



Marcel Herrmann | Barbara Schmugge [Hrsg.]

Schreiben in Wissenschaft und Praxis

Ein Handbuch für Lehre,
Studium und Beruf



Nomos

Marcel Herrmann | Barbara Schmugge [Hrsg.]

Schreiben in Wissenschaft und Praxis

Ein Handbuch für Lehre,
Studium und Beruf



Nomos

Funding Acknowledgement

Diese Publikation wurde durch die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften im Rahmen ihrer Open-Access-Policy finanziert und dadurch ermöglicht. Ein herzlicher Dank gilt dem Team ZHAW Open Access sowie dem Team ZHAW Open Educational Resources, insbesondere Nicole Krüger und Roger Flühler.

Editorial Support

Wir danken Fabiola Valeri herzlich für ihr Vertrauen, ihre verlässliche Hilfsbereitschaft, ihre schnellen Rückmeldungen sowie ihre Freundlichkeit und Flexibilität. Ebenfalls zu Dank verpflichtet sind wir Sebastian Zoller und Martin Pauls, die unsere Manuskripte mit großer Sorgfalt und viel Liebe zum Detail zu einem kohärenten Handbuch zusammengeführt haben.

© Titelbild: stock.adobe.com – golubovy

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2026

© Die Autor:innen

Publiziert von

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

www.nomos.de

Gesamtherstellung:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-7560-3243-3

ISBN (ePDF): 978-3-7489-6037-9

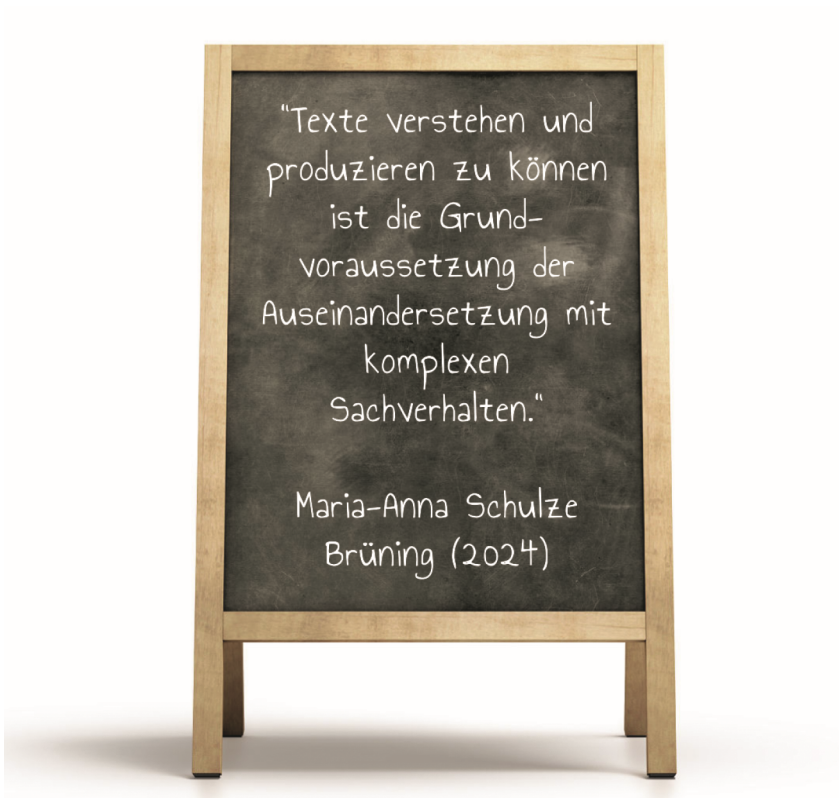
DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748960379>



Onlineversion
Inlibra



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.



* Die Pädagogin Maria-Anna Schulze Brüning wird in einem Artikel von Klaus Wilhelm (2024, p. 70) mit diesen Worten zitiert.

gewidmet

Elisabeth Magdalena Herrmann
(geb. am 21. Juli 1956)

Mutter – Lehrerin – Bibliothekarin

*Ein Kind mit Liebe und Fürsorge grosszuziehen –
das ist vielleicht das grösste Geschenk,
das ein Mensch einem anderen Menschen
und zugleich der Gesellschaft machen kann.*

Vorworte der Dankbarkeit

Dieses Handbuch ist dem Mitgefühl und der Fürsorge gewidmet, die mir die Kraft gegeben haben, zum zweiten Mal gegen den Krebs anzutreten. Diese Menschenliebe inspirierte mich, dieses Schreibprojekt während meiner Radio- und Chemotherapie zu beginnen, um der Gesellschaft, die mich am Leben erhielt, etwas zurückzugeben. Mit dem vorliegenden Handbuch möchte ich allen Lehrenden und Lernenden ermöglichen, selbstständig und kostenfrei die Freude am Lesen und Schreiben zu entdecken.

Mein Dank gilt meinem familiären Umfeld sowie dem Bildungs- und Gesundheitssystem der Schweiz.

Familiensystem

Ihr bringt das Beste in mir hervor und seht zugleich meine dunkelsten Schattenseiten. Ihr wisst, wer ich wirklich bin, und bei Euch fühle ich mich gesehen – als Mensch mit all meinen Ecken und Kanten, in guten wie in schlechten Zeiten, in Streit und in Harmonie.

Dr. med. Xénia M. Mandanis (Ehefrau, mein Zuhause und mein Gewissen); Cleo E. und Thalia E. Herrmann (Töchter und mein doppeltes Herz); Elisabeth M. Herrmann (Übermutter, Lehrerin und Bibliothekarin); Anton H. Herrmann (Vater, Kritiker und Sparringpartner); Elisabeth M. und Georges M. Mandanis (Schwiegereltern); David B. und Katrin Kümin (*brother from another mother* und «Adoptivmutter» in meinem zweiten Zuhause in der Jugend); Christophe Belser, Domenico D. Amendola und Volker J. Baur (Freunde); Leila M. Belser und Nova Lisa Kümin (Patenkinder); Rea L. Bischof (Nanny)

Gesundheitssystem

“The best way to find yourself is to lose yourself in the service of others.”

Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948)

Dr. med. Kristin Zeidler Knoblauch (Onkologin); Dr. med. Mariangela Caimi (Onkologin); Prof. Dr. Stefan Aebi (Onkologe); Dr. med. Philipp Niederberger (Onkologin); Dr. phil. Brigitte van Wegberg (Psychoonkologin); Pflege, Physiotherapie, Ernährungsberatung und Administration in der Medizinischen Onkologie und Radio-Onkologie (u. a. Astrid Marti Wicki, Yvonne Süss, Gentiana Gojani) des Luzerner Kantonsspitals (LUKS)

Bildungssystem

Meinen Weg konnte ich nur gehen, weil Ihr ihn mir geebnet habt – weil Ihr mich gesehen und gefördert habt.

Prof. Dr. Veronika Brandstätter (Förderin und Mentorin); Dr. Hans-Martin Zöllner (Rollenvorbild und Mentor); Prof. Hansjörg Künzli (Förderer und Mentor); Prof. Dr. Barbara Schmutz (Mentorin, Chefin und Co-Herausgeberin); Anna Katharina Steuri, Eva Vonesch und Barbara Schneider-Wehrli (Kolleginnen und Sparringpartnerinnen); Franziska Burg (Human Resources)

In tiefempfundener Dankbarkeit
Marcel Herrmann, 20. Januar 2026

Einleitung

“We are like dwarves standing upon the shoulders of giants”¹
(Wedge, 1967, pp. 247–248).²

Ganz im Sinne dieses wissenschaftlichen Prinzips, dessen Ursprung im Mittelalter liegt, ist dieses Handbuch ein Mosaik aus den Weisheiten unzähliger anderer. Die Originalität liegt in der Zusammenstellung dieses Wissens, d. h. im daraus entstehenden Gesamtbild, für dessen Erstellung ich auf meine langjährige Lehrerfahrung zurückgreifen konnte.

“The wisdom of the wise and the experience of the ages are perpetuated by quotations”³ (Benjam Disraeli, 1804–1881).

Die zahlreichen Zitate in diesem Handbuch dienen (a) der Würdigung der ewigen Weisheiten derjenigen, die vor mir kamen, (b) dem Verweis auf weiterführende Literatur sowie (c) der prägnanten Zusammenfassung vorhergehender und nachfolgender Inhalte. Sie bieten, so meine Hoffnung, zudem (d) Abwechslung und (e) verleihen dem Inhalt zusätzliche Glaubwürdigkeit, da die Leserschaft erkennt, dass die Gedanken nicht nur meinem eigenen bescheidenen und von Chemotherapeutika getrüben Verstand entspringen.

Dieses Handbuch basiert auf wissenschaftlichen, humanistischen und demokratischen Werten. Es dient der Weitergabe von Wissen sowie der Förderung von Wahrheit, Fortschritt, Freiheit und der Würde aller Menschen. Alle Ausführungen beruhen auf der Prämisse, dass das Schreiben – ob für die Innen- oder Aussenwelt – entweder der Suche nach oder dem Ausdruck einer (ggf. subjektiven) Wahrheit dient.

1 Übersetzung: Wir sind wie Zwerge, die auf den Schultern von Riesen stehen.

2 Literaturangabe: Wedge, G.F. (1967). *Alexander Neckam's De naturis rerum: A study, together with representative passages in translation*. University of Minnesota.

3 Übersetzung: Die Weisheit der Weisen und die Erfahrung der Geschichte werden durch Zitate bewahrt.

“Knowledge itself is a power”⁴

(Bacon, 1597/2024, Section Of Heresies).⁵

Das in diesem Praxishandbuch bereitgestellte Wissen soll Lehrende und Lernende dabei unterstützen, mit Wissen bestmöglich Einfluss auf ihr eigenes Schicksal zu nehmen – sei es in ihrer akademischen Laufbahn, ihrem Berufs- oder Privatleben.

Mein Wissen und meine Erfahrung verdanke ich nicht nur der Lektüre relevanter Literatur, sondern v. a. dem Kanton Zürich, der mir eine kostengünstige Ausbildung an der Universität Zürich (UZH) und eine akademische Weiterentwicklung an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ermöglicht hat. In Fortführung dieser Tradition einer frei zugänglichen und beinahe kostenlosen Bildung, dem Fundament einer funktionierenden Sozialdemokratie, soll auch dieses Handbuch allen interessierten Lehrenden und Lernenden kostenfrei zur Verfügung stehen.

4 Übersetzung: Wissen ist Macht.

5 Literaturangabe: Bacon, F. (2024). *Meditationes sacrae*. Wikisource. https://en.wikisource.org/wiki/Meditationes_sacrae (Original work published 1597)

Herausgeberschaft

Dr. Marcel Herrmann MAS

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Abteilung Studium
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
marcel.herrmann@zhaw.ch

Prof. Dr. Barbara Schmugge

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Abteilung Studium
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
barbara.schmugge@zhaw.ch

Literaturangabe

Herrmann, M., & Schmugge, B. (Eds.). (2026). *Schreiben in Wissenschaft und Praxis: Ein Handbuch für Lehre, Studium und Beruf*. Nomos.
<https://doi.org/10.5771/9783748960379>

Autorenschaft

Dr. Marcel Herrmann MAS

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Abteilung Studium
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
marcel.herrmann@zhaw.ch

Prof. Dr. Barbara Schmugge

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Abteilung Studium
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
barbara.schmugge@zhaw.ch

Dr. Christian Bucher

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
IAP Institut für Angewandte Psychologie
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
christian.bucher@zhaw.ch

Dr. Martin Bettschart

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Abteilung Studium
Pfingstweidstrasse 96
CH-8037 Zürich, Schweiz
martin.bettschart@zhaw.ch

Inhaltsübersicht

Teil 1: Lese- und Schreibkompetenzen	35
Schreiben als Grundlage für Denken und Verstehen <i>Marcel Herrmann und Barbara Schmugge</i>	
Teil 2: Der Schreibprozess	73
Von der ersten Idee bis zum Meisterwerk <i>Marcel Herrmann</i>	
Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft	249
Das stilistische Rückgrat aller Textformen <i>Marcel Herrmann</i>	
Teil 4: Kreative Schreibübungen	413
Schreiben für gedankliche Klarheit, innere Balance und persönliches Wachstum <i>Marcel Herrmann</i>	
Teil 5: Business Writing	485
Argumentieren und Präsentieren im Beruf <i>Marcel Herrmann und Christian Bucher</i>	
Teil 6: Wissenschaftliches Schreiben	575
Die Königsdisziplin der Komplexitätsreduktion <i>Marcel Herrmann</i>	
Teil 7: Künstliche Intelligenz	729
Werkzeug, Schreibbegleitung und Sparringpartnerin <i>Martin Bettschart und Marcel Herrmann</i>	

Inhaltsverzeichnis

Vorworte der Dankbarkeit	9
Einleitung	11
Herausgeberschaft	13
Literaturangabe	13
Autorenschaft	15
 Teil 1: Lese- und Schreibkompetenzen – Schreiben als Grundlage für Denken und Verstehen	 35
1.1 Begriffsbestimmung	38
Wissen und Kompetenzen	38
Evolution und Innovation	41
“Writing Is Thinking on Paper”	42
Historische Evidenz	43
<i>Sprache</i>	44
<i>Lesen</i>	44
<i>Schreiben</i>	45
1.2 Entwicklung und Training	47
Lebensspanne	47
Studium	48
Training	49
1.3 Bildungspolitik	51
Lehren aus der Vergangenheit	51
Perspektiven für die Zukunft	55
Massnahmen zur Etablierung einer Schreibkultur	57
1. <i>Integration von Schreibkursen ins Curriculum</i>	59
2. <i>Aneignung und Erhalt von Expertise</i>	60
3. <i>Förderung einer Feedbackkultur</i>	60
4. <i>Aufbau einer Lernplattform mit Lernmaterialien</i>	60
5. <i>Entfaltung der Freude am Lesen und Schreiben</i>	61
6. <i>Verankerung von Verbindlichkeiten im Unterricht</i>	61
1.4 Fachjargon	62
Literatur	65

Teil 2: Der Schreibprozess – Von der ersten Idee bis zum Meisterwerk	73
2.1 Phasenmodell des Schreibprozesses	76
Schreiben für Innen- oder Aussenwelt	76
Kreative und strukturierte Schreibphasen	77
<i>Kreativer Einstieg</i>	77
<i>Strukturierter Abschluss</i>	79
Entwürfe im Schreibprozess	80
Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses	82
2.2 Anfertigung von Notizen	88
Ziele und Funktionen	88
Wirkmechanismen	91
Allgemeines Vorgehen	92
<i>Anfertigung von Notizen</i>	92
<i>Nachbearbeitung von Notizen</i>	92
<i>Relevante Kompetenzen</i>	93
Notizen zum Unterricht: Strategien für Lehrpersonen	94
1. <i>Vorbereitung des Unterrichts</i>	95
2. <i>Begleitung des Unterrichts</i>	98
3. <i>Nachbearbeitung des Unterrichts</i>	99
Notizen zur Literaturrecherche: Strategien für Lernende	101
Notiztechniken im Überblick	102
Liste textbasierter (linearer) Notiztechniken	105
1. <i>Freie Notizen (Free Notes)</i>	105
2. <i>Gliederungsnotizen (Outline Notes)</i>	105
3. <i>Geführte Notizen (Guided Notes)</i>	106
4. <i>Tabellarische Notizen (Matrix/Charting Notes)</i>	108
Liste visualisierender (non-linearer) Notiztechniken	108
1. <i>Gedankenkarten/Mindmaps (Mind/Idea Maps)</i>	111
2. <i>Konzeptkarten (Concept Maps)</i>	114
3. <i>Argumentationskarten (Argument Maps)</i>	117
4. <i>Semantische Karten (Semantic Maps)</i>	124
5. <i>Wissenskarten (Knowledge Maps)</i>	126
6. <i>Flussdiagramme (Flow Charts/Diagrams)</i>	130
7. <i>Entscheidungsbäume (Decision Trees)</i>	133

2.3	Arbeit mit Entwürfen	138
	Einleitung	138
	Gliederung (Outline)	140
	<i>Techniken und Werkzeuge</i>	141
	1. Clusterbildung (Clustering)	143
	2. Induktive Strukturierung (Inductive Structuring)	144
	3. Sequenzierung	146
	Paragrafen	148
	<i>Funktionen</i>	148
	<i>Aufbau</i>	152
	<i>Checkliste (inkl. Anleitungen und Beispiele)</i>	157
	Überarbeitung (Revision/Editing/Rewriting)	162
	<i>Strukturebene 1: Text (Reverse Outlining)</i>	164
	<i>Strukturebene 2: Paragrafen</i>	168
	<i>Strukturebenen 3–4: Sätze und Wörter</i>	169
	Feedback	170
	<i>Sinn und Zweck</i>	170
	<i>Eine Frage der Einstellung</i>	171
	<i>Besonderheiten von Feedback zu Schreibprojekten</i>	174
	<i>Arten von Feedback zu Schreibprojekten</i>	176
	<i>Checkliste zur Einholung von Feedback für Lernende</i>	182
	<i>Checkliste zur Kommentierung von Arbeiten für Lehrende</i>	187
	Lektorat (Copyediting) und Korrekturlesen (Proofreading)	192
2.4	Umgang mit Schreibblockaden	197
	Begriffsbestimmung	198
	<i>Definition</i>	198
	<i>Historische Perspektive</i>	200
	<i>Mythos vs. Realität</i>	201
	Externe Ursachen	203
	1. Zeit- und Leistungsdruck	203
	2. Suboptimale Schreibumgebung	204
	Interne affektive/motivationale Ursachen	204
	3. Leistungs-, Bewertungs- und Versagensängste <i>(performance anxiety/ evaluation anxiety/fear of failure)</i>	204
	4. Schreibangst <i>(writing anxiety)</i>	205
	5. Psychische Erkrankungen	206
	6. Widerstand	206
	7. Persönlicher Bezug	206
	Interne kognitive Ursachen	207

8. <i>Perfektionismus</i>	207
9. <i>Unrealistische Erwartungshaltungen</i>	208
10. <i>Unwissenheit und Planlosigkeit</i>	209
11. <i>Formalismus</i>	210
12. <i>Hemisphärenkonflikt (right brain-left brain conflict)</i>	211
Interne behaviorale Ursachen	212
13. <i>Prokrastination</i>	212
14. <i>Übermäßige Vorbereitungen</i>	212
Interne physiologische Ursachen	213
15. <i>Neurologische und motorische Einschränkungen</i>	213
Lösungsansätze	213
Allgemeines Vorgehen	213
1. <i>Einsicht und Zuversicht</i>	214
2. <i>Normalisierung und Akzeptanz</i>	215
3. <i>Geduld, Gelassenheit und Beharrlichkeit</i>	216
4. <i>Vertrauen in den Prozess</i>	217
5. <i>Schreibstrategien</i>	218
6. <i>Schreibpersönlichkeit</i>	219
7. <i>Mut zur Lücke</i>	219
8. <i>Selbstmotivation</i>	220
9. <i>Selbstgespräche</i>	220
10. <i>Mit voller Kraft voraus</i>	221
2.5 Schreibprojektmanagement	222
Antizipation und Improvisation	222
Wissenskonsumation und Wissensproduktion	223
Schreiben als Projekt	224
1. <i>Initiation</i>	224
2. <i>Planung</i>	226
3. <i>Ausführung</i>	229
4. <i>Monitoring</i>	232
5. <i>Abschluss</i>	232
Literatur	234

Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft – Das stilistische Rückgrat aller Textformen	249
3.1 Aufbau und Zielsetzungen	253
Struktureller Aufbau	253
Ethische Prinzipien	254
Komplexitätsreduktion	257
3.2 Gedankenspiele	260
3.3 Leserorientierung	262
Einleitung	262
Schritt 1: Identifikation	263
<i>Wer zählt zu meiner Leserschaft?</i>	263
<i>Was braucht meine Leserschaft?</i>	264
Schritt 2: Persuasion	265
<i>Persuasion vs. Manipulation</i>	265
<i>Zuhörerschaft (Speech) vs. Leserschaft (Writing)</i>	266
<i>Trias der Rhetorik</i>	270
1. <i>Logos: Checkliste zur Evidenz, Logik und Argumentation</i>	273
2. <i>Pathos: Checkliste zu Werten, Überzeugungen und Emotionen</i>	276
3. <i>Ethos: Checkliste zur Integrität, Kompetenz und Glaubwürdigkeit</i>	282
3.4 Einfachheit und Klarheit	288
Wörter	288
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	289
<i>Beispiele</i>	291
Sätze	293
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	293
<i>Beispiele</i>	296
Paragrafen	298
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	298
<i>Beispiele</i>	306
Parallel Structure	308
<i>Prinzip</i>	308
<i>Erläuterungen</i>	309
<i>Beispiele</i>	309
Aktiv vs. Passiv	311
<i>Prinzip</i>	311

	<i>Erläuterungen</i>	311
	<i>Beispiele</i>	315
3.5	Präzision und Prägnanz	317
	Begriffsbestimmung	317
	Zeitgeist	318
	Redundanz	318
	<i>Prinzip</i>	319
	<i>Erläuterungen</i>	319
	<i>Beispiele</i>	320
	<i>Checkliste zur Verminderung von Redundanz in</i>	
	<i>Entwürfen:</i>	321
	Positive Formulierungen	322
	<i>Prinzip</i>	323
	<i>Erläuterungen</i>	323
	<i>Beispiele</i>	323
3.6	Authentizität	325
	Begriffsbestimmung	325
	Merkmale authentischer Personen	326
	1. Konsistenz	327
	2. Selbsterkenntnis	327
	3. Selbstausdruck	328
	4. Menschlichkeit	329
	Merkmale authentischer Texte	330
	1. Autorenschaft	330
	2. Unverwechselbarkeit	331
	3. The Writer's Voice	333
3.7	Storytelling	344
	Begriffsbestimmung	345
	<i>Definition und Bedeutung</i>	345
	<i>Essenz</i>	348
	<i>Wirkfaktoren</i>	353
	<i>Funktionen</i>	353
	<i>Formen</i>	356
	Erzählstrukturen	357
	<i>Erzählstrukturen vs. Erzähltechniken</i>	357
	1. Drei-Akt-Struktur	357
	2. Fünf-Akt-Struktur	359
	3. Parallelstruktur	361
	4. Heldenreise	362

5. <i>Springboard Story</i>	364
Erzähltechniken	366
<i>Kategorie I – Spannungsaufbau</i>	367
1. <i>Vorausblende (Foreshadowing)</i>	367
2. <i>Cliffhanger</i>	368
3. <i>Verzögerung (Narrative Delay)</i>	368
4. <i>Überraschung/Wendung (Plot Twist)</i>	369
<i>Kategorie II – Emotionalisierung</i>	370
5. <i>Humor</i>	370
6. <i>Übertreibung</i>	371
<i>Kategorie III – Atmosphäre (Bildsprache)</i>	372
7. <i>Symbolismus</i>	372
8. <i>Personifizierung</i>	374
9. <i>Metaphern</i>	375
10. <i>Analogien</i>	377
<i>Kategorie IV – Perspektivenvielfalt</i>	379
11. <i>Zeitsprung (Flashback/Flashforward)</i>	379
12. <i>Perspektivenwechsel</i>	380
3.8 Bildsprache	382
3.9 Visualisierungen	383
Mehrdimensionales Denken	383
Mehrdimensionales Schreiben	385
Ziele von Visualisierungen	387
Visualisierungen im Schreibprozess	389
<i>Phase 1: Ideenfindung</i>	391
<i>Phase 2: Textstrukturierung</i>	393
<i>Phase 3: Datenpräsentation</i>	395
Literatur	398

Teil 4: Kreative Schreibübungen – Schreiben für gedankliche Klarheit, innere Balance und persönliches Wachstum	413
4.1 Begriffsbestimmung	417
Einleitung	417
Lesebasierte Entwicklungsansätze	417
<i>Bibliotherapie</i>	418
<i>Poesietherapie</i>	420
Schreibbasierte Entwicklungsansätze	421
<i>Kreatives Schreiben</i>	421
<i>Therapeutisches Schreiben</i>	423
<i>Expressives Schreiben</i>	425
<i>Wirkmechanismen</i>	426
4.2 Kreative Schreibübungen	429
Einleitung	430
Richtlinien zur Anwendung kreativer Schreibübungen	431
1. <i>Ausrichtung an individuellen Bedürfnissen</i>	431
2. <i>Planung regelmässiger Schreibphasen</i>	432
3. <i>Sicherstellung von Privatsphäre und Vertraulichkeit</i>	433
4. <i>Vernachlässigung von Form, Stil und Grammatik</i>	433
5. <i>Förderung einer Erzählstruktur</i>	434
6. <i>Fokussierung auf persönliche Bedeutsamkeit, Offenheit und Ehrlichkeit</i>	435
7. <i>Gewährung von Freiheiten bei der Themenwahl</i>	435
8. <i>Vorbereitung der Teilnehmenden</i>	436
9. <i>Integration positiver Aspekte</i>	436
10. <i>Schaffung von Feedbackmöglichkeiten und Fragerunden</i>	437
Kreative Schreibübungen für einen leichten Einstieg	438
1. <i>Satzanfangs- / Satzergänzungsübungen</i>	438
2. <i>Writing Prompts</i>	441
3. <i>Free Writing</i>	444
4. <i>Character Sketches</i>	449
5. <i>Briefe an das Selbst</i>	452
Kreative Schreibübungen als Selbst- und Soforthilfe in besonderen Lebenslagen	455
1. <i>Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung</i>	455

2. Briefe zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen	457
3. Versöhnung und Abschluss mithilfe unversandter Briefe	463
4. Schreiben zur aktiven Zukunftsgestaltung	471
Literatur	475

Teil 5: Business Writing – Argumentieren und Präsentieren im Beruf	485
5.1 Begriffsbestimmung	488
Ausgangspunkt	488
Business Writing	490
<i>Definition</i>	491
<i>Multimodalität</i>	492
<i>Goldstandards</i>	494
Überblick	495
5.2 Gesprächsformate	497
Dialog vs. Diskussion	497
1. Ziel: <i>Exploration vs. Evaluation</i>	498
2. Fokus: <i>Prozess- vs. Ergebnisorientierung</i>	501
3. Kognitive Strategie: <i>Induktives vs. deduktives Denken</i>	501
4. Erkenntnishaltung: <i>Entdeckungsreise vs. Wettstreit</i>	502
5. Umgang mit Gegensätzen: <i>Kompromiss vs. Polarisierung</i>	503
6. Funktion: <i>Entscheidungsvorbereitung vs. -findung</i>	505
7. Anwendung: <i>Wissenschaft vs. Wirtschaft</i>	506
Debatte	507
<i>Definition</i>	507
<i>Zweck</i>	508
<i>Themenwahl</i>	512
<i>Voraussetzungen</i>	514
<i>Ablauf</i>	516
5.3 Überzeugend argumentieren	521
Argumentationskompetenzen stärken	521
Argumente formulieren	523
<i>Abgrenzung</i>	523
<i>Definition</i>	525
<i>Beispiel</i>	525
<i>Struktur</i>	526
<i>Strategien</i>	528
Argumente widerlegen	529
1. <i>Ablenkungsmanöver</i>	530
2. <i>Faktenverdrehung</i>	531
3. <i>Skeptizismus</i>	532

4. Lügen	533
5. Streitlust	534
6. Moralische Empörung	536
7. Autoritätsargument	537
8. Ambiguität	538
5.4 Textstrukturmuster	539
Wirkungspotenzial	539
Action Titles	542
<i>Funktion</i>	542
<i>Beispiele</i>	543
<i>Checkliste</i>	543
Argumentationsmuster	544
1. Problem – Solution – Benefit	546
2. Benefit – Problem – Solution	546
3. What – So What – Now What	546
4. What – Why – When – Who	547
5. Point – Reason – Example – Point (PREP)	547
6. Comparison – Contrast – Solution	548
7. Situation/Task – Action – Result (STAR)	548
8. Problem – Gap – Hook	549
9. What – How – Proof – Capability	549
Fragen	550
Anlassreden	550
Entschuldigungen (inkl. Wiedergutmachung)	551
5.5 Wirkungsvoll präsentieren	553
Einleitung	553
Schritt 1: Vorbereiten	554
1. Fragestellung	554
2. Publikum	555
3. Haltung	555
4. Storyboard	557
5. Skript	558
6. Foliengestaltung	558
7. Übung	560
8. Technik	560
Schritt 2: Präsentieren	560
9. Gelassenheit	561
10. Aufmerksamkeit	561
11. Interaktivität	562

Inhaltsverzeichnis

<i>12. Körpersprache</i>	563
Schritt 3: Nachbereiten	564
<i>13. Diskussion</i>	564
Literatur	565

Teil 6: Wissenschaftliches Schreiben – Die Königsdisziplin der Komplexitätsreduktion	575
6.1 Begriffsbestimmung	578
Wissenschaft	578
Forschung	580
<i>Grundlagen- vs. Anwendungsforschung</i>	581
<i>Anwendungsorientierte Grundlagenforschung</i>	583
Wissenschaftsfreiheit	584
6.2 Wissenschaftskommunikation	588
Definition	588
Wissenschaftsinterne Kommunikation	588
Wissenschaftsexterne Kommunikation	589
Dimensionen und Formate	590
Kommunikation über Wissenschaft	590
Qualitätskriterien	591
6.3 Wissenschaftliches Schreiben	593
Wissenschaft als Dialog	593
<i>Metaphern zur dialogischen Logik wissenschaftlicher Texte</i>	593
<i>Die Debatte als Werkzeug im wissenschaftlichen Dialog</i>	595
<i>Implikationen für das wissenschaftliche Schreiben</i>	596
Schreiben als Vereinfachung	600
Zeitschriften als Medium	602
6.4 Forschungsfragen und Hypothesen	606
Wissenschaftliches Denken	607
Forschungsparadigmen	609
<i>Erkenntnistheoretische Grundlagen des quantitativen Paradigmas</i>	611
<i>Erkenntnistheoretische Grundlagen des qualitativen Paradigmas</i>	613
Forschungsfragen	616
<i>Forschungsfragen im quantitativen Paradigma</i>	617
<i>Forschungsfragen im qualitativen Paradigma</i>	619
Hypothesen	622
Arbeitshypothesen	626
Schritt 1: Strukturierungshilfen zur Formulierung von Forschungsfragen	628
<i>Quantitative Forschungsfragen</i>	628
<i>Qualitative Forschungsfragen</i>	632

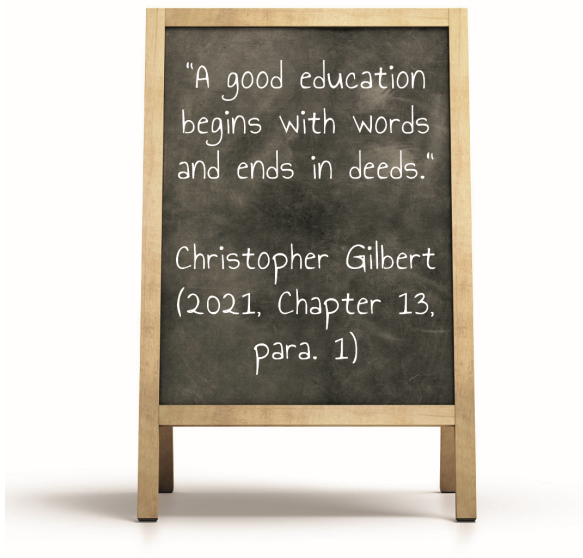
Schritt 2: Checkliste zur Überprüfung von Forschungsfragen	636
1. Relevanz	639
2. Originalität	640
3. Aktualität	641
4. Offenheit	641
5. Prägnanz	642
6. Präzision	643
7. Einfachheit	643
8. Population	644
9. Studiendesign	645
10. Realisierbarkeit	645
6.5 Wissenschaftliche Manuskripte	647
Textformen	648
Aufbau und Struktur	650
<i>Aufbau nach IMRaD</i>	651
<i>Sanduhr als Strukturmuster</i>	654
Zeitformen	657
Schreibprozess	660
Titel	665
<i>Funktionen</i>	665
<i>Struktur</i>	666
<i>Checklisten</i>	667
<i>Abstract</i>	672
<i>Funktionen</i>	673
<i>Struktur</i>	675
<i>Checklisten</i>	682
Einleitung/Theorie	685
<i>Funktionen</i>	685
<i>Struktur</i>	689
<i>Checklisten</i>	692
Methoden und Ergebnisse	692
<i>Methoden</i>	694
<i>Ergebnisse</i>	696
Diskussion	700
<i>Funktionen</i>	700
<i>Struktur</i>	700
<i>Checklisten</i>	709
Literatur	710

Teil 7: Künstliche Intelligenz – Werkzeug, Schreibbegleitung und Sparringpartnerin	729
7.1 Künstliche Intelligenz	733
Begriffsbestimmung und Funktionsweise	733
<i>AI literacy</i>	734
<i>Künstliche Intelligenz</i>	736
<i>Maschinelles Lernen</i>	737
<i>Generative KI</i>	739
<i>Sprachmodelle</i>	740
<i>KI-Tools</i>	741
<i>Anthropomorphisierung</i>	742
Ethische und rechtliche Rahmenbedingungen	744
<i>Autorenschaft und Verantwortung</i>	744
<i>Deklaration</i>	745
<i>Urheberrecht</i>	747
<i>Datenschutz</i>	748
<i>Schädliche Verwendung</i>	749
7.2 Chancen und Risiken beim Schreiben mit KI	751
Einleitung	751
Effizienz	752
<i>Chancen</i>	752
<i>Risiken</i>	753
Textqualität	753
<i>Chancen</i>	753
<i>Risiken</i>	754
Transparenz	763
<i>Chancen</i>	763
<i>Risiken</i>	764
Kompetenzerwerb	765
<i>Chancen</i>	765
<i>Risiken</i>	767
Handlungsfähigkeit und Motivation beim Schreiben	771
<i>Chancen</i>	771
<i>Risiken</i>	772
Fazit	772
7.3 Schreiben mit KI	774
Grundhaltung: KI als «Copilot»	775
1. Planung	776

2. Steuerung	776
3. Überprüfung	777
Nutzungsszenarien von KI-Tools beim Schreiben	777
1. KI als Denkersatz	778
2. KI als Werkzeug	779
3. KI als Schreibbegleitung	779
4. KI als Sparringpartnerin	779
Prompting	780
Grundprinzipien	782
Checkliste zum Prompting	784
Weiterführende Tipps	787
Anwendungsbereiche entlang des Schreibprozesses	789
7.4 Ausblick	794
KI wird bleiben	794
Massnahmen zum Umgang mit KI	796
Kompetenzverluste verhindern	796
AI literacy aufbauen	798
Rahmenbedingungen schaffen	799
Fazit	802
Literatur	802

Teil 1: Lese- und Schreibkompetenzen – Schreiben als Grundlage für Denken und Verstehen

Marcel Herrmann und Barbara Schmugge



Inhaltsübersicht

1.1	Begriffsbestimmung	38
	Inhaltsübersicht	38
	Wissen und Kompetenzen	38
	Evolution und Innovation	41
	“Writing Is Thinking on Paper”	42
	Historische Evidenz	43
	<i>Sprache</i>	44
	<i>Lesen</i>	44
	<i>Schreiben</i>	45
1.2	Entwicklung und Training	47
	Inhaltsübersicht	47
	Lebensspanne	47
	Studium	48
	Training	49
1.3	Bildungspolitik	51
	Inhaltsübersicht	51
	Lehren aus der Vergangenheit	51
	Perspektiven für die Zukunft	55
	Massnahmen zur Etablierung einer Schreibkultur	57
	1. <i>Integration von Schreibkursen ins Curriculum</i>	59
	2. <i>Aneignung und Erhalt von Expertise</i>	60
	3. <i>Förderung einer Feedbackkultur</i>	60
	4. <i>Aufbau einer Lernplattform mit Lernmaterialien</i>	60
	5. <i>Entfaltung der Freude am Lesen und Schreiben</i>	61
	6. <i>Verankerung von Verbindlichkeiten im Unterricht</i>	61
1.4	Fachjargon	62
	Literatur	65

1.1 Begriffsbestimmung

Inhaltsübersicht

Wissen und Kompetenzen	38
Evolution und Innovation	41
“Writing Is Thinking on Paper”	42
Historische Evidenz	43
<i>Sprache</i>	44
<i>Lesen</i>	44
<i>Schreiben</i>	45

Wissen und Kompetenzen

«Eine Kompetenz ist mehr als nur Wissen.»

—OECD (2016, p. 6)

Am Übergang zwischen Theorie und Praxis wird Wissen in Kompetenz überführt. Wissen, als theoretische Repräsentation der Welt, bildet die Grundlage (*knowing what*). Kompetenzen hingegen bezeichnen die Fähigkeit, Wissen zur Bewältigung praktischer Herausforderungen im täglichen Leben einzusetzen (*knowing how*). Der Wissenstransfer von der Wandtafel in die Lebensrealität erfordert allerdings intensives Training. Erst durch Erfahrung lässt sich die Handlungsfähigkeit auch unter veränderten Bedingungen im Alltag bewahren (OECD, 2016; Weinert, 2014).

Lese- und Schreibkompetenzen (*literacy*) beinhalten zum einen die Fähigkeit, geschriebene Sprache zu entschlüsseln (Leseflüssigkeit) und zu interpretieren (Textverständnis), und zum anderen die Analyse (*critical thinking*), Bewertung und Integration in bestehende Wissensstrukturen. Zu den praktischen Anwendungen im Alltag zählen z. B. die Umsetzung schriftlicher Instruktionen (z. B. aus Gebrauchsanweisungen), das Treffen informierter Entscheidungen und insbesondere auch die Produktion *eigener* Texte (Schreibkompetenz). Letzteres erfordert nicht nur grammatikalische und orthografische Kenntnisse, sondern v. a. die Fähigkeit, Informationen (z. B. Ideen) in verschiedenen Formen (z. B. Positionspapier), Stilen und angepasst an Zweck und Zielgruppe verständlich und überzeugend zu vermitteln (OECD, 2019; Walter, 1999).

«Der Unterschied zwischen Theorie und Praxis ist in der Praxis weit höher als in der Theorie.»

—Ernst Ferstl

Kompetenz ist ein wohlklingendes und viel gebrauchtes Schlagwort in didaktischen Konzepten (Joller-Graf et al., 2014; Volksschulamt, 2017). Bildungsministerien haben sich zum Ziel gesetzt, auf Primar-, Sekundar- und Tertiärstufen nicht mehr «nur» Wissen zu vermitteln, sondern den Fokus auf dessen praktische Anwendung zu legen. Dieser Wechsel von einer Wissens- hin zur Kompetenzorientierung erweist sich in der Praxis als schwieriger, als es die Theorie vermuten lässt. Denn der Weg zur Kompetenzvermittlung führt weiterhin – als notwendige Zwischenstation – über die Wissensvermittlung. Eine Kompetenzorientierung stellt daher keinen Kurswechsel dar, sondern lediglich eine Verlängerung der bestehenden Route. So führt bei der Vermittlung von Lese- und Schreibkompetenzen z. B. kein Weg daran vorbei, zunächst die Grundlagen von Grammatik und Orthografie zu lehren. Eine Schule, die in der 1. Klasse nicht mit Buchstaben und Zahlen beginnt, ist daher kaum vorstellbar (von Saldern, 2014; Weinert, 2001).

“Knowledge is of no value unless you put it into practice.”

(Wissen hat keinen Wert, wenn es nicht in die Praxis umgesetzt wird. / Wissen ist wertlos, wenn es nicht angewendet wird.)

—Anton Pawlowitsch Tschechow (1860–1904)

Die wahre Aufgabe von Bildungsministerien besteht nicht darin, *zwischen* Wissen und Kompetenzen zu wählen. Vielmehr liegt der Fokus darauf, sicherzustellen, dass *Wissen in Verbindung mit* den darauf aufbauenden Kompetenzen vermittelt wird. Der Übergang von abstrakter Theorie (z. B. Grundlagenwissen der Budgetierung) hin zur praktischen Anwendung (z. B. Budgetplanung eines Ferienlagers) ist allerdings mit erheblichem Mehraufwand verbunden und stellt sowohl Lehrpersonen als auch Lernende vor erhöhte Anforderungen. Für den Wissenstransfer in die Lebensrealität benötigen Lernende gezielte Beispielaufgaben sowie ausreichend Übungs- und Reflexionsmöglichkeiten. Lehrpersonen sind zudem gefordert, individuelles (vs. standardisiertes) Feedback zu geben und angepasste Formen der Leistungsbewertung zu entwickeln, um die Kompetenzentwicklung der Lernenden gezielt zu fördern.

In neueren didaktischen Konzepten ist definiert, welche *zusätzlichen* Aufgaben Lehrpersonen erfüllen müssen, um den angestrebten Wechsel von ei-

ner Wissens- hin zu einer Kompetenzorientierung zu bewerkstelligen. So wird von Lehrpersonen im Kanton Zürich z. B. erwartet, dass sie «vielfältige Situationen, die gezielt den Kompetenzaufbau fördern» schaffen (Volksschulamt, 2017, p. 8). Dazu zählen u. a. «geeignete Lernangebote und -umgebungen», «individuelle Lernunterstützung und Förderung» und «Rückmeldungen» (Volksschulamt, 2017, p. 8). Kaum thematisiert wird jedoch, wie eine Kompetenzorientierung angesichts einer wachsenden Zahl von Lernenden mit Wissensdefiziten gelingen soll (Konsortium PISA.ch, 2019). Ebenfalls unklar bleibt, wie viel Zeit die neue Ausrichtung erfordert und welche bisherigen Ansätze zugunsten der neuen Strategie gestrichen werden sollten. Die Tatsache, dass die Lese- und Schreibkompetenzen bestenfalls auf tiefem Niveau stagnieren, deutet darauf hin, dass die Quadratur des Kreises bisher nicht gelungen ist (Erzinger et al., 2023; Konsortium PISA.ch, 2019). Dies liegt vermutlich auch daran, dass einige praxisrelevante Variablen (z. B. Sprachbarrieren, integrative Ansätze, Störungen des Unterrichts, Konflikte mit Eltern), welche die Aufmerksamkeit von Lehrpersonen zunehmend beanspruchen, in der Theorie zu wenig berücksichtigt werden (Heim et al., 2014; Homann & Benz, 2024; Scheuch et al., 2015; von Saldern, 2014).

So mächtig das geschriebene Wort auch sein mag, wohlklingende Schlagworte in gut gemeinten Konzepten haben leider nicht die Angewohnheit, sich auf magische Weise von selbst zu verwirklichen. Der Weg vom Wissen zur Kompetenz ist lang, bisweilen beschwerlich, aber v. a. bereichernd. In diesem Praxishandbuch erhalten Studierende Hintergrundwissen, Beispiele und Übungen, um ihre Lese- und Schreibkompetenzen eigenständig weiterzuentwickeln. Am besten gelingt dies, wenn das erworbene Wissen direkt in eigenen Manuskripten, Protokollen und Berichten, Projektvorschlägen oder Präsentationen angewendet wird.

“An ounce of practice is worth more than tons of preaching.”

(Eine Unze Praxis ist mehr wert als Tonnen von Predigten. / Eine kleine Tat ist mehr wert als viele Worte.)

—Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948)

Wie auch immer dieses Praxishandbuch genutzt wird – der einzige Weg zu verbesserten Schreibkompetenzen führt über *viel* Lesen und v. a. Schreiben. “You learn to write by writing” (Zinsser, 2006, p. 49). Menschen, die viel schreiben, werden besser. Es wäre ein Irrtum zu glauben, dass Menschen viel schreiben, *weil* sie es besser können. Dabei würde ignoriert, dass alle

auf demselben Startfeld beginnen – in aller Regel mit dem Buchstaben «A» neben einem Bild eines Apfels oder einer Ameise an der Wandtafel des Klassenzimmers. Das Training geht der Kompetenz voraus.

Evolution und Innovation

“Writing ... is the great invention of the world. ... Great not only in its direct benefits, but greatest help, to all other inventions.”

(Schrift ist die grossartigste Erfindung der Welt. Grossartig nicht nur wegen ihres unmittelbaren Nutzens, sondern v. a. als grösste Hilfe für alle anderen Erfindungen.)

—Abraham Lincoln (1809–1865)

Menschliches *Denken* ist in seiner Komplexität, Abstraktionsfähigkeit und Selbstreflexion einzigartig. Zwar zeigen auch Tiere wie Menschenaffen, Rabenvogel oder Delfine kognitive Fähigkeiten wie Problemlösen und Antizipation, jedoch in deutlich einfacherer Form (z. B. Sammlung und Nutzung von Werkzeugen; Morris, 2005; Rogers, 2019). Erst die Entwicklung von *Sprache* und *Schrift* ermöglichte die Weitergabe und Bewahrung von Wissen und schuf dadurch die Voraussetzungen für die Fortschritte der modernen Zivilisation. Zu diesem kulturellen Erbe zählen u. a. monotheistische Weltreligionen (inkl. Bibel, Koran und Tora), die Aufklärung sowie die wissenschaftlichen Innovationen der Industrialisierung und Digitalisierung (Fischer, 2003; Lieberman, 1991).

Sprache und Schrift sind nicht nur von zentraler Bedeutung für die kulturelle Entwicklung der Menschheit (Phylogenese), sondern auch für die *individuelle* Entwicklung jedes einzelnen Menschen (Ontogenese). Lesen und Schreiben fördern die kognitive Entwicklung, erweitern das Denkvermögen und legen die Grundlage für akademische und berufliche Erfolge. Darüber hinaus kann Schreiben sinnstiftend und emotional entlastend wirken sowie – durch die Förderung von Empathie und Kommunikation – soziale Kompetenzen stärken. Lesen und Schreiben sind daher essenziell für eine ganzheitliche Entwicklung und bilden die Basis für Bildung in all ihren Facetten und auf allen Ebenen (Craton et al., 2017; Hulleman & Harackiewicz, 2009; Kellogg & Raulerson, 2007; McCreary & Marchant, 2017; Overstreet, 2022; Pennebaker, 1997; Ramirez & Beilock, 2011). Insbesondere im Studium sind das Verständnis und die Erstellung von Texten grundlegende Voraussetzungen für die Auseinandersetzung mit komplexen Sachverhalten (Adams, 2010; Carter & Harper, 2013; Wilhelm, 2024).

Auch technische Innovationen werden in absehbarer Zeit nichts daran ändern, dass menschliche Kommunikation – mündlich oder schriftlich – über Sprache erfolgt. Es ist daher nicht überraschend, dass Sprachprogramme wie ChatGPT⁶ Texte sowohl als Datengrundlage als auch Kommunikationsmittel nutzen – sei es in Schriftform oder im Audioformat.

“Writing Is Thinking on Paper”

“Writing is thinking on paper.”

(Schreiben ist Denken auf Papier.)

—Zinsser (2006, p. 147)

Das menschliche Gehirn kann zu einem bestimmten Zeitpunkt nur einen einzigen Gedanken bewusst verarbeiten (Rosen, 2008). Auch die Fähigkeit, Gedanken seriell (d. h. nacheinander) zu verarbeiten und zu integrieren, ist begrenzt (Baddeley, 2003; Cowan, 2001). Mit einem Stift und einem Blatt Papier hingegen erweitern sich die Möglichkeiten nahezu unbegrenzt. Wenn Gedanken – einschliesslich Ideen, Gefühle, Erinnerungen und Assoziationen – zu Papier gebracht werden, können sie geordnet und gruppiert werden, wodurch Muster sichtbar werden, insbesondere mithilfe von Visualisierungen (z. B. Mindmaps). Schreiben als “thinking tool” (Kieft et al., 2006, p. 23) und “extended mind” (Overstreet, 2022, p. 1) hilft dabei, Gedanken festzuhalten, zu sammeln, zu ordnen und zu integrieren (Richardson & St. Pierre, 2005; St. Pierre, 2015).

“Writing is more often a means of discovery in which we use the writing process to figure out what our idea is.”

(Schreiben ist vielfach eher ein Mittel zur Entdeckung, indem wir den Schreibprozess nutzen, um herauszufinden, was unsere Idee eigentlich ist.)

—Graff und Birkenstein (2021, p. 131)

Schreiben dient auch als Explorationswerkzeug. Wann immer Unklarheit darüber besteht, welche Haltung zu einem Thema angemessen ist, empfiehlt es sich, einen Stift und ein Blatt Papier zur Hand zu nehmen. Dabei gilt es, ohne Selbstzensur alles niederzuschreiben, was einem durch den Kopf geht und auf dem Herzen liegt. Auf diese Weise lassen sich flüchtige Gedanken

6 <https://openai.com/>

eingangen, die unablässig durch den Kopf jagen. Wer nicht klar denken kann, findet Klarheit auf dem Papier. Wer seine Gedanken nicht ordnen kann, findet Struktur im Schreiben (Graff & Birkenstein, 2021).

In der Wissenschaft dient Schreiben nicht nur der Kommunikation von Studienergebnissen, sondern auch der Datenerhebung und -analyse. In Tagebuchstudien z. B. dokumentieren Studienteilnehmende ihre Erlebnisse schriftlich (Olorunfemi, 2024). Bei den dadurch entstehenden Texten handelt es sich um die zu analysierenden Studiendaten. Darüber hinaus erfordert und fördert die Verschriftlichung von Ergebnissen eine klare Interpretation von Daten, die zu Beginn vielfach erst unsystematisch oder assoziativ in der Form von Notizen, Tabellen und Abbildungen vorliegen. Der Schreibprozess wird dadurch zu einem integralen Bestandteil der Datenanalyse. Die Entwicklung und Verschriftlichung einer Argumentationslinie in einem Manuskript zwingt dazu, Argumente zu überprüfen, zusätzliche Literatur einzubeziehen, Interpretationen zu präzisieren und die Ergebnisse im Kontext der bestehenden Forschung einzuordnen (Richardson & St. Pierre, 2005; St. Pierre, 2015).

Dieses einleitende Kapitel zu den Lese- und Schreibkompetenzen erörtert deren Bedeutung sowohl historisch, über die Lebensspanne – von der Wiege bis zur Bahre – als auch bildungspolitisch. Zudem wird aufgezeigt, wie Lese- und Schreibkompetenzen trainiert werden können.

Historische Evidenz

“To be literate has always been one of the most important characteristics of humanity.”

(Lesen und schreiben zu können war schon immer eine der wichtigsten Eigenschaften der Menschheit.)

—Azizov (2022, p. 7)

Historische (bzw. traditionelle) Evidenz umfasst Informationen wie Inschriften und archäologische Funde, deren Rekonstruktion und Interpretation Einblicke in vergangene Ereignisse, Entwicklungen und Gesellschaften ermöglichen (National Council on Public History, n.d.). Die nachfolgenden Zitate einiger der einflussreichsten Gelehrten der Geschichte dienen daher als historische Evidenz für die Bedeutung von Lese- und Schreibkompetenzen für die intellektuelle und persönliche Entwicklung des Menschen.

Sprache

“When the word does not strike, then the stick will not help either.”

(Wenn das Wort keine Wirkung zeigt, wird auch der Stock nicht helfen.)

—Platon (ca. 428/427 v. Chr. – 348/347 v. Chr.)

«Die Sprache ist der Schlüssel zur Welt.»

—Friedrich Wilhelm Christian Carl Ferdinand von Humboldt (1767–1835)

«Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.»

—Ludwig Josef Johann Wittgenstein (1889–1951)

Menschliches Wahrnehmen, Denken, Beschreiben und Kommunizieren sind auf das vorhandene Vokabular beschränkt. Diese Begrenzung wird bei der Einführung neuer Konzepte besonders deutlich. Während z. B. in der Physik die mathematischen Modelle äusserst präzise sind, versagt die Sprache, wenn es darum geht, die Quantenrealität adäquat zu erfassen und zu vermitteln. “Images we build in our minds when we try to picture light or particles of matter are not appropriate. Language itself struggles to address quantum reality, since it is limited to verbalizations of those mental images” (Gleiser, 2023, para. 4). Analog dazu können sich Kleinkinder nur in dem Masse ausdrücken, wie es ihr noch begrenztes Vokabular zulässt. Die Frustration, sich nicht mitteilen zu können, wird bei Kleinkindern besonders deutlich. Wenn Kleinkindern die Worte fehlen und sie vergeblich nach einem Ausdruck suchen, um ihren Eltern von ihren Erlebnissen zu erzählen, äusserst sich dies vielfach in sicht- und hörbarer Verzweiflung.

Lesen

“Reading good books is like engaging in conversation with the most cultivated minds of past centuries who had composed them, or rather, taking part in a well-conducted dialogue in which such minds reveal to us only the best of their thoughts.”

(Gute Bücher zu lesen bedeutet, mit den klügsten Köpfen vergangener Jahrhunderte ins Gespräch zu treten, oder vielmehr an einem sorgfältig geführten Dialog teilzunehmen, in dem sie uns ihre besten Gedanken mitteilen.)

—René Descartes (1596–1650)

“Reading is to the mind, what exercise is to the body.”

(Lesen ist für den Geist, was Bewegung für den Körper ist.)

—Joseph Addison (1672–1719)

“The only thing that you absolutely have to know, is the location of the library.”

(Das Einzige, was Du unbedingt wissen musst, ist, wo die Bibliothek ist.)

—Albert Einstein (1879–1955)

“The poorest man in the world is the man limited to his own experience, the man who does not read.”

(Der ärmste Mensch ist der, der nur aus eigener Erfahrung lernt – derjenige, der nicht liest.)

—Daniel Fader (1930–2003)

Schreiben

“Either write things worth reading, or do things worth the writing.”

(Schreibe entweder Dinge, die es wert sind, gelesen zu werden, oder tue Dinge, über die es sich zu schreiben lohnt.)

—Benjamin Franklin (1706–1790)

“The pen is mightier than the sword.”

(Die Feder ist mächtiger als das Schwert.)

—Edward George Bulwer-Lytton (1803–1873)

“The time comes in life when we have read enough. It’s time to stop reading. It’s time to lay down the books and write.”

(Im Leben kommt der Moment, in dem wir genug gelesen haben. Dann ist es an der Zeit, die Bücher beiseitezulegen und selbst zu schreiben.)

—Albert Einstein (1879–1955)

Lese- und Schreibkompetenzen stehen in einer wechselseitigen Beziehung, da sie auf denselben kognitiven Prozessen basieren, welche sowohl für das Verständnis als auch für die Produktion von Texten verantwortlich sind (z. B. Wortschatz, Textgedächtnis und logisches Denken; Fitzgerald & Shanahan, 2000; Yildirim et al., 2020). Programme zur Förderung von Lese-

kompetenzen sollten entsprechend auch Schreibkompetenzen trainieren und umgekehrt.

“Becoming a better writer is going to help you become a better reader, and *that* is the real payoff” (Lamott, 1994, p. 37). Werden aus einer Lektüre nicht nur Informationen gewonnen, sondern – auf einer zusätzlichen Ebene – auch Struktur, Argumentation, Überzeugungskraft und Sprachstil analysiert, stärkt dies die eigenen rhetorischen Fähigkeiten.

1.2 Entwicklung und Training

Inhaltsübersicht

Lebensspanne	47
Studium	48
Training	49

Lebensspanne

“If you want your children to be intelligent, read them fairy tales. If you want them to be more intelligent, read them more fairy tales.”

(Wenn du willst, dass deine Kinder intelligent sind, lies ihnen Märchen vor. Wenn du willst, dass sie noch intelligenter werden, lies ihnen mehr Märchen vor.)

—Albert Einstein (1879–1955)

Lese- und Schreibkompetenzen sind grundlegend für eine erfolgreiche Teilhabe am gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben. Dabei ist es nie zu früh, mit dem Erzählen von Bildergeschichten und dem Vorlesen von Kinderbüchern zu beginnen. Eltern sind als primäre Bezugspersonen und erste Lehrpersonen für die intellektuelle und persönliche Entwicklung ihrer Kinder mitverantwortlich. Bereits Kleinkindern sollte regelmässig vorgelesen werden, um Lese- und Schreibkompetenzen (v. a. den Wortschatz) optimal zu fördern. Vorlesen unterstützt nicht nur die sprachliche, kognitive, soziale und emotionale Entwicklung (inkl. der Eltern-Kind-Beziehung), sondern fördert auch allgemein die kortikale Entwicklung von Kindern (Romeo et al., 2018). Dementsprechend empfiehlt die American Academy of Pediatrics (AAP) in einer Grundsatzerklärung, dass Pädiater:innen die frühe Leseförderung bereits ab dem Säuglingsalter unterstützen, indem Eltern z. B. Kinderbücher abgegeben werden (Council on Early Childhood et al., 2014).

Der sog. *fiction effect* beschreibt Studienergebnisse, denen zufolge sich die Lesekompetenzen Jugendlicher durch die Lektüre von Belletristik (d. h. fiktive Geschichten) verbessern. Demgegenüber zeigte die Lektüre von Sachliteratur, Zeitungen und Comics keine vergleichbaren Effekte (Jerrim & Moss, 2019). Belletristik (z. B. *Harry Potter*) wird im Vergleich zu Sachliteratur in aller Regel über einen längeren Zeitraum gelesen. Dieses fortwährende Engagement mit der Literatur fördert nicht nur die Konzentration,

sondern – durch die intensive Auseinandersetzung mit Handlungen und Charakteren (*deep reading*) – auch die soziale Kognition (d. h. das Verständnis sozialer Interaktionen, inkl. Empathie; Mar, 2018). Darüber hinaus zeichnet sich Belletristik im Vergleich zu Sachliteratur vielfach durch ein reichhaltigeres Vokabular und komplexere syntaktische Strukturen aus (z. B. Wechsel zwischen erzählenden Passagen und direkter Rede; Mar, 2018).

Es ist auch nie zu spät, mit dem Lesen zu beginnen. Ob Jung oder Alt, Aufbau oder Abbau – Vorlesen und Lesen trainieren das Gehirn (Chang et al., 2021; Uchida & Kawashima, 2008). Im Alter scheint Lesen nicht nur den Abbau kognitiver Funktionen zu verzögern (Chang et al., 2021), sondern auch das Leben zu verlängern (Bavishi et al., 2016). Lesen scheint daher im wahrsten Sinne des Wortes eine Frage von Leben und Tod zu sein.

Studium

Lesekompetenzen sind Voraussetzung und Grundlage jeder Form formaler Bildung, da die Wissensvermittlung – insbesondere auf tertiärer Stufe – hauptsächlich über das geschriebene Wort erfolgt (z. B. Skripte und Fachliteratur; Bharuthram, 2012; Grabe, 1991). Es ist daher kaum überraschend, dass die Lesekompetenzen von Studierenden ihren akademischen Erfolg vorhersagen können (Abid et al., 2023; Talwar et al., 2023). Die Aufnahme von Informationen wird durch unzureichende Lesekompetenzen bestenfalls erschwert und schlimmstenfalls verunmöglicht (de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021). Studierende mit mangelndem Textverständnis können explizite Informationen in einem Text (*literal comprehension*) weder mit bestehendem Wissen integrieren noch Schlussfolgerungen ziehen (*inferential comprehension*). Noch schwieriger fällt diesen Studierenden die kritische Analyse und Beurteilung eines Textes (*evaluative comprehension*), so z. B. die Erkennung einer inkonsistenten Argumentation, und die Identifikation des logischen Textaufbaus (*organizational comprehension*; de-la-Peña & Luque-Rojas, 2021).

Eine Lese- und Schreibschwäche erschwert den Lernprozess insbesondere in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften, da diese Fächer einen hohen Lese- und Schreibaufwand erfordern. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften hingegen liegt der Fokus stärker auf Experimenten, technischen Berichten und Formeln. Je höher der Lese- und Schreibaufwand in einem Studium ist, desto stärker beeinträchtigt eine Lese- und Schreibschwäche den Lernprozess. Unabhängig vom gewählten Studien-

fach erfordern jedoch alle höheren Positionen mit Fach- oder Führungsverantwortung umfangreiche mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeiten. “Communication is the real work of leadership” (Nitin Nohria¹).

Training

“In cognitively demanding fields, there are no naturals.”

(In geistig anspruchsvollen Bereichen gibt es keine Naturtalente.)

—Gladwell (2013, para. 4)

Schreiben ist ein Handwerk, keine Kunstform (Zinsser, 2006, p. 4). Wie bei jedem Handwerk gibt es gute und schlechte Ausführungen, wobei besondere handwerkliche Fertigkeiten – z. B. in der Architektur oder Fotografie – als Kunst angesehen werden.

Die hohe Alphabetisierungsrate in westlichen Ländern bestätigt, dass Lese- und Schreibkompetenzen lernbar sind. Unabhängig von individuellen Begabungen haben Studierende daher die Möglichkeit, ihre Lese- und Schreibkompetenzen zu verbessern, vorausgesetzt, sie sind bereit, die erforderliche Zeit zu investieren und Geduld aufzubringen. Wenn in Zeitungen allerdings von «leseschwachen Schülern» (Troxler, 2023, p. 1) oder in Fachzeitschriften von einem “ongoing decline” (Carter & Harper, 2013, p. 285) bei den studentischen Schreibkompetenzen berichtet wird, darf nicht den Lernenden die Schuld gegeben werden (Donzé, 2024). Es liegt in der Verantwortung der Bildungseinrichtungen, praktikable didaktische Konzepte zu entwickeln, mithilfe derer die erforderlichen Lese- und Schreibkompetenzen vermittelt werden (Carter & Harper, 2013).

Die vorhergehenden Absätze liefern überzeugende Argumente dafür, dass sich eine Investition in Lese- und Schreibkompetenzen auszahlt. “Expert performance is qualitatively different from normal performance. ... However, we deny that these differences are immutable, that is, due to innate talent. ... The differences between expert performers and normal adults reflect a life-long period of deliberate effort” (Ericsson et al., 1993, p. 400).

Studierende, die ihre Lese- und Schreibkompetenzen (inkl. Wortschatz) erweitern möchten, sollten es sich zur Gewohnheit machen, regelmässig zu lesen (z. B. Zeitungen, Bücher, Zeitschriften) und zu schreiben (z. B. Tage-

1 Nitin Nohria war 2010–2020 Rektor der Harvard Business School.

bücher, Briefe, Protokolle). Unter Anleitung (z. B. in Workshops) können Studierenden unterschiedlichste Lesestrategien vermittelt werden, welche sich in Studien als wirksam erwiesen haben. Zu diesen zählen z. B. (a) wiederholtes Lesen (Dowhower, 1994; Wu et al., 2020), (b) schnelles (z. B. *skimming* und *scanning*), langsames und tiefes Lesen (Maxwell, 1972), (c) Einsatz von Fragen zur Förderung des Verständnisses (Cohen, 1983; Yeh & Lai, 2012), (d) strukturiertes Lesen (d. h. Fokus auf Erkennung von Struktur, Ideen und Schlussfolgerungen; Pyle et al., 2017; Wijekumar et al., 2014), (e) Nutzung von Zusammenfassungen (Avivah et al., 2022; Head et al., 1989), (f) Visualisierungen mittels Mindmaps (Davies, 2011; Hay et al., 2008) und die (g) Reflexion eigener Lesestrategien (sog. metakognitive Strategien; Juhkam et al., 2023).

Der Fokus dieses Praxishandbuchs liegt auf Methoden zur Förderung der Schreibkompetenzen von Studierenden. Da Lese- und Schreibkompetenzen allerdings in einer wechselseitigen Beziehung stehen (Fitzgerald & Shanahan, 2000; Yildirim et al., 2020), ist es für Studierende unerlässlich, sich für den Erwerb des Fachvokabulars mit wissenschaftlicher Literatur auseinanderzusetzen.

Auch dieses Praxishandbuch erfindet das Rad nicht neu. Es bietet jedoch eine neue und hoffentlich hilfreiche deutschsprachige Zusammenstellung von Theorien und Methoden, die bereits in verschiedenen englischsprachigen Zeitschriftenartikeln und Büchern vorgestellt wurden. Als Inspirationsquelle dienten insbesondere die Bücher von William Zinsser (1988, 2006), Patricia Goodson (2017), Howard S. Becker (2020), Gerald Graff und Cathy Birkenstein (2021) und Barbara W. Sarnecka (2021).

1.3 Bildungspolitik

Inhaltsübersicht

Lehren aus der Vergangenheit	51
Perspektiven für die Zukunft	55
Massnahmen zur Etablierung einer Schreibkultur	57
1. <i>Integration von Schreibkursen ins Curriculum</i>	59
2. <i>Aneignung und Erhalt von Expertise</i>	60
3. <i>Förderung einer Feedbackkultur</i>	60
4. <i>Aufbau einer Lernplattform mit Lernmaterialien</i>	60
5. <i>Entfaltung der Freude am Lesen und Schreiben</i>	61
6. <i>Verankerung von Verbindlichkeiten im Unterricht</i>	61

Lehren aus der Vergangenheit

Obwohl in der Schweiz in den letzten Jahrzehnten sowohl Bildungsausgaben als auch Bildungsniveau stark gestiegen sind (Bundesamt für Statistik, 2023, 2024b), lässt sich bei den Lese- und Schreibkompetenzen bestenfalls eine Stagnation auf niedrigem Niveau feststellen (Erzinger et al., 2023; Konsortium PISA.ch, 2019). Im Folgenden werden exemplarisch Zahlen zu diesen Entwicklungen dargestellt.

Zwischen 1990 und 2021 erhöhten sich die jährlichen Bildungsausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden in der Schweiz – gemessen am Anteil der Gesamtausgaben – um ca. zwei Prozentpunkte. Im Jahr 2021 betrugen diese 5.6% des Bruttoinlandprodukts bzw. 17.7% der Gesamtausgaben. In absoluten Zahlen entspricht dies einer Erhöhung um CHF 24.7 Milliarden, von CHF 16.6 Milliarden im Jahr 1990 auf CHF 41.3 Milliarden im Jahr 2021. Wäre seit 1990 lediglich die Inflation von ca. 32.8%² ausgeglichen worden, hätten sich die Bildungsausgaben bis ins Jahr 2021 lediglich um CHF 5.4 Milliarden erhöht (Bundesamt für Statistik, 2023). Eine ähnliche Entwicklung wie bei den Bildungsausgaben zeigt sich bei tertiären Abschlüssen.³ Während z. B. im Jahr 2000 an universitären Hochschulen

2 Vgl. [LIK-Rechner](#) (Landesindex für Konsumentenpreise) des Bundesamts für Statistik der Schweiz.

3 Die Tertiärstufe beinhaltet in der Schweiz sowohl die Hochschulbildung (d. h. universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen) als auch die höhere Berufsbildung (d. h. höhere Fachschulen und eidgenössische Fachausweise; Bundesamt für Statistik, 2022).

schweizweit lediglich 9'575 Diplome verliehen wurden, stieg diese Zahl bis ins Jahr 2023 um 75.8% auf 16'833 Abschlüsse (Bundesamt für Statistik, 2024a).⁴

Investitionen sollen Wachstum fördern. Steigende Bildungsausgaben sowie eine wachsende Anzahl tertiärer Abschlüsse hätten daher erwarten lassen, dass auch die Kompetenzniveaus auf Primar- und Sekundarstufe (inkl. Gymnasium) steigen. Tatsächlich ist dies nicht eingetreten. So wird im Bericht zur internationalen Schulleistungsstudie PISA⁵ z. B. festgehalten, dass «mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen [ist], dass die 15-Jährigen in der Schweiz im Rahmen von PISA 2012 eine höhere Lesekompetenz aufgewiesen haben als in PISA 2018» (Konsortium PISA.ch, 2019, p. 25). Seitdem stagniert die Lesekompetenz auf tiefem und im internationalen Vergleich durchschnittlichen Niveau (Erzinger et al., 2023).

Im Hinblick auf das Bildungssystem scheinen die hohen Investitionen höchstens einen Niedergang abgewendet zu haben. Daher kann einem der teuersten Bildungssysteme der Welt nur ein ungenügendes Zeugnis ausgestellt werden (Bundesamt für Statistik, 2023; OECD, n.d., 2022).

“The rapid expansion of higher education has outpaced student achievement.”

(Die Hochschulbildung hat sich rasant ausgeweitet, doch die studentischen Erfolge konnten nicht mithalten.)

—Jameson (2007, p. 31)

Die Entkopplung von steigendem Bildungsniveau und bestenfalls stagnierenden Lese- und Schreibkompetenzen hat wesentliche Auswirkungen auf die tertiäre Ausbildung.

“As one individual changes, the system changes.”

(Wenn ein Einzelner sich verändert, verändert sich das gesamte System.)

—Ram Dass⁶ (1931–2019)

4 Infolge der Bologna-Reform Anfang der 2000er-Jahre wurden die traditionellen Lizenziats- und Diplomstudiengänge allmählich von Bachelor- und Masterprogrammen abgelöst.

5 «PISA (Programme for International Student Assessment) ist eine internationale Schulleistungsstudie, die im Auftrag der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) durchgeführt wird» (Konsortium PISA.ch, 2019, p. 5).

6 Richard Alpert, welcher sich später den Namen Ram Dass gab, war Professor für Psychologie an der Harvard University.

1. Leistungsniveau und -bewertung: Die Aufnahme *zusätzlicher* Studierender bei stagnierendem Leistungsniveau auf Primar- und Sekundarstufe (inkl. Gymnasium) führt an tertiären Bildungseinrichtungen zu tendenziell sinkenden Lese- und Schreibkompetenzen. In der Folge werden vielfach auch Bewertungsmaßstäbe gelockert, sodass die zusätzlichen Studierenden den Anforderungen einer tertiären Ausbildung gerecht werden können (*grade inflation*). Dies erschwert es jedoch, zwischen den Lese- und Schreibkompetenzen leistungsstarker Studierender zu differenzieren. Gleichzeitig erhalten Studierende mit durchschnittlichen Kompetenzen positivere Rückmeldungen und weniger konstruktives Feedback. Eine verzerrte Selbsteinschätzung wiederum lässt Studierende den eigenen Handlungsbedarf unterschätzen, sodass die Motivation zur Verbesserung der eigenen Lese- und Schreibkompetenzen sinkt (Baron & Mangen, 2021; Jameson, 2007).

“Few people realize how badly they write.”

(Nur wenige Menschen erkennen, wie schlecht sie schreiben.)

—Zinsser (2006, p. 17)

2. Curriculum: Auch an staatlichen Bildungseinrichtungen stehen Angebot (Lehre) und Nachfrage (Studierende) in einer Wechselbeziehung. Die erleichterte Zugänglichkeit zu tertiären Ausbildungen hatte daher eine Anpassung der Curricula zur Folge. Die Leistungsanforderungen wurden an die geringeren Lese- und Schreibkompetenzen der zusätzlichen Studierenden angepasst. So zeigen internationale Studien, dass an universitären Hochschulen nicht nur die Pflichtliteratur reduziert wurde, sondern auch der Anteil der Studierenden, die diese tatsächlich lesen, gesunken ist. Zum einen erfordert das Studium der Pflichtliteratur, besonders bei mangelnden Lesekompetenzen, vielmehr Zeit, welche u. a. aufgrund zunehmend verlangter Praktika immer knapper wird. Zum anderen sind viele Studierende der Überzeugung, die Pflichtliteratur müsse selbst für Bestnoten nicht gelesen werden (Baier et al., 2011; Baron & Mangen, 2021; Clump et al., 2004). Der abnehmende Umfang und die reduzierte Komplexität der Pflichtliteratur wirken sich wiederum negativ auf die intellektuelle Entwicklung (inkl. *critical thinking*) aller Studierenden aus (Baron & Mangen, 2021; Carter & Harper, 2013; Jameson, 2007).

“Potential benefits of reading longer texts accrue only if people actually are doing the reading.”

(Die Vorteile des Lesens längerer Texte entfalten sich nur, wenn Menschen sie tatsächlich lesen.)

—Baron und Mangen (2021, p. 257)

3. Bildungsinflation: Die Vergabe zusätzlicher Diplome beeinflusst nicht nur die Qualität der Ausbildung, sondern auch die Dynamik auf dem Arbeitsmarkt. Übersteigt das Angebot an Absolvent:innen die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt, führt die Bildungsexpansion (*educational expansion*) zu einer Bildungsinflation (*credential inflation*). Infolgedessen verlieren tertiäre Abschlüsse an Wert, sodass Absolvent:innen mit weniger gefragten Kompetenzen immer häufiger gezwungen sind, geringer entlohnte Tätigkeiten anzunehmen, für die zuvor keine tertiäre Ausbildung verlangt wurde (Araki & Kariya, 2022; Cooper, 2023; McLean & Rollwagen, 2010; Schiener, 2006; Teuwsen, 2024).

“Not everything that can be counted counts, and not everything that counts can be counted.”

(Nicht alles, was gezählt werden kann, zählt, und nicht alles, was zählt, kann gezählt werden.)

—Cameron (1963, p. 13)

Eine Bildungsexpansion ausschliesslich anhand des ökonomischen Werts der Diplome auf dem Arbeitsmarkt zu bewerten, wäre kurzsichtig. So fördert Bildung z. B. demokratische Strukturen und stärkt den sozialen Zusammenhalt (Riddle, 2022), steigert die Gesundheitskompetenz (Raghupathi & Raghupathi, 2020; Zimmerman et al., 2015) und das Umweltbewusstsein (Kollmuss & Agyeman, 2002), eröffnet Wege zur sozialen Mobilität (Breen & Müller, 2020) und treibt kulturelle sowie wissenschaftliche Entwicklungen voran (Brunello et al., 2007).

“What is really needed to make democracy function is not knowledge of facts, but right education.”

(Damit Demokratie wirklich funktioniert, braucht es nicht bloss Wissen über Fakten, sondern die richtige Bildung.)

—Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948)

Die kritische Auseinandersetzung mit den Folgen der Bildungsexpansion ist *kein* Aufruf dazu, diese Entwicklungen rückgängig zu machen. Ein solcher Schritt würde sprichwörtlich bedeuten, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Vielmehr zielte diese Diskussion darauf ab, bestehende Probleme transparent zu machen, sodass sie adressiert werden können.

Dass trotz steigender Bildungsausgaben auf Primär- und Sekundärstufe bestenfalls eine Stagnation und auf Tertiärstufe ein Rückgang der Lese- und Schreibkompetenzen beobachtet wird, deutet auf eine gesellschaftliche Problematik oder eine ineffiziente Bildungspolitik hin. Während gesellschaftliche Entwicklungen (z. B. Rückgang des Lesens zum Vergnügen; Konsortium PISA.ch, 2019) nur begrenzt steuerbar sind, kann die Bildungspolitik mit erheblichen finanziellen Mitteln aktiv gestaltet werden. Dieses Praxishandbuch ist daher auch ein Plädoyer für eine Bildungspolitik, die über alle Bildungsstufen hinweg einen stärkeren Fokus auf die Förderung von Lese- und Schreibkompetenzen legt. Das nachfolgende Kapitel *Perspektiven für die Zukunft* bietet dazu eine Sammlung von Ideen zur Konzeption eines geeigneten Curriculums. In weiteren Teilen dieses Handbuchs werden hingegen Methoden präsentiert, die sowohl von Dozierenden in Kursen vermittelt als auch von Studierenden eigenständig angewendet werden können.

Perspektiven für die Zukunft

“Upon graduation students are no better writers than before they enrolled in college.”

(Der Hochschulabschluss verbessert die Schreibfähigkeiten der Studierenden nicht im Vergleich zu ihrem Studienbeginn.)

—Carter und Harper (2013, p. 286)

Auf tertiärer Stufe wird zumeist vorausgesetzt, dass Studierende bereits über die erforderlichen Lese- und Schreibkompetenzen verfügen. Andernfalls wäre schwierig zu erklären, weshalb Schreibkurse zu Beginn des Studiums nicht Teil des Curriculums sind. Hochschulen scheinen nicht nur die Vermittlung dieser Kompetenzen an die Sekundarstufe (insbesondere Gymnasien und Berufsmittelschulen) zu delegieren, sondern auch anzunehmen, dass das auf Sekundärstufe erreichte Niveau ausreicht, um wissenschaftliche Texte zu lesen und zu verfassen. Eine alternative Erklärung könnte höchst-

tens in der Erwartung bestehen, dass Studierende ihre Lese- und Schreibkompetenzen auf tertiärer Stufe eigenständig weiterentwickeln.

“Academic writing is presumed to be a solitary activity for which students already are prepared.”

(Wissenschaftliches Schreiben wird als eine Einzelarbeit angesehen, für die Studierende bereits vorbereitet sind.)

—Mullen (2006, p. 30)

Welche didaktischen Überlegungen auch immer hinter der Vernachlässigung der Lese- und Schreibkompetenzen auf tertiärer Stufe stehen mögen, den Studierenden wird dabei oft zu viel zugetraut und zugleich zu viel zugemutet (Mullen, 2006; Sarnecka, 2021). Auch auf tertiärer Stufe entwickeln sich Lese- und Schreibkompetenzen nicht wie durch Zauberhand von selbst. Hochschulen können insbesondere von Studierenden mit unzureichenden Lese- und Schreibkompetenzen nicht erwarten, dass sie sich ihrer Defizite bewusst werden, die Initiative ergreifen und diese parallel zum Curriculum eigenständig verbessern.

Erklärungen und Schuldzuweisungen ändern nichts am bestehenden Handlungsbedarf. Hochschulen sollten Massnahmen ergreifen, um die Lese- und Schreibkompetenzen ihrer Studierenden einzuschätzen, sodass bei unzureichenden Ergebnissen entsprechende Fördermassnahmen zumindest angeboten werden können.

“Culture eats strategy for breakfast.”

(Kultur frisst Strategie zum Frühstück.)

—Peter Ferdinand Drucker (1909–2005)

Die fehlende Priorisierung von Lese- und Schreibkompetenzen an Hochschulen hat auch tiefere kulturelle Wurzeln. Einem Lehrkörper, der selbst nie die Vorzüge umfassender Schreibkurse erfahren hat, fehlt oft das Bewusstsein für deren Relevanz. Kompetenzen, die nicht von Grund auf erlernt wurden, können nur schwer weitergegeben werden. Es fehlen nicht nur die theoretischen Grundlagen, sondern auch die didaktischen Werkzeuge, um Schreibkurse sinnvoll zu gestalten (z. B. Übungen und Methoden).

In einer sog. Bildungsgesellschaft wie der Schweiz, in der «jeder Zehnte ... nicht richtig lesen oder schreiben kann» (Schweizer Radio und Fernsehen, 2016) und 20% der Bevölkerung als leseschwach gelten (Guggisberg et

al., 2007), drängt sich der Schluss auf, dass auf allen Bildungsebenen ein kultureller Wandel notwendig wäre.

«Die Schreibkompetenz vieler Studierender lasse seit einigen Jahren zu wünschen übrig.»

—Bedetti (2020, para. 1)

Äussern Dozierende ihre Frustration über die mangelnden Lese- und Schreibkompetenzen ihrer Studierenden in den Medien, ist die Problematik offensichtlich erkannt worden. Von diesen Dozierenden sollte jedoch erwartet werden, dass sie auch innerhalb der Hochschule aktiv dafür eintreten, den Studierenden entsprechende Förderangebote bereitzustellen. Schliesslich liegt es in der klaren Verantwortung der Hochschulen, den Studierenden ein Curriculum zu bieten, das ihnen ermöglicht, ihre Lese- und Schreibkompetenzen zu verbessern.

Massnahmen zur Etablierung einer Schreibkultur

Bleiben Lese- und Schreibkompetenzen im Curriculum einer Hochschule unberücksichtigt, werden sie auch innerhalb des Kollegiums (z. B. in Kolloquien) kaum thematisiert. Dabei wäre insbesondere Feedback aus dem Kollegium, als eine Gelegenheitsstichprobe der potenziellen Leserschaft, für die Überarbeitung von Manuskripten von unschätzbarem Wert. Angesichts der Bedeutung des Publikationserfolgs für das Ansehen und die Finanzierung tertiärer Bildungseinrichtungen ist schwer nachvollziehbar, weshalb Schreibkompetenzen nicht stärker im Mittelpunkt stehen. Möglicherweise wird der Publikationsprozess als «Einzelsport» betrachtet und der Schreibprozess als Privatsache, sodass Kritik als anmassend empfunden wird. Vielleicht fehlt es an Zeit, Manuskripte aus dem Kollegium zu kommentieren, oder es mangelt an Wertschätzung für das erhaltene Feedback. Auch ein Konkurrenzdenken innerhalb des Kollegiums könnte eine Rolle spielen, v. a. falls mehrere Mitarbeitende auf ein unbefristetes Arbeitsverhältnis hoffen. Was auch immer die Gründe sein mögen – ob kultureller oder individueller Natur – die Qualität der Manuskripte bleibt auf der Strecke. Die Leserschaft hat das Nachsehen. Die wissenschaftliche Kommunikation leidet.

Die Kultur im Kollegium überträgt sich zwangsläufig auch auf die Lehre. Wie sollen Dozierende den Studierenden konstruktives Feedback zu ihren Manuskripten geben, wenn sie dies selbst nie gelernt haben? Lese- und

Schreibkompetenzen, sofern vorhanden, sind zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung, um diese Fähigkeiten vermitteln zu können. Selbst Dozierende, die verständlich und überzeugend schreiben, benötigen Weiterbildungen, um diese Kompetenzen weiterzugeben. Studierende erhalten daher häufig Rückmeldungen von Dozierenden, die entweder selbst nur über geringe Schreibkompetenzen verfügen oder denen die Voraussetzungen fehlen, um die Stärken und Schwächen der Studierenden zu erkennen und hilfreiches Feedback zu geben. So entsteht ein Teufelskreis, da ein Grossteil der Begutachtung studentischer Manuskripte durch Doktorierende erfolgt, die als Studierende selbst nicht entsprechend ausgebildet wurden (Jameson, 2007).

“Schools are responsible for the lack of direct instruction in the principles of good writing. ... Despite concerns about students’ writing, instruction has decreased, not increased.”

(Die Schulen sind dafür verantwortlich, dass es an direkter Unterweisung in den Prinzipien guten Schreibens fehlt. ... Trotz der Besorgnis über die Schreibfähigkeit der Studierenden hat der Unterricht abgenommen statt zugenommen.)

—Jameson (2007, p. 27)

Wer nie einen Schreibkurs besucht hat, ist kaum dafür geeignet, einen zu unterrichten. Es fehlt dadurch nicht nur an Rollenvorbildern, sondern auch an einem umfangreichen Repertoire an Beispielen, Übungen und didaktischen Methoden. Dozierenden von Schreibkursen wird zudem – weit mehr als in anderen Fachbereichen – viel Geduld und Ausdauer abverlangt (Thomas, 2005).

Nachdem die Probleme ausführlich beklagt wurden, ist es nun höchste Zeit, von der Problem- zur Lösungsorientierung überzugehen. Im Folgenden werden daher einige Ideen zur Etablierung einer Schreibkultur zur Förderung der Lese- und Schreibkompetenzen an einer Hochschule vorgestellt.

“I believe that the difference between the articles accepted and the top 15–20% of those rejected is frequently the difference between good and less good writing.”

(Ich glaube, dass der Unterschied zwischen den angenommenen Artikeln und den besten 15–20 % der abgelehnten Artikel häufig im Unterschied zwischen gutem und weniger gutem Schreiben liegt.)

—Bem (1995, p. 176)

1. Integration von Schreibkursen ins Curriculum

Massnahmen:

- Lese- und Schreibkompetenzen werden fest in der Hochschulkultur verankert, sodass Studierende von Beginn an erfahren, dass ihre Weiterentwicklung in diesen Bereichen ein zentrales Anliegen der Lehre ist. Die Hochschule stellt dafür die erforderlichen *zusätzlichen* Mittel bereit, da Schreibkurse in kleineren Klassen stattfinden müssen und die Korrektur von Manuskripten sowie andere aufwändige Lehrtätigkeiten personelle Ressourcen erfordern.
- Schreibkurse werden – v. a. zu Beginn des Studiums – als fester Bestandteil des Lehrplans verankert. “This will enable them to communicate effectively throughout their college careers” (Carter & Harper, 2013, p. 291).
- Für Schreibkurse eignen sich Klassen mit 15–20 Studierenden, damit sich alle aktiv an der Diskussion von Manuskripten beteiligen, ihre eigenen Leseproben einbringen und Feedback erhalten können (Chapman & Ludlow, 2010; Horning, 2007). Kleingruppen schaffen zudem ein authentisches Klima, in dem sich die Studierenden über ihre persönliche Vulnerabilität (z. B. Versagensängste oder Scham) im Zusammenhang mit dem Schreiben austauschen können (Mullen, 2006).
- Lese- und Schreibkompetenzen stehen nicht nur in Schreibkursen im Fokus, sondern sind integraler Bestandteil der Leistungsnachweise (vs. standardisierte Tests) in verschiedenen Kursen des Curriculums. “If students are not expected to read and write extensively in all of their courses, their writing is not likely to improve during college” (Carter & Harper, 2013, p. 292). Auch kleinere Schreibaufgaben (sog. *short assignments*) sind wertvoll, da sie den Studierenden ermöglichen, ohne zeitlichen Druck zu arbeiten, ohne von der schieren Grösse der Aufgabe (z. B. Erstellung eines Manuskripts) überwältigt zu werden. Darüber hinaus zeigen kleinere Schreibaufgaben zu Beginn des Curriculums den Studierenden, wie sie grössere Projekte im späteren Studium (z. B. Literaturarbeiten) in kleinere, bewältigbare Schritte unterteilen können (Lamott, 1994).

2. Aneignung und Erhalt von Expertise

Massnahmen:

- Die *Aneignung* von Expertise erfolgt z. B. durch externe Weiterbildungen.
- Der *Erhalt* und die interne Weitergabe von Expertise werden z. B. in Kolloquien und Workshops sichergestellt.

3. Förderung einer Feedbackkultur

Massnahmen:

- Im Kollegium werden Feedbackprozesse etabliert, z. B. durch die regelmässige Präsentation und Besprechung von Manuskripten in Kolloquien, den Aufbau interner Peer-Review-Programme und ein Angebot kostenloser Schreibberatungen.
- Studierende erhalten wiederholt individuelles Feedback von denselben Dozierenden, die über die dafür erforderliche Erfahrung verfügen. Dabei wird den Studierenden erklärt, (a) *weshalb* und (b) *wie* bestimmte Textstellen überarbeitet werden sollten (Parr & Timperley, 2010).
- Studierende tauschen sich in Kleingruppen über ihre Lernfortschritte aus und geben sich gegenseitig Feedback zu ihren Manuskripten. Dies erhöht das Commitment, an den eigenen Schreibprojekten weiterzuarbeiten. Zudem erhalten sie Einblicke in die Schreibprojekte anderer Studierender und profitieren von sozialem Austausch und gegenseitiger Unterstützung.

4. Aufbau einer Lernplattform mit Lernmaterialien

Massnahmen:

- Es wird eine Plattform mit umfassenden Lernmaterialien erstellt
- Zu hilfreichen Lernmaterialien zählen z. B. Sammlungen mit Positiv- und Negativbeispielen, Übungen, Tutorials, Interviews mit Studierenden und Dozierenden sowie Anleitungen.

5. Entfaltung der Freude am Lesen und Schreiben

Massnahmen:

- Es ist die Aufgabe der Hochschule sicherzustellen, dass Studierende ihre Lese- und Schreibkompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln. Dazu müssen diese Fähigkeiten allerdings nicht nur einen hohen Stellenwert im Curriculum erhalten, sondern den Studierenden muss auch deutlich vermittelt werden, *weshalb* Lese- und Schreibkompetenzen so wichtig sind.
- Die Studierenden entdecken die vielfältigen Potenziale von Lese- und Schreibkompetenzen in der Lehre, indem sie lernen, das Schreiben z. B. zur emotionalen Entlastung, als Methode zum Brainstorming, in der Therapie oder als diagnostisches Werkzeug einzusetzen. Durch einen lustvollen Zugang zum Schreiben erfahren Studierende auch mehr über sich selbst und lernen, wie entscheidend diese Kompetenzen für ihren privaten und beruflichen Erfolg sind.

6. Verankerung von Verbindlichkeiten im Unterricht

“If, for example, faculty discuss in class everything in the assigned reading, student motivation for reading understandably declines.”

(Wenn z. B. Dozierende im Unterricht alles aus der zugewiesenen Lektüre besprechen, sinkt die Lesemotivation der Studierenden verständlicherweise.)

—Baron und Mangan (2021, p. 260)

Massnahmen:

- Selbst gute Lehre kann Studierende nicht immer verlässlich dazu motivieren, die Pflichtlektüre tatsächlich zu lesen. Der Lernerfolg aller Studierenden sollte daher mit Nachdruck sichergestellt werden. Verbindlichkeit wird z. B. durch Quizfragen oder komplexere Fragestellungen zur Pflichtlektüre geschaffen, die von den Studierenden im Unterricht beantwortet werden müssen.
- Gruppenarbeiten können das Commitment zusätzlich erhöhen (Miller et al., 2018). Für eine vertiefte Auseinandersetzung sollten Zeitschriftenartikel ausgedruckt und mit handschriftlichen Notizen versehen werden (Delgado et al., 2018; Mangan et al., 2019; Mueller & Oppenheimer, 2014).

1.4 Fachjargon

“The whole art of language consists in being understood.”

(Die ganze Kunst der Sprache besteht darin, verstanden zu werden.)

—Konfuzius (ca. 551 v. Chr. – 479 v. Chr.)

Fachjargon (bzw. Fachsprache) bezeichnet das spezialisierte Vokabular, das innerhalb einer Disziplin genutzt wird, um Phänomene präzise zu benennen und zu definieren (Hirst, 2003). So führte der Sozialpsychologe Leon Festinger (1957) z. B. den Begriff der *kognitiven Dissonanz* ein, um einen psychologisch unangenehmen Erregungszustand zu beschreiben, der aus einer Inkonsistenz innerhalb des kognitiven Systems resultiert. Kognitive Dissonanz tritt z. B. auf, wenn unterschiedliche Aussagen oder Verhaltensweisen im Widerspruch zueinanderstehen. Erst die Einführung des Fachbegriffs der kognitiven Dissonanz und eine präzise Definition führten zu einer gemeinsamen Sprache, erleichterten die Kommunikation und förderten dadurch die internationale Vereinheitlichung der Forschung. Innerhalb einer Disziplin ermöglicht Fachjargon folglich (a) die präzise Benennung und Definition von Phänomenen, (b) eine effiziente Kommunikation über komplexe Sachverhalte und (c) die Vermeidung von Missverständnissen (Shulman et al., 2020).

“We scholars also use unnecessary words because we think ... that if we say it plainly it will sound like something anybody could say.”

(Auch wir Wissenschaftler:innen verwenden unnötige Wörter, weil wir denken, dass es, wenn wir es klar ausdrücken, so klingt, als könnte es jede:r sagen.)

—Becker (2020, p. 72)

Die Nutzung von Fachjargon hat jedoch auch erhebliche Schattenseiten. So kritisierte z. B. bereits Zinsser (1988), Fachjargon sei “the lingo of people in specialized fields who have infected each other with their private terminology and don’t think there’s any other way to say what they mean” (p. 66). Das Problem besteht weiterhin. Die Ursachen sind vielfältig. Zum einen wird Fachjargon dazu verwendet, die eigene *Expertise* zu demonstrieren. Die abnehmende Verständlichkeit selbst für die fachkundige und insbesondere die fachfremde Leserschaft wird dabei in Kauf genommen (Becker, 2020; Goodson, 2017; Graff & Birkenstein, 2021; Sarnecka, 2021). Zum anderen dient Fachjargon dazu, die eigene *Zugehörigkeit* zu einer Disziplin zu

signalisieren. Dabei spielen dieselben Mechanismen wie bei Jugendlichen, welche Slang nutzen, um innerhalb einer Gruppe Zugehörigkeit und ein gemeinsames Verständnis zu schaffen. Slang könnte daher auch als Jargon der Jugendlichen bezeichnet werden (Sherefetdinova, 2023).

Zumindest teilweise lässt sich die übermäßige Nutzung von Fachjargon ggf. auf den *curse of knowledge* zurückführen. Fachkundige Personen bekunden Mühe, sich in die Perspektive der durchschnittlichen Leserschaft zu versetzen. In der Konsequenz wird das Fachwissen der Leserschaft überschätzt und wissenschaftliche Texte durch zu viel Fachjargon verkompliziert (Birch & Bloom, 2007). Im Zweifelsfall ist es daher ratsam, sich bei der Textüberarbeitung stets für die einfachere von zwei Formulierungen zu entscheiden.

“Are you confused by scientific jargon? So are scientists.”

(Bist Du von wissenschaftlichem Fachjargon verwirrt? Wissenschaftler:innen sind es auch.)

—Kornei (2021, Title)

Die übermäßige Verwendung von Fachjargon hat sich wie eine Epidemie über die Grenzen verschiedenster Disziplinen hinweg ausgebreitet. Diese Infektion scheint tendenziell mit steigendem Ausbildungsniveau und akademischen Titeln zuzunehmen. Leidtragende sind v. a. die lesenden Studierenden, während die bereits infizierten Schreiberlinge oft kaum unter den Folgen leiden (Zinsser, 2006).

Studierende werden anhand der Literatur innerhalb einer Disziplin sozialisiert und übernehmen den dysfunktionalen Fachjargon in ihren eigenen Publikationen, da sie nichts anderes kennen bzw. gelernt haben. Es ist ein Teufelskreis, den es zu durchbrechen gilt. Dass dies bisher nicht gelungen ist, liegt auch daran, dass sich in den Curricula an Universitäten kaum Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben finden (Carter & Harper, 2013).

Der Fokus dieses Handbuchs liegt darauf, Studierenden mit leicht umsetzbaren Methoden ein Gefühl von Selbstwirksamkeit zu vermitteln und dadurch die Freude am Schreiben für Wissenschaft, Beruf und Alltag zu wecken. Ein positiver Nebeneffekt ist zudem, dass die Unverständlichkeit so mancher kaum lesbarer Literatur nicht eigenen Schwächen zugeschrieben wird, sondern den Unzulänglichkeiten der entsprechenden Urheberschaft.

“Dosis sola facit venenum.”

(Allein die Dosis macht das Gift.)

—Paracelsus (ca. 1493/1494–1541)

Studierende müssen die Fachsprache ihrer jeweiligen Disziplin beherrschen, ohne der Versuchung zu erliegen, unverständlichen Fachjargon als Zeichen ihrer vermeintlichen Expertise zu verwenden. Der Schwerpunkt eines Textes sollte ausschliesslich auf der Botschaft liegen, nicht auf den Botschafter:innen oder deren Expertise. Sobald einzelne Wörter unnötig Aufmerksamkeit erregen, weil sie z. B. in einem Wörterbuch nachgeschlagen werden müssen, rückt die Aussage des gesamten Satzes in den Hintergrund (Abrams, 2011). Im *publication manual* der American Psychological Association (2020) heisst es entsprechend, “ensure that the language you use allows readers to understand your writing even if they are not experts in your field, and define on first use any specialized terms that are key to your topic” (p. 116).

“Easy writing makes hard reading.”

(Einfaches Schreiben führt zu schwerem Lesen.)

—Ernest M. Hemingway (1899–1961)

Auch die dosierte Verwendung von Fachjargon wird nichts daran ändern, dass Studierende sich mit komplexen Inhalten auseinandersetzen müssen. Wissenschaftliche Theorien, Methoden und Ergebnisse bleiben selbst ohne schwer zugänglichen Fachjargon komplex. Ein häufiger Irrtum von Studienanfänger:innen ist allerdings die Annahme, wissenschaftliche Texte *müssten* anspruchsvoll sein, um wertvoll und seriös zu erscheinen. In Wahrheit liegt die Kunst des wissenschaftlichen Schreibens darin, komplexe Inhalte klar und verständlich zu vermitteln. Wahre Expertise zeigt sich nicht im unnötigen Gebrauch von Fachjargon, sondern in der Fähigkeit, präzise und nachvollziehbar zu kommunizieren. Eltern wird dies spätestens in der sog. Warum-Phase ihrer Kinder bewusst, wenn sie vor der Herausforderung stehen, alltägliche Vorgänge (z. B. Warum regnet es?) einfach verständlich zu erklären und dabei oft an ihre Grenzen stossen (Chouinard et al., 2007).

“If you can’t explain it simply, you don’t understand it well enough.”

(Wenn du es nicht einfach erklären kannst, verstehst du es nicht gut genug.)

—Albert Einstein (1879–1955)

Studierende lernen früher oder später, mit der Frustration umzugehen, die unverständliche wissenschaftliche Pflichtliteratur verursacht. Bleibt ein Satz trotz wiederholten Lesens unklar, führt dies zudem vielfach zu Selbstzweifeln. Klagen über zu leicht verständliche Fachliteratur sind hingegen nahezu nie zu hören und entspringen eher der eitlen Selbstdarstellung denn einem tatsächlichen Bedürfnis nach mehr Komplexität.

Literatur

- Abid, N., Aslam, S., Alghamdi, A. A., & Kumar, T. (2023). Relationships among students' reading habits, study skills, and academic achievement in English at the secondary level. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1020269. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1020269>
- Abrams, D.E. (2011). What great writers can teach lawyers and judges: Precise, concise, simple and clear. *New Hampshire Bar Journal*, 52(6), 6–15.
- Adams, M.J. (2010). Advancing our students' language and literacy: The challenge of complex texts. *American Educator*, 34(4), 3–11, 53.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Araki, S., & Kariya, T. (2022). Credential Inflation and Decredentialization: Re-examining the Mechanism of the Devaluation of Degrees. *European Sociological Review*, 38(6), 904–919. <https://doi.org/10.1093/esr/jcac004>
- Avivah, A., Hilmiyati, F., & Khaeroni, K. (2022). The utilization of text summary techniques to improve students' reading comprehension skills. *Journal of Integrated Elementary Education*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.21580/jieed.v2i2.12635>
- Azizov, S. (2022). Improving students' paragraph writing skills through blended learning technologies at higher pedagogical education. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(10), Article 10. <https://doi.org/10.37547/tajssei/Volume04Issue10-02>
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
- Baier, K., Hendricks, C., Warren Gordon, K., Hendricks, J. E., & Cochran, L. (2011). College students' textbook reading, or not! *American Reading Forum Annual Yearbook*, 31. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b03ace9efb3c1cdbe177614e6ad889385dec5557>
- Baron, N. S., & Mangen, A. (2021). Doing the reading: The decline of long long-form reading in higher education. *Poetics Today*, 42(2), 253–279. <https://doi.org/10.1215/03335372-8883248>
- Bavishi, A., Slade, M. D., & Levy, B.R. (2016). A chapter a day: Association of book reading with longevity. *Social Science & Medicine*, 164, 44–48. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.07.014>
- Becker, H.S. (2020). *Writing for social scientists: How to start and finish your thesis, book, or article* (3rd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226644097.001.0001>
- Bedetti, J. (2020, September 26). Hochschulen beklagen mangelnde Sprachkompetenz der Studierenden. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/schweiz/hochschulen-beklagen-mangelnde-sprachkompetenz-der-studierenden-ld.1790808>

- Bem, D.J. (1995). Writing a review article for Psychological Bulletin. *Psychological Bulletin*, 118(2), 172–177. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.118.2.172>
- Bharuthram, S. (2012). Making a case for the teaching of reading across the curriculum in higher education. *South African Journal of Education*, 32(2), 205–214. <https://doi.org/10.10520/EJC119971>
- Birch, S. A., & Bloom, P. (2007). The curse of knowledge in reasoning about false beliefs. *Psychological Science*, 18(5), 382–386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01909.x>
- Breen, R., & Müller, W. (Eds.). (2020). *Education and intergenerational social mobility in Europe and the United States*. Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503611153>
- Brunello, G., Garibaldi, P., & Wasmer, E. (2007). Higher education, innovation and growth. In G. Brunello, P. Garibaldi, & E. Wasmer (Eds.), *Education and training in europe* (pp. 56–70). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199210978.003.0004>
- Bundesamt für Statistik. (2022, January 21). *Studierende und Abschlüsse auf Tertiärstufe in der Schweiz*. <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/19024447>
- Bundesamt für Statistik. (2023, December 11). *Öffentliche Bildungsausgaben seit 1990: Übersicht*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsfinanzen/oefentliche-bildungsausgaben.assetdetail.29105786.html>
- Bundesamt für Statistik. (2024a, June 25). *Abschlüsse an den universitären Hochschulen. Entwicklung nach Examensstufe*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsabschluesse/tertiaerstufe-hochschulen/universitaere.assetdetail.31967018.html>
- Bundesamt für Statistik. (2024b, June 25). *Bildungsabschlüsse. Entwicklung*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsabschluesse/tertiaerstufe-hoehere-berufsbildung.assetdetail.31947035.html>
- Cameron, W.B. (1963). *Informal sociology: A casual introduction to sociological thinking*. Random House.
- Carter, M. J., & Harper, H. (2013). Student writing: Strategies to reverse ongoing decline. *Academic Questions*, 26(3), 285–295. <https://doi.org/10.1007/s12129-013-9377-0>
- Chang, Y.-H., Wu, I.-C., & Hsiung, C.A. (2021). Reading activity prevents long-term decline in cognitive function in older people: Evidence from a 14-year longitudinal study. *International Psychogeriatrics*, 33(1), 63–74. <https://doi.org/10.1017/S1041610220000812>
- Chapman, L., & Ludlow, L. (2010). Can downsizing college class sizes augment student outcomes? An investigation of the effects of class size on student learning. *The Journal of General Education*, 59(2), 105–123. <https://doi.org/10.5325/jgeneeduc.59.2.0105>
- Chouinard, M. M., Harris, P. L., & Maratsos, M. P. (2007). Children's questions: A mechanism for cognitive development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 72(1), i–129.
- Clump, M. A., Bauer, H., & Bradley, C. (2004). The extent to which psychology students read textbooks: A multiple class analysis of reading across the psychology curriculum. *Journal of Instructional Psychology*, 31(3), 227–233.
- Cohen, R. (1983). Self-generated questions as an aid to reading comprehension. *The Reading Teacher*, 36(8), 770–775.
- Cooper, P. (2023, December 6). Graduate degree subsidies fuel credential inflation. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/prestoncooper2/2023/12/06/graduate-degree-subsidies-fuel-credential-inflation/>
- Council on Early Childhood, High, P. C., Klass, P., Donoghue, E., Glassy, D., DelConte, B., Earls, M., Lieser, D., McFadden, T., Mendelsohn, A., Scholer, S., Schulte, E. E., Takagishi, J., Vanderbilt, D., & Williams, P.G. (2014). Literacy promotion: An essential component of primary care pediatric practice. *Pediatrics*, 134(2), 404–409. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1384>

- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, 24(1), 87–114. <https://doi.org/10.1017/S0140525X01003922>
- Craton, L., Love, R., & Barnette, S. (Eds.). (2017). *Writing pathways to student success*. The WAC Clearinghouse; University Press of Colorado. <https://doi.org/10.37514/PRA-B.2017.7707>
- Davies, M. (2011). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: What are the differences and do they matter? *Higher Education*, 62(3), 279–301. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9387-6>
- de-la-Peña, C., & Luque-Rojas, M. J. (2021). Levels of reading comprehension in higher education: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 712901. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901>
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23–38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Donzé, R. (2024, August 24). Lernforscherin kritisiert die Schulen: «Das Leistungsniveau ist schlechter geworden». *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/report-und-debatte/bildungsexpertin-warnt-leistung-in-schulen-nimmt-ab-ursachen-loesungen-ld.1845185>
- Dowhower, S. L. (1994). Repeated reading revisited: Research into practice. *Reading & Writing Quarterly*, 10(4), 343–358. <https://doi.org/10.1080/1057356940100406>
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363–406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- Erzinger, A., Pham, F., Prosperi, O., & Salvisberg, M. (Eds.). (2023). *PISA 2022. Die Schweiz im Fokus*. University of Bern. <https://doi.org/10.48350/187037>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press. <https://www.sup.org/books/title/?id=3850>
- Fischer, S. R. (2003). *History of writing*. Reaktion Books.
- Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35(1), 39–50. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3501_5
- Gladwell, M. (2013, August 21). Complexity and the ten-thousand-hour rule. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/sports/sporting-scene/complexity-and-the-ten-thousand-hour-rule>
- Glaiser. (2023, January 4). Our language is inadequate to describe quantum reality. *Big Think*. <https://bigthink.com/13-8/quantum-uncertainty-language/>
- Goodson, P. (2017). *Becoming an academic writer: 50 exercises for paced, productive, and powerful writing* (2nd ed.). SAGE.
- Grabe, W. (1991). Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly*, 25(3), 375–406. <https://doi.org/10.2307/3586977>
- Graff, G., & Birkenstein, C. (2021). *They say, I say: The moves that matter in academic writing* (5th ed.). WW Norton & Company.
- Guggisberg, J., Detzel, P., & Stutz, H. (2007). *Volkswirtschaftliche Kosten der Leseschwäche in der Schweiz*. Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS. <https://www.bak.admin.ch/dam/bak/de/dokumente/kulturfoerderung/berichte/volkswirtschaftlichekostenenderleseschwaechendeinerschweiz.pdf.download.pdf/volkswirtschaftlichekostenenderleseschwaechendeinerschweiz.pdf>
- Hay, D., Kinchin, I., & Lygo-Baker, S. (2008). Making learning visible: The role of concept mapping in higher education. *Studies in Higher Education*, 33(3), 295–311. <https://doi.org/10.1080/03075070802049251>

- Head, M. H., Readence, J. E., & Buss, R. R. (1989). An examination of summary writing as a measure of reading comprehension. *Reading Research and Instruction*, 28(4), 1–11. <https://doi.org/10.1080/019388078909557982>
- Heim, D. K., Sandmeier, A., & Krause, A. (2014). Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen. *BzL – Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(2), Article 2. <https://doi.org/10.36950/bzl.32.2.2014.9619>
- Hirst, R. (2003). Scientific jargon, good and bad. *Journal of Technical Writing and Communication*, 33(3), 201–229. <https://doi.org/10.2190/J8JJ-4YD0-4R00-G5N0>
- Homann, B., & Benz, D. (2024, July 5). Problemzone Klassenzimmer: «Ich fühlte mich ins kalte Wasser geworfen». *Beobachter*. <https://www.beobachter.ch/arbeit-bildung/lehre-studium/ich-fu-hlte-mich-ins-kalte-wasser-geworfen-723904>
- Horning, A. (2007). The definitive article on class size. *Journal of the Council of Writing Program Administrators*, 31(1–2), 11–34.
- Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2009, December 4). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326(5958), 1410–1412. <https://doi.org/10.1126/science.1177067>
- Jameson, D. A. (2007). Literacy in decline: Untangling the evidence. *Business Communication Quarterly*, 70(1), 16–33. <https://doi.org/10.1177/1080569906297923>
- Jerrim, J., & Moss, G. (2019). The link between fiction and teenagers' reading skills: International evidence from the OECD PISA study. *British Educational Research Journal*, 45(1), 181–200. <https://doi.org/10.1002/berj.3498>
- Joller-Graf, K., Zutavern, M., Tettenborn, A., Ulrich, A., & Zeiger, A. (2014). *Leitartikel zum kompetenzorientierten Unterricht Begriffe – Hintergründe – Möglichkeiten*. Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht; Pädagogische Hochschule Luzern. https://www.phlu.ch/_Resources/Persistent/f/8/4/4/f844815a08fd088fdcd206fb1bedc1683df835d2/RT_K21_KO_Artikel_Leitartikel-komp-Unterrichten_jok_201509.pdf
- Juhkam, M., Jögi, A.-L., Soodla, P., & Aro, M. (2023). Development of reading fluency and meta-cognitive knowledge of reading strategies during reciprocal teaching: Do these changes actually contribute to reading comprehension? *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1191103. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1191103>
- Kellogg, R. T., & Raulerson, B. A. (2007). Improving the writing skills of college students. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 237–242. <https://doi.org/10.3758/BF03194058>
- Kieft, M., Rijlaarsdam, G., & van den Bergh, H. (2006). Writing as a learning tool: Testing the role of students' writing strategies. *European Journal of Psychology of Education*, 21(1), 17–34. <https://doi.org/10.1007/BF03173567>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Konsortium PISA.ch. (2019). *PISA 2018: Schülerinnen und Schüler der Schweiz im internationalen Vergleich*. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation.
- Kornei, K. (2021, April 9). Are you confused by scientific jargon? So are scientists. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2021/04/09/science/science-jargon-caves.html>
- Lamott, A. (1994). *Bird by bird: Some instructions on writing and life*. Canongate.
- Lieberman, P. (1991). *Uniquely human: The evolution of speech, thought, and selfless behavior*. Harvard University Press.
- Mangen, A., Olivier, G., & Velay, J.-L. (2019). Comparing comprehension of a long text read in print book and on kindle: Where in the text and when in the story? *Frontiers in Psychology*, 10, Article 38. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>

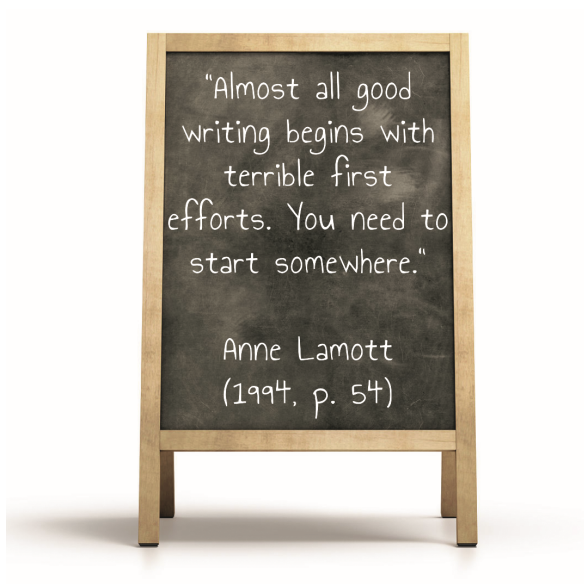
- Mar, R.A. (2018). Stories and the promotion of social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 27(4), 257–262. <https://doi.org/10.1177/0963721417749654>
- Maxwell, M.J. (1972). Skimming and scanning improvement: The needs, assumptions and knowledge base. *Journal of Reading Behavior*, 5(1), 47–59. <https://doi.org/10.1080/10862967209547021>
- McCreary, J. J., & Marchant, G. J. (2017). Reading and empathy. *Reading Psychology*, 38(2), 182–202. <https://doi.org/10.1080/02702711.2016.1245690>
- McLean, S., & Rollwagen, H. (2010). Educational expansion or credential inflation? The evolution of part-time study by adults at McGill University, Canada. *International Journal of Lifelong Education*, 29(6), 739–755. <https://doi.org/10.1080/02601370.2010.523944>
- Miller, K., Lukoff, B., King, G., & Mazur, E. (2018). Use of a social annotation platform for pre-class reading assignments in a flipped introductory physics class. *Frontiers in Education*, 3, Article 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00008>
- Morris, D. (2005). Animals and humans, thinking and nature. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(1), 49–72. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-4257-x>
- Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159–1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Mullen, C.A. (2006). Best writing practices for graduate students: Reducing the discomfort of the blank screen. *Kappa Delta Pi Record*, 43(1), 30–35.
- National Council on Public History. (n.d.). Evidence of the past. *National Council on Public History*. Retrieved July 30, 2024, from <https://ncph.org/what-is-public-history/how-historians-work/evidence-of-the-past/>
- OECD. (n.d.). *Public spending on education*. OECD. Retrieved August 31, 2024, from <https://www.oecd.org/en/data/indicators/public-spending-on-education.html>
- OECD. (2016). *Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen: Zusammenfassung*. <https://www.deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/04.html>
- OECD (Ed.). (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- OECD. (2022). *Education at a glance 2022: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4f094b34-en>
- Olorunfemi, D. (2024). Diary studies in research: More than a research method. *International Journal of Market Research*, 66(4), 410–427. <https://doi.org/10.1177/14707853231222139>
- Overstreet, M. (2022). Writing as extended mind: Recentering cognition, rethinking tool use. *Computers and Composition*, 63, Article 102700. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2022.102700>
- Parr, J. M., & Timperley, H. S. (2010). Feedback to writing, assessment for teaching and learning and student progress. *Assessing Writing*, 15(2), 68–85. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2010.05.004>
- Pennebaker, J.W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8(3), 162–166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x>
- Pyle, N., Vasquez, A. C., Lignugaris/Kraft, B., Gillam, S. L., Reutzel, D. R., Olszewski, A., Segura, H., Hartzheim, D., Laing, W., & Pyle, D. (2017). Effects of expository text structure interventions on comprehension: A meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 52(4), 469–501. <https://doi.org/10.1002/rrq.179>
- Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: An empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Archives of Public Health*, 78, Article 20. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>

- Ramirez, G., & Beilock, S.L. (2011, January 14). Writing about testing worries boosts exam performance in the classroom. *Science*, 331(6014), 211–213. <https://doi.org/10.1126/science.1199427>
- Richardson, L., & St. Pierre, E.A. (2005). Writing: A method of inquiry. In *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 959–978). SAGE.
- Riddle, S. (2022). *Democracy and education* (R. Tierney, F. Rizvi, & K. Ercikan, Eds.; Vol. 4). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/international-encyclopedia-of-education/tierney/978-0-12-818629-9>
- Rogers, L.J. (2019). *Minds of their own: Thinking and awareness in animals*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429498923>
- Romeo, R. R., Christodoulou, J. A., Halverson, K. K., Murtagh, J., Cyr, A. B., Schimmel, C., Chang, P., Hook, P. E., & Gabrieli, J.D.E. (2018). Socioeconomic status and reading disability: Neuroanatomy and plasticity in response to intervention. *Cerebral Cortex*, 28(7), 2297–2312. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhx131>
- Rosen, C. (2008). The myth of multitasking. *The New Atlantis*, 20, 105–110.
- Sarnecka, B.W. (2021). *The writing workshop: Write more, write better, be happier in academia* (2nd ed.). <https://osf.io/5qcdh/>
- Scheuch, K., Haufe, E., & Seibt, R. (2015). Lehrergesundheit. *Deutsches Ärzteblatt*, 112, 347–356. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0347>
- Schierer, J. (Ed.). (2006). Die Entwicklung der beruflichen Bildungsrenditen. In *Bildungserträge in der Erwerbsgesellschaft: Analysen zur Karrieremobilität* (pp. 25–81). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90166-4_2
- Schweizer Radio und Fernsehen. (2016, September 8). *Schweiz—Jeder Zehnte kann nicht richtig lesen oder schreiben*. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). <https://www.srf.ch/news/schweiz/schweiz-jeder-zehnte-kann-nicht-richtig-lesen-oder-schreiben>
- Sherefetdinova, E.R. (2023). Analysis of the use of slang and jargon in English. *Research and Education*, 2(9), Article 9.
- Shulman, H. C., Dixon, G. N., Bullock, O. M., & Colón Amill, D. (2020). The effects of jargon on processing fluency, self-perceptions, and scientific engagement. *Journal of Language and Social Psychology*, 39(5–6), 579–597. <https://doi.org/10.1177/0261927X20902177>
- St.Pierre, E.A. (2015). Writing as method. In G. Ritzer (Ed.), *The Blackwell encyclopedia of sociology* (pp. 5304–5306). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeosw029>
- Talwar, A., Magliano, J. P., Higgs, K., Santuzzi, A., Tonks, S., O'Reilly, T., & Sabatini, J. (2023). Early academic success in college: Examining the contributions of reading literacy skills, metacognitive reading strategies, and reading motivation. *Journal of College Reading and Learning*, 53(1), 58–87. <https://doi.org/10.1080/10790195.2022.2137069>
- Teuwsen, P. (2024, September 21). Schweizer Bildungswesen: Jedem Güselmann seine Matura. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/feuilleton/bald-hat-jeder-gueselmann-die-matura-ld.1848796>
- Thomas, P.L. (2005). *Teaching writing*. Peter Lang.
- Troxler, I. (2023, December 5). Leseschwache Schüler: «Das sind die Fachkräfte, die uns fehlen». *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/schweiz/leseschwache-schueler-das-sind-die-fachkraefte-die-uns-fehlen-ld.1768978>
- Uchida, S., & Kawashima, R. (2008). Reading and solving arithmetic problems improves cognitive functions of normal aged people: A randomized controlled study. *AGE*, 30(1), 21–29. <https://doi.org/10.1007/s11357-007-9044-x>
- Volksschulamt (Ed.). (2017). *Kompetenzorientiert unterrichten: Einblicke* (2nd ed.). Bildungsdirektion Kanton Zürich. <https://www.zh.ch/de/bildung/informationen-fuer-schulen/informationen>

- volksschule/volksschule-schulinfo-unterricht/volksschule-schulinfo-unterrichtsentwicklung.html#:~:text=FSL-,Kompetenzorientiert%20unterrichten,im%20Kapitel%20Grundlagen%20zu%20finden.
- von Saldern, M. (2014). Kompetenz- und Standardorientierung – ganz neue Konzepte? In A. Jantowski & T.I. für L. Medien Lehrplanentwicklung und (Eds.), *Unterricht im Spannungsfeld zwischen Kompetenz- und Standardorientierung* (pp. 12–25). Thillm.
- Walter, P. (1999). Defining literacy and its consequences in the developing world. *International Journal of Lifelong Education*, 18(1), 31–48. <https://doi.org/10.1080/026013799293937>
- Weinert, F.E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen—Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Beltz.
- Weinert, F.E. (2014). *Leistungsmessungen in Schulen* (3rd ed.). Beltz. <https://content-select.com/de/portal/media/view/56cc0a36-700c-4575-bb57-5eeeb0dd2d03?forceauth=1>
- Wijekumar, K., Meyer, B.J.F., Lei, P.-W., Lin, Y.-C., Johnson, L. A., Spielvogel, J. A., Shurmatz, K. M., Ray, M., & Cook, M. (2014). Multisite randomized controlled trial examining intelligent tutoring of structure strategy for fifth-grade readers. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 7(4), 331–357. <https://doi.org/10.1080/19345747.2013.853333>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- Wu, S., Stratton, K. K., & Gadke, D.L. (2020). Maximizing repeated readings: The effects of a multicomponent reading fluency intervention for children with reading difficulties. *Contemporary School Psychology*, 24(2), 217–227. <https://doi.org/10.1007/s40688-019-00248-x>
- Yeh, H.-C., & Lai, P.-Y. (2012). Implementing online question generation to foster reading comprehension. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7), Article 7. <https://doi.org/10.14742/ajet.794>
- Yildirim, O., Demir, S. B., & Kutlu, Ö. (2020). Testing the bidirectional relationship between reading and writing skills. *International Journal of Progressive Education*, 16(3), 253–269.
- Zimmerman, E. B., Woolf, S. H., & Haley, A. (2015). Understanding the relationship between education and health: A review of the evidence and an examination of community perspectives. In R.M. Kaplan, M.L. Spittel, & D.H. David (Eds.), *Population health: Behavioral and social science insights* (pp. 347–384). Agency for Healthcare Research and Quality; National Institutes of Health, Office of Behavioral and Social Sciences Research.
- Zinsser, W. (1988). *Writing to learn: How to write—and think—clearly about any subject at all*. Harper & Row.
- Zinsser, W. (2006). *On writing well: The classic guide to writing nonfiction* (7th ed.). HarperCollins.

Teil 2: Der Schreibprozess – Von der ersten Idee bis zum Meisterwerk

Marcel Herrmann



Inhaltsübersicht

2.1	Phasenmodell des Schreibprozesses	76
	Schreiben für Innen- oder Aussenwelt	76
	Kreative und strukturierte Schreibphasen	77
	Entwürfe im Schreibprozess	80
	Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses	82
2.2	Anfertigung von Notizen	88
	Ziele und Funktionen	88
	Wirkmechanismen	91
	Allgemeines Vorgehen	92
	Notizen zum Unterricht: Strategien für Lehrpersonen	94
	Notizen zur Literaturrecherche: Strategien für Lernende	101
	Notiztechniken im Überblick	102
	Liste textbasierter (linearer) Notiztechniken	105
	Liste visualisierender (non-linearer) Notiztechniken	108
2.3	Arbeit mit Entwürfen	138
	Einleitung	138
	Gliederung (<i>Outline</i>)	140
	Paragrafen	148
	Überarbeitung (Revision/Editing/Rewriting)	162
	Feedback	170
	Lektorat (<i>Copyediting</i>) und Korrekturlesen (<i>Proofreading</i>)	192
2.4	Umgang mit Schreibblockaden	197
	Begriffsbestimmung	198
	Externe Ursachen	203
	Interne affektive/motivationale Ursachen	204
	Interne kognitive Ursachen	207
	Interne behaviorale Ursachen	212
	Interne physiologische Ursachen	213
	Lösungsansätze	213
2.5	Schreibprojektmanagement	222
	Antizipation und Improvisation	222
	Wissenskonsumation und Wissensproduktion	223
	Schreiben als Projekt	224
	Literatur	234

2.1 Phasenmodell des Schreibprozesses

“Since writing is intertwined with mental processes, it contributes to the development of many skills. It helps to widen students’ thoughts, organize their knowledge, use language, enrich their knowledge accumulation and develop their mental dictionaries.”

(Weil Schreiben eng mit kognitiven Prozessen verbunden ist, fördert es eine Vielzahl von Fähigkeiten. Es unterstützt Studierende dabei, ihre Gedanken zu erweitern, ihr Wissen zu strukturieren, die Sprache gezielt einzusetzen, ihren Wissensschatz zu bereichern und ihr mentales Vokabular zu entwickeln.)

—Berk und Ünal (2017, p. 238)

Inhaltsübersicht

Schreiben für Innen- oder Aussenwelt	76
Kreative und strukturierte Schreibphasen	77
<i>Kreativer Einstieg</i>	77
<i>Strukturierter Abschluss</i>	79
Entwürfe im Schreibprozess	80
Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses	82

Schreiben für Innen- oder Aussenwelt

Die Positionierung eines Schreibprojekts auf einer eindimensionalen Skala zwischen den Polen «Innenwelt» und «Aussenwelt» zeigt an, ob der Fokus des Projekts primär auf dem *Schreibprozess* selbst oder auf dessen *Endprodukt* liegt.

Steht der *Schreibprozess* im Vordergrund, dient das Schreiben in erster Linie der Innenwelt (sog. *writer-oriented writing*) und das Endprodukt wird daher selten mit der Aussenwelt geteilt. So ermöglicht ein intimes, unveröffentlichtes Tagebuch z. B. die Reflexion und Verarbeitung vergangener Ereignisse, um *inneren* Frieden zu finden.

Liegt der Fokus hingegen auf dem *Endprodukt*, steht das Schreiben im Dienst der *Kommunikation* mit Drittpersonen (sog. *reader-oriented writing*), so z. B. mit der Leserschaft von Zeitungen, Kriminalromanen oder wissenschaftlichen Zeitschriften. Bei allen Formen der schriftlichen Kommunikation muss sich der Schreibprozess dabei an den Voraussetzungen (z. B. Fachwissen) und den Bedürfnissen der Zielgruppe orientieren, sodass

ein Schriftstück tatsächlich gelesen und verstanden wird (Babaii et al., 2016; Haider, 2012).

Schreiben für die Innenwelt ist *prozessorientiert*, Schreiben für die Außenwelt hingegen *produktorientiert*. Beim prozessorientierten Schreiben kann das Schreibprojekt nach dem letzten Satz des ersten Entwurfs enden, so z. B., wenn ein Tagebuch nach der letzten Zeile im Nachttisch verschwindet. Im Gegensatz dazu stellt der erste Entwurf beim produktorientierten Schreiben lediglich einen Rohdiamanten dar, der mit grossem zeitlichem und energetischem Aufwand geschliffen werden muss. Bei dieser Überarbeitung bleiben die Zielgruppe und der Verwendungszweck des Textes stets im Hinterkopf, als Referenzpunkt im Denkprozess, sodass durch den Schreibprozess ein Zwiegespräch mit der imaginierten Leserschaft entsteht (Babaii et al., 2016; Haider, 2012).

Kreative und strukturierte Schreibphasen

Kreativer Einstieg

Unabhängig davon, ob ein Schreibprojekt prozess- oder produktorientiert ist, sollte es stets mit einer kreativen Phase beginnen, d. h. mit der Suche nach Inspiration, der Sammlung neuer Eindrücke und der Erkundung unterschiedlicher Perspektiven und Ideen. Dies erfordert Unvoreingenommenheit und Offenheit gegenüber kontroversen Ansichten (*open mindedness*) sowie die Bereitschaft, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen – motiviert durch die Suche nach Wahrheit und die Freude daran, eigene Überzeugungen zu hinterfragen (Southworth, 2021).

“Because writing is so much like gardening, you can think of each writing project as a plant—perhaps a bonsai tree.”

(Da Schreiben dem Gärtnern so ähnlich ist, kann jedes Schreibprojekt als Pflanze betrachtet werden – vielleicht als Bonsai-Baum.)

—Sarnecka (2021, p. 94)

Die Notwendigkeit, Schreibprojekte mit einer kreativen Phase zu beginnen, wird auch in der Garten- bzw. Pflanzenmetapher von Sarnecka (2021) deutlich. So müssen v. a. Formgehölze (z. B. Bonsai, Buchse oder Thujen), welche durch ihre Eleganz überzeugen, zuerst lange Zeit ungehemmt wachsen, bevor sie durch gezieltes Schneiden und Formen in Gestalt gebracht werden

können. Dieses Prinzip (*let it grow*) gilt gleichermassen für Schreibprojekte, allerdings ist es in der Theorie einfacher als in der Praxis. Den kreativen Gedankenfluss zuzulassen erfordert, den im Alltag stets aktivierten Zensur-, Bewertungs- und Korrekturmodus vorübergehend auszuschalten. Diesen Automatismus zu durchbrechen, bereitet den meisten Menschen verständlicherweise Schwierigkeiten. Dies wird bereits bei der Aufforderung deutlich, stilistisch unschöne und inhaltlich unfertige Sätze zu Beginn des Schreibprozesses auf dem Blatt oder Bildschirm zunächst stehen und wirken zu lassen. Statt weiterzuschreiben, erliegen die meisten Schreibenden dem Drang, an den noch unfertigen Sätzen zu feilen. In Analogie zur Gartenmetapher würde dies jedoch bedeuten, an einem einzelnen, noch jungen und empfindlichen Pflänzchen herumzuschneiden, statt es zunächst wachsen zu lassen und das restliche Beet weiter zu bepflanzen.

“The secret of being a bore is to tell everything.”

(Das Geheimnis, langweilig zu sein, besteht darin, alles zu erzählen.)

—François-Marie “Voltaire” Arouet (1694–1778)

Bei prozessorientierten Projekten bietet das Innenleben (z. B. Erlebnisse, Erinnerungen oder Fantasien) in der Regel ausreichend Inspiration und Inhalte für den Schreibprozess. Anders liesse sich kaum erklären, dass bereits eine Kindheit ausreicht, um in einer Psychoanalyse über mehrere Jahre frei zu assoziieren. Schreibprojekte, welche auf das Innenleben fokussieren, so z. B. Tagebücher, widmen sich daher v. a. der kreativen Phase des Schreibprozesses. Eine anschliessende strukturierte Überarbeitung ist zwar möglich, aber nicht zwingend notwendig, da das Endprodukt nicht veröffentlicht wird und daher für Drittpersonen nicht verständlich sein muss. In Teil 4: Kreative Schreibübungen dieses Handbuchs werden eine Reihe von Schreibübungen im Detail (z. B. *free writing*) vorgestellt, die der Exploration des Innenlebens dienen.

“The traditional [writing] model rests on a number of erroneous assumptions, one of which is that good writers have a clear idea of what they want to say before they set pen to paper.”

(Das traditionelle Schreibmodell beruht auf einer Reihe falscher Annahmen, eine davon ist, dass gute Schreibende bereits genau wissen, was sie sagen wollen, bevor sie zu schreiben beginnen.)

—Oliver, Jr. (1982, p. 163)

Auch bei produktorientierten Projekten (z. B. Zeitungsartikeln) sollte der Schreibprozess mit einer kreativen Phase beginnen. Schreiben bleibt – unabhängig von der Textart – stets ein Werkzeug zur Entdeckung und Entwicklung von Ideen. Schreiben dient folglich nicht nur der Transkription, sondern auch der aktiven Produktion *neuer* Gedanken. Im Gegensatz zu prozessorientierten Projekten reicht das eigene Innenleben allerdings vielfach nicht aus, um ausreichend Inspiration und Inhalte zu liefern. Produktorientierte Schreibprojekte erfordern daher in aller Regel eine umfassende Recherche, um Ideen und Informationen zu sammeln, die im weiteren Prozess verarbeitet und integriert werden. So könnte ein Zeitungsartikel zur Bildungsschere z. B. Interviews mit Lehrpersonen und Eltern sowie die Lektüre einschlägiger Fachliteratur (OECD, 2024) umfassen.

Strukturierter Abschluss

“The balance between creativity and judgment required from the writer gradually shifts from 99% creativity in the first draft to 99% judgment in the final proofread.”

(Beim Schreiben verschiebt sich das Verhältnis von Kreativität und Urteilsvermögen allmählich von 99 % Kreativität im ersten Entwurf zu 99 % Urteilsvermögen in der finalen Überarbeitung.)

—Sarnecka (2021, p. 94)

Soll ein Schriftstück Drittpersonen zugänglich gemacht werden, verändert sich die Perspektive und Denkweise im Verlauf eines Schreibprojekts. Sobald ausreichend Inhalte und Ideen zusammengetragen wurden, sollte ein roter Faden bzw. ein Konzept entwickelt werden, das z. B. einem Zeitungsartikel als Grundgerüst dient. Zu diesem Zeitpunkt weicht die anfängliche *open mindedness* (*divergent thought processes*) schrittweise einer kritischeren Haltung (*closed mindedness*, *convergent thought processes*). Intuitive, flexible und ganzheitliche Ansätze werden zunehmend durch analytisches und kritisches Denken sowie ein strukturiertes und problemorientiertes Vorgehen ersetzt (Lubart, 2009). Der rationale Blick auf das Schreibprojekt erreicht seinen Höhepunkt vor der Veröffentlichung, wenn im Zuge des *Lektorats* (*copyediting*) und *Korrekturlesens* (*proofreading*) jedes Wort mit Liebe zum Detail und mithilfe eines Wörterbuchs geprüft wird (vgl. auch [Abbildung 1](#) im Kapitel [Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses](#)).

Entwürfe im Schreibprozess

“No one connected with schools, neither teachers nor administrators, tells students how the writing they read ... actually gets done.”

(Niemand, der mit Schulen zu tun hat, weder Lehrpersonen noch Verwaltungspersonal, erklärt den Studierenden, wie die Texte, die sie lesen, tatsächlich entstehen.)

—Becker (2020, p. 41)

Der Wandel der Denk- und Arbeitsweise im Verlauf eines Schreibprojekts – von einer ganzheitlichen hin zu einer strukturierten Herangehensweise – spiegelt sich auch in den Notizen wider. In den kreativen Schreibphasen zu Beginn des Schreibprozesses eignen sich besonders skizzenhafte Visualisierungen (z. B. Mindmaps), die sich allmählich zu strukturierten schriftlichen Entwürfen entwickeln, für welche Rückmeldungen eingeholt werden können. Mit dem Fortschritt des Schreibprojekts nehmen die Lesbarkeit und Verständlichkeit eines Entwurfs für die Leserschaft stetig zu. Erst dieser mehrstufige Schreibprozess mit zahlreichen Entwürfen ermöglicht die Überführung eigener, teilweise noch kryptischer Gedanken und Ideen in ein verständliches Endprodukt. Der schrittweise Prozess von einer Visualisierung hin zur Verschriftlichung unterstützt auch die Schreibenden selbst dabei, ihre Gedanken und Ideen zu ordnen, sinnvoll zu integrieren und verständlich zu kommunizieren (Sarnecka, 2021; Zinsser, 2006).

Die Arbeit mit Entwürfen wird in der Primar- und Sekundarschule selten gelehrt, in der tertiären Ausbildung allerdings zumeist vorausgesetzt.

“We evaluate students on their writing but make no attempt to help them write. This is bad pedagogy.”

(Wir bewerten Studierende anhand ihrer schriftlichen Arbeiten, unternehmen jedoch keinen Versuch, ihnen das Schreiben beizubringen. Das ist schlechte Pädagogik.)

—Sarnecka (2021, p. 2)

Die Tatsache, dass Studierenden in der Regel nicht vermittelt wird, wie sie mit Entwürfen arbeiten können, wird zusätzlich durch die schulische Sozialisation erschwert. In der Primar- und v. a. Sekundärstufe müssen Aufsätze oder Essays vielfach vor Ort und innerhalb einer vorgegebenen Zeit geschrieben werden, was die Arbeit mit Entwürfen stark einschränkt. Ein Beispiel ist der Aufsatz der schweizerischen Maturitätsprüfung, welcher innerhalb von vier Stunden verfasst werden muss und u. a. nach Argumentation

und Sprache (inkl. Grammatik und Rechtschreibung) beurteilt wird (Schweizerische Maturitätskommission, 2023). In der Konsequenz wird verinnerlicht, dass Texte üblicherweise einmal geschrieben und anschließend, falls zeitlich überhaupt möglich, höchstens auf Grammatik und Rechtschreibung überprüft werden.

Auch Hausaufgaben werden zumeist als sogenannte “one-draft paper” (Becker, 2020, p. 11) verfasst. Nicht nur, weil es nicht anders gelernt wird, sondern auch aufgrund des Zeitdrucks, der entsteht, wenn Hausaufgaben erst am Vorabend vor der Abgabe fertiggestellt werden. Hinzu kommt das allgemeine Unvermögen, einen noch halbfertigen und unschönen Satz vorerst stehen zu lassen, um einen Gedankengang auf dem Papier zu Ende zu denken.

Die Sozialisation in der Primar- und Sekundarschule beeinflusst nicht nur die Schreibkompetenzen, sondern versäumt es auch, Lernenden die Technik zu vermitteln, eigene Gedanken auf Papier oder dem Bildschirm schrittweise weiterzuentwickeln und zu integrieren, um Klarheit über ein Thema zu gewinnen. Schreiben ist v. a. eine Technik, die eigenen Gedanken zu ordnen (*writing is thinking on paper*), ganz unabhängig von der eigentlichen Textproduktion.

“The first draft is the child’s draft, where you let it all pour out ... knowing that no one is going to see it and that you can shape it later.”

(Der erste Entwurf ist der Entwurf eines Kindes, hier lässt du alles herausfliessen ... in dem Wissen, dass niemand ihn zu Gesicht bekommt und du ihn später noch formen kannst.)

—Lamott (1994, p. 51)

Ob unerfahren oder altgedient – der Schreibprozess beginnt stets mit einem ersten Entwurf, der keinesfalls zur Veröffentlichung taugt, sondern lediglich erste inhaltliche und strukturelle Ansätze enthält. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass dies den altgedienten Schreibenden bewusst ist, während z. B. unerfahrene Studierende vielfach von sich selbst erwarten, dass bereits der erste Entwurf in Glanz erstrahlt. Da dieser überzogene Anspruch allerdings zwangsläufig unerfüllt bleibt, führt er bei den Studierenden zu Selbstzweifeln, Schreibblockaden und schliesslich zu einer wachsenden Angst vor Schreibprojekten (Becker, 2020; Lamott, 1994; Sarnecka, 2021; Zinsser, 2006).

“Perfectionism will ruin your writing, blocking inventiveness and playfulness and life force.”

(Perfektionismus wird dein Schreiben ruinieren, er blockiert Einfallsreichtum, Spielfreude und Lebendigkeit.)

—Lamott (1994, p. 57)

Die Lösung besteht zum einen darin, Studierende zu Beginn ihrer tertiären Ausbildung darüber zu informieren, dass erfahrene und erfolgreiche Schreibende zahlreiche Entwürfe – sog. “shitty first drafts” (Lamott, 1994, p. 49) oder “ugly drafts” (Berdanier & Lenart, 2020, p. 65) – nutzen, um ein Schreibprojekt erfolgreich abzuschliessen. Zum anderen sollten Studierende darin geschult werden, wie sie verschiedene Entwürfe gezielt im Verlauf des Schreibprozesses einsetzen können. In diesem Kapitel sollen beide Aufgaben behandelt werden. Nachfolgend werden daher verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie Entwürfe im Schreibprozess genutzt werden können. Der erste Entwurf besteht dabei aus Notizen, sodass vorerst die [Anfertigung von Notizen](#) thematisiert wird.

Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses

“Outlines can help, but not if you begin with them.”

(Gliederungen können hilfreich sein, aber nicht, wenn man mit ihnen beginnt.)

—Becker (2020, p. 54)

Bei der Texterstellung – ob historischer Roman, romantische Kurzgeschichte, Kinderbuch, wissenschaftlicher Fachartikel, Meinungsbeitrag, Blogpost oder juristisches Gutachten – ist eine Gliederung (*outline*) unverzichtbar. Eine Gliederung bildet das Gerüst bzw. Skelett, entlang dessen sich ein Text inhaltlich und argumentativ entfaltet. Ein Schreibprojekt sollte allerdings *nicht* mit der Erstellung einer Gliederung beginnen. Eine fundierte Gliederung setzt voraus, dass relevante Literatur gesichtet und Notizen angefertigt wurden, um eine umfassende thematische Übersicht zu erlangen. Erst dieser Überblick schafft die Grundlage, ein Thema für die Leserschaft umfassend, überzeugend und verständlich zu strukturieren und aufzubereiten (Becker, 2020; Graff & Birkenstein, 2021; Sarnecka, 2021).

“Even though outlines can be an effective prewriting step for some writers, they can negatively affect the writing and composing process for others.”

(Auch wenn Gliederungen für einige Schreibende ein effektiver erster Schritt sein können, können sie den Schreib- und Kompositionsprozess für andere negativ beeinflussen.)

—King (2012, p. 256)

Ein prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses, von der Fragestellung bis zum Lektorat bzw. Korrekturlesen, wird in [Abbildung 1](#) visualisiert. Die Abbildungsnotizen enthalten zudem eine kurze und strukturierte Zusammenfassung des Schreibprozesses. Darüber hinaus werden die einzelnen Schritte des Schreibprozesses ausführlich in den Kapiteln [2.2 Anfertigung von Notizen](#) und [2.3 Arbeit mit Entwürfen](#) beschrieben.

“An occupational hazard of writing is that you’ll have bad days. You feel not only totally alone but also that everyone else is at a party. But if you talk to other people who write, you remember that this feeling is part of the process, that it’s inevitable.”

(Ein Berufsrisiko des Schreibens ist, dass es schlechte Tage gibt. Man fühlt sich nicht nur völlig allein, sondern auch so, als wären alle anderen auf einer Party. Doch wenn man mit anderen Schreibenden spricht, erinnert man sich daran, dass dieses Gefühl zum Prozess gehört, es ist unvermeidlich.)

—Lamott (1994, pp. 199–200)

Schreibprojekte stellen insbesondere in der tertiären Bildung (z. B. Abschlussarbeiten) eine enorme Herausforderung und häufig auch eine psychische Belastung dar. Diese Tatsache scheint die Zeit überdauert zu haben.

“The process of writing is detestable; authors hate it.”

(Der Schreibprozess ist abscheulich; Autor:innen hassen ihn.)

—Herzberg (1952, p. 128).

Dies liegt einerseits am Umfang und der vielfach langwierigen Bearbeitungsdauer von Schreibprojekten, andererseits am begrenzten Wissen und mangelnder Erfahrung der Lernenden im Umgang mit komplexen Schreibvorhaben (Sarnecka, 2021).

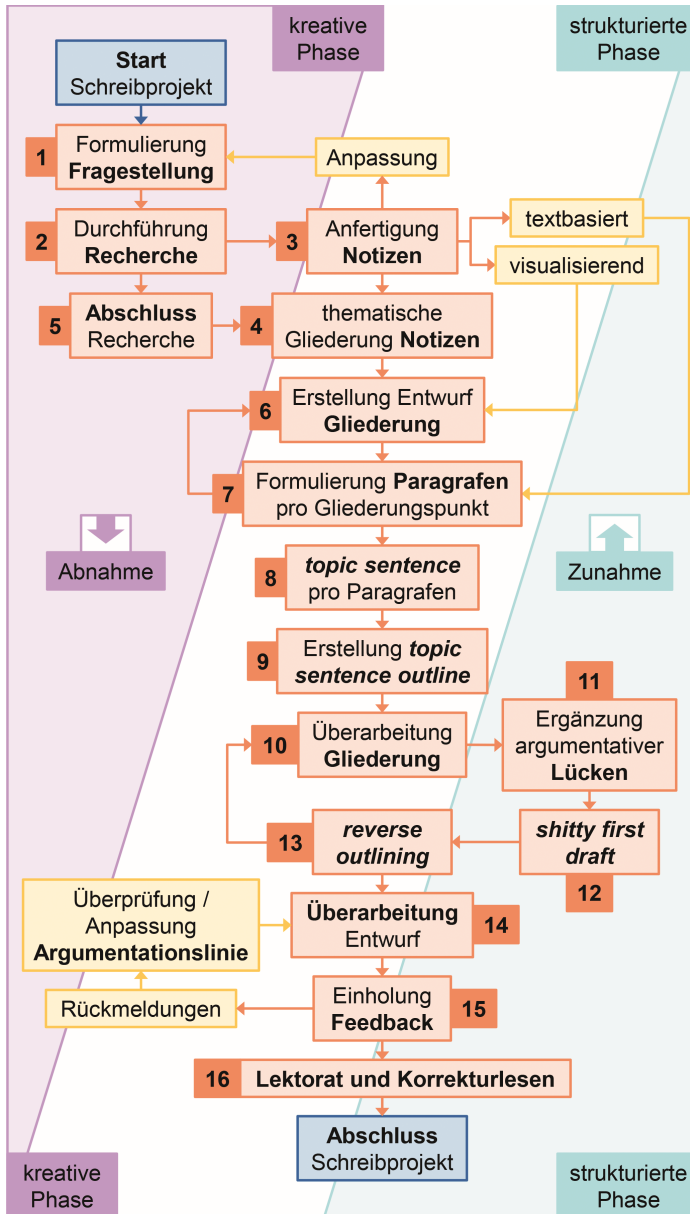
“Breaking a goal into a series of subgoals can increase motivation by making the goal seem more attainable and by providing more opportunities for positive reinforcement with each subgoal attainment.”

(Ein Ziel in eine Reihe von Unterzielen zu unterteilen, kann die Motivation steigern, indem das Ziel erreichbarer erscheint und indem jede erreichte Etappe eine Gelegenheit für positive Verstärkung bietet.)

—Gamlin und Touré-Tillery (2023, p. 62)

Das in [Abbildung 1](#) illustrierte Phasenmodell soll Lernende von der vielfach mit Schreibprojekten verbundenen Ohnmacht befreien. Das Phasenmodell zeigt den Weg zum erfolgreichen Abschluss im Detail und Schritt für Schritt auf und unterteilt den Schreibprozess in kleinere, leicht bewältigbare Etappen. Statt einer Reise ins Ungewisse wird der Schreibprozess zu einer klar strukturierten Route mit überschaubaren Etappen. Dadurch erhalten Lernende die Gewissheit, Zeit und Energie strategisch sinnvoll in die im Schreibprozess jeweils anstehenden Aufgaben zu investieren (Dai et al., 2014; Gamlin & Touré-Tillery, 2023; Woolley & Fishbach, 2017).

Abbildung 1: Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses



Notizen. Die Abbildung visualisiert die prototypischen Schritte eines Schreibprojekts von dessen Start bis zum Abschluss. Abhängig von Art und Umfang des

Schreibprojekts können einzelne Phasen ausgelassen oder ergänzt werden. Der Schreibprozess gliedert sich in zwei übergeordnete und überlappende Phasen. Eine erste kreative Phase (vgl. violettes rechtwinkliges Dreieck links in der Abbildung) umfasst explorative und ideenfördernde Tätigkeiten, während eine zweite strukturierte Phase (vgl. aquamarines rechtwinkliges Dreieck rechts in der Abbildung) durch systematische Überarbeitungen, Optimierungen sowie das Lektorat und Korrekturlesen geprägt ist. – Die nummerierten orangefarbenen Rechtecke symbolisieren die einzelnen Arbeitsschritte, welche zwar in einer logischen Reihenfolge angeordnet sind, in der Praxis allerdings vielfach iterativ (d. h. wiederholt/mehrfach) durchlaufen werden. – Der Schreibprozess beginnt mit der Formulierung einer Fragestellung (Schritt 1) und umfasst Recherche (Schritte 2 und 5), die Anfertigung und thematische Gliederung von Notizen (Schritte 3 und 4) sowie die Erstellung eines ersten Gliederungsentwurfs (Schritt 6). Darauf aufbauend werden die Gliederungspunkte mit Text versehen, indem ganze Paragraphen formuliert werden (Schritt 7). Während der Formulierung von Paragraphen ergeben sich vielfach Ideen zur Weiterentwicklung der Gliederung, die direkt umgesetzt werden können (vgl. Pfeil von Schritt 7 zu den Schritten 6 und 7). Die angefertigten Notizen dienen dabei als Grundlage bzw. «Reservoir» für die Entwicklung der Paragraphen (vgl. gelbe Pfeile von Schritt 3 zu Schritt 7). – Nach der Formulierung der Paragraphen werden diese mit sog. *topic sentences* versehen (Schritt 8), welche in der Regel zu Beginn der Paragraphen stehen und dessen zentrale Aussage verdeutlichen. Eine Übersicht aller *topic sentences* (Schritt 10) in der Form eines sog. *topic sentence outline* (Schritt 9) wiederum ermöglicht es, die Argumentationslinie zu überprüfen, Lücken zu identifizieren und diese zu schliessen (Schritt 11). Das Ergebnis ist der *shitty first draft* (Schritt 12), d. h. der erste vollständige Entwurf. Um die Kohärenz und Stringenz des *shitty first draft* zu überprüfen, wird das *reverse outlining* eingesetzt (Schritt 13), das die Grundlage für eine weitere Überarbeitung des Entwurfs bildet (Schritt 14). Im nächsten Schritt wird Feedback eingeholt (Schritt 15) und eingearbeitet, bevor Lektorat und Korrekturlesen (Schritt 16) den Abschluss der Hauptarbeitsphasen markieren.

Für weitergehende Informationen zur effizienten Planung und Durchführung eines Schreibprojekts wird auf Kapitel [2.5 Schreibprojektmanagement](#) verwiesen.

“Like most radical outliners, by the time I generate an outline, most inappropriate or irrelevant material has been excluded; my revision processes take place both before and during this outlining stage.”

(Wie die meisten radikalen Gliederer:innen habe ich, sobald ich eine Gliederung erstelle, bereits das meiste ungeeignete oder irrelevante Material ausgeschlossen; mein Überarbeitungsprozess findet sowohl vor als auch während dieser Phase der Gliederungserstellung statt.)

—Reid (1984, p. 530)

Obgleich der Titel des in [Abbildung 1](#) visualisierten Phasenmodells selbsterklärend sein sollte, wird abschliessend nochmals betont, dass es sich um einen *prototypischen* Prozess handelt, der stets an individuelle Erfahrungen, Bedürfnisse und das spezifische Schreibprojekt angepasst werden sollte. So unterscheidet Reid (1984) z. B. zwischen *radical brainstormers*, die hohen Wert auf die kreative Phase zu Beginn des Schreibprozesses legen, und *radical outliners*, die stets mit der Erstellung einer Gliederung beginnen. Wer erfolgreich schreiben möchte, sollte sich folglich frühzeitig damit auseinandersetzen, wie das Phasenmodell an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden kann, um den Schreibprozess freudvoller und effizienter zu gestalten.

2.2 Anfertigung von Notizen

Inhaltsübersicht

Ziele und Funktionen	88
Wirkmechanismen	91
Allgemeines Vorgehen	92
<i>Anfertigung von Notizen</i>	92
<i>Nachbearbeitung von Notizen</i>	92
<i>Relevante Kompetenzen</i>	93
Notizen zum Unterricht: Strategien für Lehrpersonen	94
1. <i>Vorbereitung des Unterrichts</i>	95
2. <i>Begleitung des Unterrichts</i>	98
3. <i>Nachbearbeitung des Unterrichts</i>	99
Notizen zur Literaturrecherche: Strategien für Lernende	101
Notiztechniken im Überblick	102
Liste textbasierter (linearer) Notiztechniken	105
1. <i>Freie Notizen (Free Notes)</i>	105
2. <i>Gliederungsnotizen (Outline Notes)</i>	105
3. <i>Geführte Notizen (Guided Notes)</i>	106
4. <i>Tabellarische Notizen (Matrix/Charting Notes)</i>	108
Liste visualisierender (non-linearer) Notiztechniken	108
1. <i>Gedankenkarten/Mindmaps (Mind/Idea Maps)</i>	111
2. <i>Konzeptkarten (Concept Maps)</i>	114
3. <i>Argumentationskarten (Argument Maps)</i>	117
4. <i>Semantische Karten (Semantic Maps)</i>	124
5. <i>Wissenskarten (Knowledge Maps)</i>	126
6. <i>Flussdiagramme (Flow Charts/Diagrams)</i>	130
7. <i>Entscheidungsbäume (Decision Trees)</i>	133

Ziele und Funktionen

“Note taking is one of the first and most established cognitive technology.”

(Das Anfertigen von Notizen ist eine der ersten und etabliertesten kognitiven Technologien.)

—Makany et al. (2009, p. 619)

Notizen übernehmen im akademischen und beruflichen Alltag die Funktion eines zusätzlichen Gedächtnisses, um Informationen zu speichern oder Ereignisse zu dokumentieren. Dabei können Informationen auf unterschiedlichen Ebenen repräsentiert werden, d. h. (a) oberflächlich als wortwörtliche Repräsentation (*surface form*), (b) konzeptionell als abstrakte Idee (*textbase*) und (c) referenziell bzw. in Verbindung mit bestehenden Wissensstrukturen (*situation model levels*). Die Erstellung von Notizen setzt einen aktiven Lernprozess in Gang, sodass Informationen nicht nur gespeichert, sondern auch verarbeitet und dadurch auf *allen drei Ebenen* repräsentiert werden (Bohay et al., 2011).

Durch ihren informativen Mehrwert können Notizen – z. B. in Form eines Sitzungsprotokolls – im akademischen oder beruflichen Alltag Entscheidungsprozesse unterstützen, zur Problemlösung beitragen und die Zusammenarbeit erleichtern (Friedman, 2014). Dieses Kapitel widmet sich allerdings primär der Rolle der Notizen im Schreibprozess.

“Note-taking is a form of writing. ... The cognitive processes ... are to a significant extent the same.”

(Notizen machen ist eine Form des Schreibens. Die kognitiven Prozesse sind in wesentlichem Masse dieselben.)

—Peverly und Wolf (2019, p. 332)

Der Schlüssel zu einem hochwertigen Endprodukt besteht – analog zur Arbeit mit Pflanzen – darin, Notizen in der ersten kreativen Phase des Schreibprozesses wachsen bzw. wuchern zu lassen. Erst in den anschliessenden, strukturierten Phasen werden diese Notizen durch gezielte und vielfach umfangreiche Kürzungen Schritt für Schritt in erste Entwürfe mit einer kohärenten und stringenten Argumentationslinie überführt. Wie in der Holzbildhauerei wird dabei aus einem Stamm (d. h. Notizen als Rohmaterial) durch die Entfernung überflüssigen Materials eine Holzfigur (d. h. ein Entwurf) herausgearbeitet, die zunehmend an Struktur und Klarheit gewinnt. Die Kunst besteht darin, Informationen aus den Notizen nur dann in den Entwurf zu integrieren, wenn sie die Argumentationslinie tatsächlich stützen. Dies erfordert Überwindung, da vielfach Textstellen unberücksichtigt bleiben, die zwar für sich genommen interessant sind und bei der Erstellung viel Aufwand gekostet haben, aber von der Argumentation ablenken und den Lesefluss stören würden.

“Every deletion of text may feel like an amputation.”

(Jedes Löschen von Text kann sich wie eine Amputation anfühlen.)

—Banks (2003, p. 33)

Die für eine tertiäre Ausbildung typischen, *produktorientierten* Schreibprojekte beginnen in der Regel mit einer gründlichen Recherche. Ein häufiger und fataler Fehler unerfahrener Studierender besteht darin, zu früh mit dem eigentlichen Schreibprozess zu beginnen, etwa bereits nach dem ersten gelesenen Zeitschriftenartikel ein paar Zeilen für das eigene Manuskript verfassen zu wollen. Das wäre jedoch so, als würde eine Ermittlerin der Kriminalpolizei nach der Befragung des ersten Zeugen bereits mit dem Schlussbericht beginnen, noch bevor die Aussage im Abgleich mit anderen befragten Zeugen auf Glaubwürdigkeit geprüft wurde. Erst wenn das Mosaik aus allen relevanten Informationsquellen vollständig ist, lohnt es sich, von den Notizen ins Manuskript zu wechseln und einen ersten Entwurf zu erarbeiten.

Ziel der Anfertigung von Notizen ist also die Vorbereitung einer Argumentationslinie sowie die Sammlung ausreichender Informationen, um diese mit Evidenz zu stützen. Das Ergebnis ist ein erster Entwurf des Schreibprojekts. In einer Metapher wäre die Argumentationslinie das Skelett und die Evidenz das Fleisch am Knochen. Eine überzeugende Argumentationslinie ist wie eine Schnur, die aus zahlreichen Fäden besteht, d. h. Evidenz aus unterschiedlichen Quellen enthält. Wie eine Schnur wird auch eine Argumentationslinie mit jedem zusätzlichen Faden (d. h. Puzzleteil mit Evidenz) verdichtet und dadurch robuster. Und wie eine Schnur sollte eine Argumentationslinie erst dann entwickelt werden, wenn alle Fäden (d. h. Puzzleteile mit Evidenz) bekannt sind. Fehlt allerdings eine klare Argumentationslinie bzw. ein Skelett, das für die Leserschaft z. T. erst auf den zweiten Blick sichtbar wird, geht die Stabilität verloren, und der Text fällt in sich zusammen wie ein Körper ohne Skelett.

Im Folgenden wird der Weg von den Notizen bis zum ersten Entwurf nachgezeichnet. Dazu gilt es zu verstehen, weshalb Notizen für den Schreibprozess unverzichtbar sind (vgl. [Wirkmechanismen](#)), wie sie im Schreibprozess genutzt werden können (vgl. [Allgemeines Vorgehen](#)), wie sie im [Unterricht](#) und während einer [Literaturrecherche](#) zum Einsatz kommen und welche Methoden zur Erstellung von Notizen zur Verfügung stehen (vgl. [textbasierte](#) und [visualisierende](#) Notiztechniken).

Wirkmechanismen

Notizen anfertigen zu können, ist eine hochrelevante, überfachliche und v. a. erlernbare Kernkompetenz, die den Erfolg in schulischen, später akademischen und schliesslich beruflichen Laufbahnen positiv beeinflussen kann. So hängt z. B. die Arbeitsweise von medizinischem und psychologischem Fachpersonal stark von akkuraten Notizen ab. Zum einen steigern Notizen die Aufmerksamkeit, zum anderen ermöglichen sie die Verarbeitung neuer Informationen (*encoding effect*) vor dem Hintergrund bestehenden Wissens. Bei der Anfertigung von Notizen werden stets Informationen priorisiert und anschliessend integriert, was das Verständnis und den späteren Abruf erleichtert. Notizen tragen somit zur Steigerung der Aufmerksamkeit (*attention*) sowie zur Verbesserung der Encodierung (*encoding*), Speicherung (*storage*), Verarbeitung bzw. Nachbearbeitung (*processing*) und dem späteren Abruf (*memory*) der Informationen bei (Bonner & Holliday, 2006; Friedman, 2014; Jansen et al., 2017; Kobayashi, 2005; Peeverly & Wolf, 2019; Salame et al., 2024).

Mit zunehmendem Vorwissen nimmt der Umfang der Notizen in der Regel ab, da viele Informationen bereits vorhanden sind, während deren Qualität steigt. Bei geringem Vorwissen dienen Notizen primär dazu, ein grundlegendes Verständnis eines Sachverhalts zu erlangen. In diesem Fall werden Informationen v. a. wortwörtlich transkribiert (*word-for-word notes*) bzw. reproduziert. Bei hohem Vorwissen hingegen können Notizen verwendet werden, um neue Informationen mit vorhandenem Wissen zu verknüpfen, Muster zu erkennen, Schlussfolgerungen zu ziehen oder weiterführende Ideen festzuhalten (Bonner & Holliday, 2006; Salame et al., 2024).

Eine Strategie zur Verbesserung des eigenen Vorwissens und damit der Qualität der Notizen ist daher die Vorbereitung (d. h. Aneignung von Vorwissen). Auf dieser Idee basiert u. a. auch das Prinzip des sog. *flipped classroom*, bei dem sich der Fokus von nachbereitenden Hausaufgaben auf die Vorbereitung des Unterrichts verschiebt. Unabhängig davon, ob *flipped classroom* Teil des didaktischen Konzepts ist, haben Lernende stets die Möglichkeit, sich selbstständig auf den Unterricht vorzubereiten (Danaher, 2019; Tucker, 2012).

Allgemeines Vorgehen

Anfertigung von Notizen

Bei der Anfertigung von Notizen, z. B. in Vorlesungen, haben sich handschriftliche Notizen z. T. als wirksamer erwiesen, da – im Vergleich zu digitalen Notizen – eine tiefere Verarbeitung (vs. Transkription) der Informationen erfolgt. Bei handschriftlichen Notizen wird tendenziell weniger geschrieben, was (a) eine gezieltere Auswahl relevanter Informationen erfordert und (b) eine Formulierung in eigenen Worten (Paraphrasierung) begünstigt. Auch (c) die Flexibilität in der Organisation und Visualisierung von Notizen ist – v. a. unter Zeitdruck – höher. Darüber hinaus ist (d) die Ablenkungsgefahr, z. B. durch eingehende E-Mails oder Textnachrichten (*task switching, multitasking*), bei handschriftlichen Notizen geringer. Dies kommt auch anderen Studierenden mit Blick auf den eigenen Bildschirm zugute (Mueller & Oppenheimer, 2014).

Diese Effekte zu handschriftlichen Notizen werden insbesondere für die Anfertigung von Notizen in Vorlesungen (sog. *lecture note-taking*) berichtet, während Notizen zu recherchierter Literatur (sog. *note-making*) nicht denselben zeitlichen Einschränkungen unterliegen und daher das Arbeitsgedächtnis (*working memory*) weniger belasten (Aguilar-Roca et al., 2012; Baddeley, 2003; Peverly & Wolf, 2019; Sana et al., 2013).

Anders als bei der Lektüre recherchierter Literatur müssen Studierende in Vorlesungen kontinuierlich und unter Zeitdruck entscheiden, wie viel Kapazität sie auf das (a) Verständnis der Inhalte und (b) die Erstellung von Notizen verwenden wollen. Beide Aufgaben beanspruchen das Arbeitsgedächtnis. Studierende ohne Erfahrung mit oder Einführung in die Anfertigung von Notizen sowie mit geringer Arbeitsgedächtniskapazität haben Mühe, eine Balance zwischen diesen beiden Aufgaben zu finden und können bereits durch die fortlaufenden Entscheidungsprozesse überfordert werden (Piolat et al., 2005).

Nachbearbeitung von Notizen

“Review is the most important function of note-taking. ... Most of the generative processing takes place at review.”

(Das Durchsehen ist die wichtigste Funktion des Notizenmachens. Der Grossteil der generativen Verarbeitung findet während der Überprüfung statt.)

—Peverly and Wolf (2019, p. 322)

Bei Notizen, die in Vorlesungen angefertigt werden, ist die Nachbearbeitung von besonderer Bedeutung. Da die Sprechgeschwindigkeit der Dozierenden die Schreibgeschwindigkeit der Studierenden zumeist deutlich übersteigt, ist das Arbeitsgedächtnis stark mit der Anfertigung von Notizen ausgelastet, sodass kaum Zeit zur Reflexion bleibt und sich zudem häufig Fehler einschleichen. Die Nachbearbeitung dient daher der Reflexion und vertieften Verarbeitung der Vorlesungsinhalte ohne Zeitdruck. Zudem bietet sie die Möglichkeit, Fehler zu korrigieren, zusätzliche Informationen zum Kontext oder erinnerte Inhalte zu ergänzen sowie weitere Nachforschungen vorzunehmen. Eine Nachbearbeitung dient aber v. a. auch der konzeptionellen Organisation und Konsolidierung von Notizen, welche besonders nachhaltige Lerneffekte ermöglicht (Friedman, 2014; Hadwin et al., 1999; Peverly & Wolf, 2019; Piolat et al., 2005).

Werden Notizen tatsächlich nachbearbeitet, obwohl hierfür häufig die Zeit fehlt, haben digitale Notizen den Vorteil, dass deutlich mehr Informationen festgehalten werden können. Eine sinnvolle Strategie besteht darin, handschriftliche Notizen in einer Vorlesung anzufertigen und diese später zu digitalisieren.

Relevante Kompetenzen

Bei der Anfertigung von Notizen gibt es keine Einheitslösung. Entscheidend ist, auf Basis der eigenen kognitiven Voraussetzungen und situativen Anforderungen eine individuelle Strategie zu entwickeln. Die Kompetenz zur Anfertigung von Notizen hängt – analog zu den Lese- und Schreibkompetenzen – u. a. vom Vorwissen (inkl. Fachvokabular), konzeptionellem Verständnis sowie von linguistischen, metakognitiven, Interpretations- und Transkriptionsfähigkeiten ab.

Die Art und Weise, wie Notizen angefertigt werden, sollte sich an deren Ziel, der Phase im Schreibprozess sowie den individuellen Voraussetzungen orientieren. Letztlich liegt die Verantwortung bei den Schreibenden, auf Basis ihres Wissens und ihrer Erfahrungen eine fundierte Entscheidung (*informed decision*) zu treffen. Das Lehrpersonal, z. B. an Hochschulen, sollte jedoch sicherstellen, dass die notwendige Wissensgrundlage vermittelt wird. In diesem Kapitel werden daher auch **textbasierte** und **visualisierende** Notiztechniken vorgestellt, die sowohl einzeln als auch kombiniert eingesetzt werden können. So ist es z. B. empfehlenswert, parallel zu detaillierteren schriftlichen Notizen auf einem DIN-A4-Blatt zentrale Konzepte und deren

Zusammenhänge anschaulich zu visualisieren. Diese Visualisierung stellt eine Annäherung an eine mögliche Textstruktur dar und schafft die Voraussetzungen dafür.

Vor einer ausführlichen inhaltlichen Darstellung der unterschiedlichen Notiztechniken widmet sich der folgende Absatz einer übergeordneten Ebene, den Lehrstrategien der Lehrpersonen und den Lernstrategien der Lernenden. Diese Strategien sollen die Voraussetzungen schaffen, damit Notiztechniken im schulischen und akademischen Alltag tatsächlich angewendet werden können.

Notizen zum Unterricht: Strategien für Lehrpersonen

“Note-taking is the hegemonic study activity at university and, in many cases, the main ground for educational interaction between teacher and students.”

(Notizenmachen ist die vorherrschende Lernaktivität an der Universität und in vielen Fällen die zentrale Grundlage für die bildungsbezogene Interaktion zwischen Lehrperson und Studierenden.)

—Castellò und Monereo (2005, p. 265)

Viele Kompetenzen, die für eine schulische und insbesondere akademische Laufbahn von grosser Bedeutung sind, wären erlernbar, werden allerdings nicht systematisch gelehrt. Ein Beispiel hierfür ist die Anfertigung von Notizen, die in den Curricula von sekundären und tertiären Bildungseinrichtungen vielfach vernachlässigt wird. Einerseits wird fälschlicherweise angenommen, dass es sich dabei um eine intuitive Kompetenz handelt, weshalb bewährte Notiztechniken kaum thematisiert werden. Andererseits handelt es sich um *überfachliche* Kompetenzen, für welche in fachlich organisierten Bildungseinrichtungen zumeist keine klare Zuständigkeit besteht. Dabei zeigt sich z. B., dass die überwältigende Mehrheit der Studierenden angibt, in nahezu *allen* Vorlesungen Notizen zu machen. Es ist daher nicht nachvollziehbar, dass die Vermittlung effektiver Strategien zur Anfertigung von Notizen, welche mit einem vergleichsweise geringen Aufwand verbunden wäre, so wenig Beachtung findet (Friedman, 2014; Peverly & Wolf, 2019).

“Good note-taking practices can lead to efficient study practices, better course outcomes, and improved retention of content beyond a course’s conclusion.”

(Gute Notizentechniken können zu effizienteren Lerngewohnheiten, besseren Kursleistungen und einer nachhaltigeren Speicherung des Inhalts über das Kursende hinaus führen.)

—Friedman (2014, p. 3)

In diesem Kapitel werden verschiedene Strategien für *Lehrpersonen* vorgestellt, um Notizen als effektive Lernstrategie mit maximalem Lernerfolg in der schulischen, akademischen und beruflichen Laufbahn zu fördern. Die Lehrstrategien zeigen nicht nur, wie Lehrpersonen den Lernprozess aktiv unterstützen können, sondern geben auch wertvolle Hinweise darauf, welche Implikationen sich daraus für Lernende ergeben. Vereinzelt werden die Lehrstrategien für Lehrpersonen durch konkrete *Empfehlungen für Lernende* ergänzt, um eine umfassende Perspektive auf die Erstellung und Nachbearbeitung von Notizen im Unterricht zu bieten.

“Students have little to no skill in note-taking ... and it is unclear whether students’ note-taking behaviors change over the course of their education.”

(Studierende verfügen über wenig bis keine Fähigkeiten im Notizenmachen und es ist unklar, ob sich ihr Notizverhalten im Verlauf ihres Studiums verändert.)

—Friedman (2014, pp. 4–5)

1. Vorbereitung des Unterrichts

“Leading researchers ... recommended that teachers train students how to take notes and to engage in other strategies while reading or listening about information.”

(Führende Forschende empfehlen, dass Lehrpersonen Studierenden beibringen, wie sie Notizen anfertigen und weitere Strategien beim Lesen oder Zuhören nutzen können.)

—Bonner und Holliday (2006, p. 788)

Einführung von *Best Practices* zur Erstellung von Notizen:

- Zu Beginn des Unterrichts werden die Lernenden im Sinne eines *advance organizer* über den Aufbau des Unterrichts informiert (Wahl, 2011). Dabei erhalten sie konkrete Hinweise, wie sie durch effektive Lernstrategien – insbesondere die Anfertigung von Notizen – ihren Lernprozess effizient gestalten können (Friedman, 2014).
- Ein *advance organizer* bietet den Lernenden eine strukturierte Übersicht über die bevorstehenden Inhalte. Dies erleichtert während des Unterrichts die Einordnung neuer Informationen und ihre Verknüpfung mit bereits vorhandenem Wissen. Eine treffende Metapher hierfür ist die Planung einer Reise. Ein *advance organizer* ist vergleichbar mit der Vorbesprechung einer Route vor Reiseantritt, welche den Teilnehmenden ermöglicht, sich während der Reise zu orientieren (Wahl, 2011). Dasselbe gilt auch für ein Essay oder einen wissenschaftlichen Artikel.

“Laying out the map of the trip the author is going to take them on, lets readers connect any part of the argument with its overall structure. Readers with such a map seldom get confused or lost.”

(Wenn die Reiseroute, auf welche die Schreibenden die Lesenden mitnehmen, klar dargelegt wird, können Lesende jede Stelle der Argumentation mit ihrer Gesamtstruktur verknüpfen. Lesende mit einer solchen Orientierungshilfe verlieren nur selten den Überblick oder verirren sich.)

—Becker (2020, p. 49).

- Um skeptische Lernende, insbesondere in der tertiären Bildung, zu überzeugen, können Studienergebnisse aus der Bildungsforschung herangezogen werden. Diese belegen die Bedeutung von Notizen und v. a. deren Nachbearbeitung für den Lernerfolg (Friedman, 2014).
- Lernende werden ermutigt, Notizen in eigenen Worten zu formulieren (d. h. zu *paraphrasieren*), anstatt die Aussagen der Lehrenden wie in einem Diktat wortwörtlich zu *transkribieren* (d. h. mitzuschreiben). Dieses Vorgehen verlangt eine tiefere kognitive Verarbeitung und unterstützt ein nachhaltigeres Verständnis, da neue Informationen aktiv mit bestehendem Wissen verknüpft werden. Eine Transkription kann hingegen erfolgen, ohne dass den Inhalten tatsächlich Aufmerksamkeit geschenkt wird (Lambert, 2024; Makany et al., 2009; Mueller & Oppenheimer, 2014).
- Lernende erwerben strategisches Wissen (*strategic knowledge*) darüber, wie sie unterschiedliche Notiztechniken im Unterricht gezielt einsetzen können (Castelló & Monereo, 2005).

Bereitstellung von Beispielen und Vorlagen:

- Den Lernenden werden Beispiele und Vorlagen zur Anfertigung von Notizen zur Verfügung gestellt (z. B. [Gliederungsnotizen](#) und [geführte Notizen](#)). Ziel ist es, dass die Lernenden sich entweder bereits vor dem Unterricht vorbereiten oder mithilfe der Vorlagen während des Unterrichts die zentralen Konzepte wiedererkennen und dazu Notizen anfertigen können (Friedman, 2014).

“In our endeavors to pack as much information in a lecture as possible and to make life easier for our students, are we neglecting the importance of students developing the note-taking skills necessary for them to be self-directed life-long learners?”

(Indem wir versuchen, so viele Informationen wie möglich in eine Vorlesung zu packen und das Lernen für unsere Studierenden zu erleichtern, vernachlässigen wir dabei möglicherweise die Bedeutung der Entwicklung von Notizentechniken – einer Fähigkeit, die sie für selbstgesteuertes, lebenslanges Lernen benötigen?)

—Brazeau (2006, p. 2)

- Die bereitgestellten Unterlagen sollten die aktive Teilnahme am Unterricht keinesfalls ersetzen oder überflüssig machen, sondern den Lernenden als Orientierungshilfe dienen, um besonders relevante Inhalte zu erkennen und dazu gezielt Notizen anzufertigen (Friedman, 2014).

Empfehlungen für Lernende:

- Notizen sind nicht nur entscheidend, um Informationen zu verarbeiten, sondern v. a., um sie langfristig speichern und z. B. in einer Prüfungssituation abrufen zu können. Das Versäumnis, Notizen anzufertigen, ist vielfach darauf zurückzuführen, dass die Leistungsfähigkeit des eigenen Gedächtnisses überschätzt wird. Diese sog. *overconfidence* betrifft retrospektive (d. h. Vergangenes erinnern) und prospektive (d. h. Geplantes erinnern) Gedächtnisleistungen gleichermaßen (Bensberg, 2021; Ericson, 2011; Huffman et al., 2022; Welsh, 2020).
- Lernende müssen sich bewusst sein, dass sie oft unterschätzen, wie viele Informationen vergessen gehen, insbesondere, wenn diese nicht in Notizen festgehalten werden. Dies hat wichtige Implikationen für die Nachbearbeitung von Notizen, die möglichst zeitnah nach dem Unterricht erfolgen sollte, um einen maximalen Informationsverlust zu verhindern.

- Das sog. metakognitive Wissen (*metacognitive knowledge*) über die Funktionsweise des eigenen Gedächtnisses ist ein zentraler Prädiktor für die effektive Anfertigung von Notizen. Metakognition bezeichnet dabei das Wissen über die Funktionsweise des eigenen Gedächtnisses und der eigenen Denkprozesse sowie die Fähigkeit, diese zu überwachen und zu steuern. Nur wer die eigenen kognitiven Fähigkeiten realistisch einschätzt, kann diese – z. B. durch die gezielte Kompensation von Defiziten – effektiv in Lernprozessen nutzen (Makany et al., 2009).

2. Begleitung des Unterrichts

“Note-taking skill may be related to several variables: handwriting speed, working memory, verbal ability, background knowledge, and the ability to attend, among others. Inadequate lecture notes could result from a breakdown in any one of these variables.”

(Die Fähigkeit, Notizen zu machen, kann mit verschiedenen Variablen zusammenhängen: Schreibgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis, verbale Fähigkeiten, Vorwissen und Aufmerksamkeitsfähigkeit, um nur einige zu nennen. Unzureichende Vorlesungsnotizen könnten auf Defizite in einer dieser Variablen zurückzuführen sein.)

—Peverly und Wolf (2019, p. 325)

Abstimmung zwischen Lehrinhalten und Art der Kommunikation:

- Lehrende sollten Sprechgeschwindigkeit sowie nonverbale und paraverbale Kommunikation gezielt einsetzen, um Lernende auf zentrale Themen aufmerksam zu machen und die Anfertigung von Notizen zu erleichtern. Dabei ist auch die Informationsdichte (*information density*) der Unterrichtsmaterialien zu berücksichtigen, um eine Überforderung zu vermeiden (Aiken et al., 1975).
- Der Unterricht sollte im Einklang mit der *cognitive load theory* so gestaltet werden, dass alle Lernenden über ausreichende kognitive Ressourcen verfügen, um zentrale Konzepte zu erkennen, Verknüpfungen zu bestehendem Wissen herzustellen und strukturierte Notizen anzufertigen (Jansen et al., 2017).

Hervorhebung relevanter Inhalte:

- Zu Beginn des Unterrichts werden Lernende darüber informiert, welche zentralen Konzepte die bereits vermittelten Inhalte ergänzen, um neue Informationen besser mit bereits vorhandenem Wissen zu verknüpfen.

- Unterrichtsmaterialien (z. B. Präsentationsfolien) sind so zu gestalten, dass klar ersichtlich ist, welche Konzepte besonders relevant sind. Darüber hinaus eignen sich Verständnisfragen, gezielte Wiederholungen und praxisbezogene Beispiele, um zentrale Inhalte während des Unterrichts zu vertiefen und nachhaltiger im Gedächtnis zu verankern.

Integration von Übungen und Pausen:

- Kurze Übungen oder gezielte Pausen während des Unterrichts bieten Lernenden die Möglichkeit, ihre Notizen zu ergänzen, Fragen zu diskutieren, Lerninhalte anzuwenden oder Unklarheiten direkt mit den Lehrenden zu klären.
- Eine bewährte Methode ist die sog. *pause procedure*, bei welcher Lehrende standardmässig und vorab angekündigt dreimal während einer Unterrichtsstunde eine zweiminütige Pause einlegen. Diese kurzen Unterbrechungen des Unterrichts geben den Lernenden Zeit, die Inhalte zu verarbeiten und zu reflektieren (Ruhl & Suritsky, 1995).

3. Nachbearbeitung des Unterrichts

“To review notes, notetakers must have the background knowledge and the linguistic and metacognitive skills needed to add additional information to what has already been written.”

(Für eine effektive Überarbeitung von Notizen sind Vorwissen sowie sprachliche und metakognitive Fähigkeiten erforderlich, um bestehende Inhalte sinnvoll zu erweitern.)

—Peverly und Wolf (2019, p. 333)

Nachbearbeitung von Notizen:

- Lernenden sollte nicht nur die Bedeutung der Nachbearbeitung von Notizen für den Lernerfolg bewusst gemacht werden, sondern auch eine unterstützende Lernumgebung zur Verfügung stehen, welche diesen Prozess fördert und erleichtert. Dazu eignen sich insbesondere die folgenden Ansätze.

Nutzung kollaborativer Lernformen:

“By using collaborative learning across the institution, everyone benefits. Students break down stereotypes, learn to work together in groups, develop listening skills, learn the art of compromising and negotiating, learn interpersonal skills, and are exposed to a variety of different people.”

(Durch den Einsatz kollaborativen Lernens innerhalb der gesamten Institution profitieren alle. Studierende bauen Stereotype ab, lernen in Gruppen zu arbeiten, entwickeln Zuhörfähigkeiten, erlernen die Kunst des Kompromissfindens und Verhandelns, verbessern ihre zwischenmenschlichen Fähigkeiten und kommen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Menschen in Kontakt.)

—Cabrera et al. (2002, p. 31)

- Kollaborative Lernformen fördern nicht nur Lernerfolge und bieten Möglichkeiten zur persönlichen Weiterentwicklung, sondern spiegeln auch die Realität der Arbeitswelt wider (Cabrera et al., 2002; Gokhale, 1995; Laal & Ghodsi, 2012). Besonders bei der Nachbearbeitung von Notizen profitieren Lernende von der Zusammenarbeit in Lerngruppen. Da alle Teilnehmenden in der Regel dasselbe Ziel verfolgen – die Unterrichtsthemen vollständig zu verstehen –, schaffen Lerngruppen einen konstruktiven Dialog, ermöglichen eine intersubjektive Auseinandersetzung mit den Inhalten und fördern so die Verdichtung der eigenen Notizen sowie ein vertieftes Verständnis (Castelló & Monereo, 2005; Valtonen et al., 2011).
- Es ist Aufgabe der Lehrenden, Strukturen zu schaffen (z. B. virtuelle Lernumgebungen), welche den Lernenden ermöglichen, sich in Lerngruppen zu organisieren und auszutauschen. Informelle *Lerngruppen*, die dem selbstorganisierten Austausch dienen, sind klar von *Arbeitsgruppen* zu unterscheiden, die zur Erstellung bewertungsrelevanter Leistungsnachweise gebildet werden müssen. Letztere zeichnen sich häufig durch strikte Arbeitsteilung statt durch Kooperation aus, bedingt durch Koordinationsaufwand, Zeitdruck oder persönliche Antipathien.

Bereitstellung unterrichtsergänzender Unterlagen:

- Zusätzlich zu den im Unterricht genutzten und vielfach bewertungsrelevanten Unterlagen sollte Lernenden stets weiterführende Literatur, Tutorials und formative Tests zur Verfügung gestellt werden, um das erworbene Wissen zu festigen, zu vertiefen und zu überprüfen. Hierfür eignen sich nicht nur aufwändig gestaltete virtuelle Lernumgebungen mit Videotutorials, sondern auch Literaturlisten und Links zu frei verfügbaren Angeboten (*open educational resources* OER) anderer Bildungseinrichtungen.

Extracurriculare Angebote:

- Da die Anfertigung von Notizen eine überfachliche Kompetenz darstellt, erscheint es sinnvoll, diese *zentral*, z. B. in einem Basis- und Aufbaukurs, zu vermitteln, anstatt die Verantwortung *föderalistisch* den Lehrenden der einzelnen Fachbereiche zu überlassen.
- Während einige für die Anfertigung von Notizen relevante Variablen (z. B. Kapazität des Arbeitsgedächtnisses) kaum beeinflussbar sind, bietet die sog. Schreibflüssigkeit (*transcription fluency*) einen möglichen Ansatzpunkt, um die Anfertigung von Notizen substanziell zu verbessern (Peverly et al., 2007). Effektive Massnahmen könnten z. B. Kurse im Tasaturschreiben oder in der Stenografie (Kurz- bzw. Schnellschrift) sein.

Notizen zur Literaturrecherche: Strategien für Lernende

Während der Recherche und Lektüre relevanter Literatur sollten – im Unterschied zu den während des Unterrichts angefertigten Notizen – vorzugsweise digitale Notizen erstellt werden. Programme wie *Microsoft Word*, *One-Note* oder *PowerPoint* eignen sich hierfür besonders gut. Wichtig ist, dass alle Notizen stets mit der vollständigen Literaturangabe und Seitenzahl versehen werden. Wörtlich übernommene Passagen sollten in Anführungszeichen gesetzt und idealerweise direkt mit einer Markierung oder Hervorhebung als Zitat gekennzeichnet werden, um Plagiate zu vermeiden.

Um den Überblick zu wahren, sollten Notizen zu denselben Themen sukzessive thematisch sortiert und unter einem gemeinsamen Titel zusammengeführt werden. Dabei handelt es sich um einen organischen Prozess, da sich Themenbereiche mit zunehmender Lektüre, wachsender Expertise und einer möglichen Anpassung der Fragestellungen weiterentwickeln können.

Bei einer Recherche zur Bedeutung von Visionen in der Personalführung könnten zunächst Themen wie «Definitionen von Visionen», «Führungsstile und Visionen», «Langzeiteffekte von Visionen auf Mitarbeitermotivation» oder «*best practices* zur Implementierung von Visionen» im Fokus stehen. Mit zunehmender thematischer Expertise entstehen in der Regel allerdings neue Fragestellungen und Interessen, so z. B. zur Relevanz von «Visionen in politischen Wahlkämpfen» (Wihler et al., 2016). Verschiebt sich der Fokus einer Recherche, erfordert dies automatisch die Einbindung neuer Themen, so z. B. «Parallelen zwischen unternehmerischer und politischer Führung». Diese Dynamik verdeutlicht, dass die thematische Struk-

turierung von Notizen während der Einarbeitung in ein Thema flexibel gestaltet werden sollte, um sich an veränderte Fragestellungen und Interessen anzupassen.

Eine präzise thematische Strukturierung der Notizen ermöglicht nicht nur einen schnellen Überblick über zentrale Konzepte, sondern dient auch als ideale Grundlage für die Entwicklung eines ersten Entwurfs des inhaltlichen Aufbaus eines Manuskripts. Durch eine klare Gliederung lassen sich relevante Inhalte leichter priorisieren und gezielt in den Schreibprozess integrieren.

Neben textbasierten (linearen) Notizen sollten ergänzend stets visualisierende (non-lineare) Notiztechniken wie z. B. Gedanken- und Konzeptkarten eingesetzt werden (vgl. nachfolgende Kapitel). Visualisierende Notiztechniken ermöglichen es, zentrale Themen der Literaturrecherche grafisch darzustellen und miteinander in Beziehung zu setzen. Erst in der Kombination mit visualisierenden Ansätzen bieten textbasierte Notizen sowohl eine strukturierte Dokumentation als auch einen kreativen und ganzheitlichen Blick auf die recherchierten Inhalte. Das Ergebnis ist ein klarer Überblick über komplexe Themenbereiche, der die Grundlage für die Entwicklung einer kohärenten und stringenten Argumentation bildet.

Notiztechniken im Überblick

Alle nachfolgend im Detail dargestellten textbasierten (linearen) und visualisierenden (non-linearen) Notiztechniken enthalten sowohl textbasierte als auch visuelle Elemente. So wird z. B. der Aufbau eines Textes anhand der mehrheitlich textbasierten Gliederungsnotizen – z. B. durch Nummerierungen und Einzüge – ebenfalls visualisiert. Der Umfang schriftlicher Notizen nimmt über die 11 dargestellten Notiztechniken hinweg allerdings tendenziell ab, während der Grad der Visualisierung zunimmt. Innerhalb der Liste der visualisierenden (non-linearen) Notiztechniken nimmt allerdings v. a. die Komplexität zu. Der Einteilung in textbasierte und visualisierende Notiztechniken ist v. a. zu entnehmen, auf welchem Aspekt (Text vs. Visualisierung) der jeweilige Schwerpunkt liegt (vgl. Tabelle 1:).

Textbasierte und visualisierende Notiztechniken dienen gleichermaßen der Informationsverarbeitung, nutzen jedoch unterschiedliche Methoden zur Reduktion und Strukturierung von Informationen, um verschiedene Ziele zu erreichen.

- Textbasierte (sog. *lineare*) Notiztechniken eignen sich besonders, um grössere Mengen an Informationen detailliert festzuhalten und später nachlesen zu können.
- Visualisierende (sog. *non-lineare*) Notiztechniken hingegen legen den Fokus auf das Gesamtbild (*big picture*), d. h. die Darstellung von Zusammenhängen zwischen Konzepten und Ideen auf einem höheren Abstraktionsniveau.

Gerade diese Komplementarität erklärt, weshalb es vielfach hilfreich ist, textbasierte und visualisierende Notiztechniken zu kombinieren.

Textbasierte Notizen werden als *linear* bezeichnet, da ihre Struktur durch die Schrift bzw. Schreibrichtung vorgegeben ist und von links nach rechts sowie von oben nach unten verläuft. Informationen werden durch diese Schriftkonventionen sequenziell, d. h. in einer klar erkennbaren Reihenfolge, aufgeführt. Visualisierende Notizen hingegen ermöglichen eine freiere bzw. *non-lineare* Anordnung im typischerweise zweidimensionalen Raum.

Tabelle 1: Übersicht der textbasierten (linearen) und visualisierenden (non-linearen) Notiztechniken

Nr.	Notiztechnik	Anwendungszweck	Anwendungsbeispiel
TEXTBASIERTE / LINEARE NOTIZTECHNIKEN			
1	freie Notizen (<i>free notes</i>)	unstrukturierte Notizen ohne vorgegebenes Design, geeignet für erste Ideen und spontane Gedankensammlungen	Erstellung von Notizen in einer Vorlesung unter hohem Zeitdruck, um flüchtige Gedanken festzuhalten
2	Gliederungsnotizen (<i>outline notes</i>)	Übersicht über den Textaufbau und die Argumentationsstruktur, bietet eine klare hierarchische Gliederung der Inhalte	Erstellung einer Notizstruktur als Grundlage für eine Literaturarbeit oder eine Präsentation
3	geführte Notizen (<i>guided notes</i>)	Kombination aus vorgegebenen und selbst ergänzten Notizen, fördert das Verständnis und die Lernkontrolle	Lehrende stellen Notizen mit Lücken zur Verfügung, die während einer Vorlesung ergänzt werden, um die Aufmerksamkeit der Studierenden zu fördern

Nr.	Notiztechnik	Anwendungszweck	Anwendungsbeispiel
4	tabellarische Notizen (<i>matrix / charting notes</i>)	systematischer Vergleich von Konzepten, Daten oder Studien anhand vorgegebener Kriterien in einer zweidimensionalen Tabelle	Vergleich der Methodologien verschiedener Forschungsarbeiten in einer Tabelle zur Erarbeitung eines eigenen Forschungsdesigns
VISUALISIERENDE / NON-LINEARE NOTIZTECHNIKEN			
1	Gedankenkarten (<i>mind / idea maps</i>)	Visualisierung von Assoziationen, Ideen und Konzepten, fördert Kreativität und strukturiertes Denken	Brainstorming für ein neues Forschungsprojekt oder das Festhalten erster Ideen für eine Präsentation
2	Konzeptkarten (<i>concept maps</i>)	Darstellung der Beziehungen und Hierarchien zwischen Konzepten, dient der Vertiefung und Integration von Wissen	Erstellung einer Karte zu den Ursachen und Folgen des Klimawandels zur Vorbereitung einer Präsentation
3	Argumentationskarten (<i>argument maps</i>)	Analyse und Visualisierung von Argumentationsstrukturen, hilft bei der Entwicklung logischer und kohärenter Argumente	Erstellung einer Karte zur Vorbereitung einer politischen Debatte, inkl. Antizipation möglicher Gegenargumente
4	semantische Karten (<i>semantic maps</i>)	Exploration und Darstellung der Bedeutungen und Zusammenhänge von Begriffen oder Konzepten	Illustration der Verwendungsmöglichkeiten eines Worts für eine Primarschulklasse
5	Wissenskarten (<i>knowledge maps</i>)	Organisation und Analyse von Wissensstrukturen, Identifikation von Wissenslücken und Optimierung des Wissenstransfers	Erfassung und Organisation des Wissens zum Verlust langjähriger Kunden in einem Unternehmen
6	Flussdiagramme (<i>flow charts / diagrams</i>)	Visualisierung von Prozessen oder Entscheidungsabläufen, unterstützt logisches Denken und Prozessoptimierung	Erstellung eines Flussdiagramms zur Darstellung eines Rekrutierungsprozesses in einem Unternehmen
7	Entscheidungsbäume (<i>decision trees</i>)	Darstellung und Analyse von Entscheidungsprozessen und deren möglichen Konsequenzen	Entwicklung eines Entscheidungsbaums zur Bewertung von Investitionsoptionen in einem Unternehmen

Notizen. Die Tabelle gibt einen Überblick über die 11 nachfolgend im Detail vorgestellten textbasierten (linearen) und visualisierenden (non-linearen) Notiztechniken. Alle Notiztechniken werden hinsichtlich ihres Anwendungszwecks sowie anhand eines typischen Anwendungsbeispiels beschrieben. Während textbasierte (lineare) Notiztechniken auf eine detaillierte, sequenzielle Informationsverarbeitung ausgerichtet sind, fördern visualisierende (non-lineare) Notiztechniken v. a. kreative und ganzheitliche Ansätze. Die komplementäre bzw. ergänzende Verwendung dieser Techniken ermöglicht eine flexible und effektive Informationsverarbeitung, insbesondere in akademischen und beruflichen Kontexten.

Liste textbasierter (linearer) Notiztechniken

1. Freie Notizen (*Free Notes*)

Bei freien Notizen (*free notes*) handelt es sich um unstrukturierte Notizen, die keinem vorgegebenen Design entsprechen, sondern vollständig flexibel den individuellen Präferenzen folgen und entsprechend in Format und Struktur variieren können (Salame et al., 2024). Freie Notizen bilden häufig die erste Form von Notizen im Schreibprozess, welche unter Zeitdruck angefertigt werden und im Zuge einer Nachbearbeitung weiter strukturiert werden.

2. Gliederungsnotizen (*Outline Notes*)

Gliederungsnotizen (*outline notes*) bieten eine Übersicht über den Textaufbau, wobei typischerweise – ähnlich wie in einem klassischen Inhaltsverzeichnis – mit verschiedenen Ebenen gearbeitet wird. Die Hauptthemen bzw. zentralen Ideen der Argumentationslinie werden sowohl (a) in eine Reihenfolge (ggf. durch Nummerierungen) als auch (b) in eine hierarchische Struktur gebracht, d. h. in Haupt- und Unterthemen gegliedert, vergleichbar mit einem Thesaurus. Das Ergebnis ist ein Grundgerüst oder roter Faden, entlang dessen sich der Schreibprozess zu einer detaillierten Ausarbeitung des Textes entwickeln kann (Chen et al., 2017; Okafor, 2016).

Gliederungsnotizen, die eine Übersicht oder ein Inhaltsverzeichnis der Haupt- und Unterthemen bieten, werden den Studierenden z.T. von den Dozierenden zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht es den Studierenden, sich anhand des Grundgerüsts einer Vorlesung gezielt auf die zentralen Konzepte und Ideen vorzubereiten. Gliederungsnotizen für Studierende

sollten zudem ausreichend Platz unterhalb der einzelnen Ebenen bieten, so dass während der Vorlesung selbstständig Notizen ergänzt werden können (Chen et al., 2017).

Erhalten Studierende Gliederungsnotizen bereits im Vorfeld einer Vorlesung, erleichtert dies sowohl die Anfertigung von Notizen als auch das Verständnis der vermittelten Inhalte. Gliederungsnotizen bieten nicht nur eine *kohärente* Übersicht über den Aufbau zentraler Themen, sondern geben den Studierenden auch eine *Orientierung*, wie Notizen während der Vorlesung den Themen zugeordnet werden können. Durch diese Struktur wird Kapazität im Arbeitsgedächtnis (*cognitive load*) freigesetzt, sodass Informationen tiefer verarbeitet und mehr sowie kohärentere Notizen angefertigt werden können (Chen et al., 2017).

Aus der Lektüre verschiedener Artikel zur Wissenschaftskommunikation (*science communication*) könnten sich beispielsweise die Hauptthemen (a) «Einleitung» (mit den Unterthemen «Definition», «Ziele» und «Geschichte»), (b) «Grundlagen und Theorien» (mit den Unterthemen «Theorien», «Zielgruppen» und «Methoden») und (c) «Praxis» (mit den Unterthemen «Werkzeuge und Techniken», «Herausforderungen» und «Ethik») ergeben (Jamieson et al., 2017). Werden Gliederungsnotizen zu selbstständig recherchierter Literatur angefertigt, gibt die Forschungsfrage vor, welche Ebenen relevant sind, sodass zahlreiche Themen ausgelassen werden können. In einer Vorlesung ist hingegen davon auszugehen, dass alle berücksichtigten Haupt- und Unterthemen relevant sind.

Beispiele für Gliederungsnotizen, wie sie Studierenden ausgehändigt werden können, finden sich z. B. bei Chen et al. (2017, p. 730).

3. Geführte Notizen (*Guided Notes*)

Im Unterschied zu Gliederungsnotizen (*outline notes*) werden sog. geführte Notizen (*guided notes*) ausschliesslich von den Lehrpersonen selbst erstellt. Zusätzlich zum Grundgerüst der Gliederungsnotizen erhalten die Lernenden dabei Lückentexte, in die zentrale Konzepte, Ideen, Zusammenhänge oder Fakten (z. B. Prävalenz) eingefügt werden können. Dadurch verfügen die Lernenden vor Start des Unterrichts bereits über relevante Hintergrundinformationen zur Definition von Konzepten (inkl. thematischer Einordnung) und relevanten Zusammenhängen zwischen diesen. Geführte Notizen stellen somit eine Spezialform bzw. didaktische Weiterentwicklung der

Gliederungsnotizen dar, die von den Lernenden während des Unterrichts aktive Mitarbeit verlangt.

“This active note-taking process ensures that guided notes are more cognitively demanding than outline notes, as they require a higher level of attention and information processing.”

(Dieser aktive Notizprozess stellt sicher, dass geführte Notizen kognitiv anspruchsvoller sind als Gliederungsnotizen, da sie ein höheres Mass an Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung erfordern.)

—Chen et al. (2017, p. 721)

Geführte Notizen bilden einen Zwischenschritt (*partial notes*) zu den vollständigen Notizen (*complete notes*) der Lehrpersonen, die den Lernenden z. B. als Skript oder Handout zur Verfügung gestellt werden können. Verschiedene Literaturreviews haben gezeigt, dass geführte Notizen auf verschiedenen Stufen wirksam sind, um Lernende zu einer aktiven Teilnahme am Unterricht zu motivieren, die präzise Anfertigung von Notizen zu fördern und dadurch den Lernerfolg zu steigern (Biggers & Luo, 2020; Haydon et al., 2011; Konrad et al., 2009).

“The physical act of creating and producing notes during instruction does confer a learning benefit which technological advances may never be able to replace.”

(Die physische Handlung des Erstellens und Anfertigens von Notizen während des Unterrichts bringt einen Lernvorteil mit sich, den technologische Fortschritte möglicherweise niemals vollständig ersetzen können.)

—Friedman (2014, p. 26)

Langfristig jedoch werden z. B. Studierenden durch die Bereitstellung geführter Notizen wertvolle Lernerfahrungen vorenthalten. So können geführte Notizen verhindern, dass Lernende durch die eigenständige Erstellung von Notizen relevante Zusammenhänge und Muster selbst erkennen. Ganz im Sinne des sog. *sokratischen Dialogs* (Knezic et al., 2010) wirkt eine Erkenntnis nachhaltiger, wenn sie selbst erarbeitet statt vorgegeben wurde (Friedman, 2014).

Geführte Notizen können allerdings besonders in virtuellen und hybriden Settings mit höherem Ablenkungspotenzial hilfreich sein, da in diesen eine stärkere Selbstkontrolle erforderlich ist, um dem Unterricht aufmerksam zu folgen. Zudem bieten sich in diesen Formaten neue kollaborative

Möglichkeiten zur Erstellung und Nachbearbeitung von Notizen (*collaborative note-taking*) an, um das Commitment während des Unterrichts zu erhöhen (Friedman, 2014).

4. Tabellarische Notizen (*Matrix/Charting Notes*)

Sollen Phänomene oder Untersuchungsgegenstände anhand mehrerer Kriterien miteinander verglichen werden, eignen sich sog. tabellarische Notizen (*matrix/charting notes*) bzw. die Tabellenmethode. So lassen sich mit tabellarischen Notizen z. B. Studien anhand der Kriterien Stichprobenart, Studiendesign und Operationalisierung systematisch vergleichen. Dabei werden in einer zweidimensionalen Kreuztabelle (z. B. Studien in den Zeilen und Kriterien in den Spalten) die benötigten Informationen eingetragen, was einen systematischen Vergleich ermöglicht. Bei tabellarischen Notizen wird folglich nicht nur die Vergleichsbasis vorgegeben (z. B. experimentelle Studien zu einer bestimmten Forschungsfrage), sondern auch die relevanten Kriterien (z. B. Art und Grösse der Stichprobe). Im Vergleich zu freien Notizen handelt es sich daher um eine stark deduktive Vorgehensweise, bei welcher Informationen (z. B. Daten und Literatur) gezielt genutzt werden, um eine vordefinierte Fragestellung zu beantworten (Salame et al., 2024).

Tabellarische Notizen werden vielfach für die Erstellung von Literaturreviews genutzt, um die zu integrierenden Studien zu vergleichen und – im Fall einer zusätzlichen metaanalytischen Auswertung – gewichten zu können. Zudem bietet eine tabellarische Darstellung der berücksichtigten Studien auch der Leserschaft einen Überblick zur Beurteilung der berücksichtigten Literatur. Beispiele solcher Tabellen finden sich z. B. bei Gingerich und Peterson (2013, p. 270), De Vries et al. (2017, pp. 63–66) oder Leipoldt et al. (2019, pp. 433–434).

Liste visualisierender (non-linearer) Notiztechniken

Den nachfolgend vorgestellten *non-linearen* Notiztechniken ist gemeinsam, dass Informationen grafisch aufbereitet und dadurch strukturiert werden. Deshalb wird z.T. auch von grafischen Strukturierungsmethoden gesprochen. Die Notizen verlaufen nicht *linear* von links nach rechts und von oben nach unten, sondern folgen einer freieren Struktur, die vielfach zentral vom Kern ausgehend nach aussen verläuft, bzw. von einem zentralen Konzept zu

detaillierteren Punkten. Ausgangspunkt ist dabei zumeist ein zentrales Konzept, Thema oder Problem, um welches herum – verbunden durch sog. Äste – untergeordnete Punkte angeordnet werden. Durch diese Verästelung entsteht die für visualisierende Notiztechniken typische Baum- oder Netzwerkstruktur (Buzan, 2006; Buzan & Buzan, 1993).

“The Mind Map [*sic*] harnesses the full range of cortical skills – word, image, number, logic, rhythm, colour and spatial awareness – in a single, uniquely powerful technique.”

(Die Gedankenkarte nutzt die gesamte Bandbreite der kortikalen Fähigkeiten – Wörter, Bilder, Zahlen, Logik, Rhythmus, Farben und räumliches Vorstellungsvermögen – in einer einzigen, einzigartig leistungsstarken Technik.)

—Buzan und Buzan (1993, p. 84)

Der Einsatz von Farben, Formen und Schriften kennt nahezu keine Grenzen, um die intuitive Verständlichkeit zu maximieren. Wichtiger als formale Vorgaben sind Datenreduktion bzw. Vereinfachung, um auch sehr komplexe Themen visuell intuitiv verständlich darzustellen. Dabei muss dem inneren Drang, möglichst viele Informationen zu präsentieren, widerstanden werden, da andernfalls die Übersicht (*big picture*) verloren geht und das Produkt seine Funktionalität verliert. Visualisierende Notiztechniken lassen sich bei Bedarf allerdings stets mit textbasierten Notizen ergänzen, um zusätzliche Detailinformationen zur Verfügung zu stellen.

Der nicht-lineare Aufbau visualisierender Notiztechniken erleichtert es, Zusammenhänge und Muster zu erkennen, und unterstützt deren langfristige Speicherung. Einerseits erfordert die Erstellung einer Gedanken-, Konzept- oder Argumentationskarte zu einer Vorlesung mehr Engagement und kritisches Denken (*critical thinking*) als deren bloße Paraphrasierung (Twardy, 2004). Andererseits werden visualisierende Notizen sowohl sprachlich (*propositional*) als auch bildlich (*visuell*) abgespeichert (*dual coding, multimodality*), was die Erinnerung erleichtert (Kulhavy et al., 1985, 1993).

“Combining the two cortical skills of words and images multiplies your intellectual power, especially when you create your own images.”

(Die Kombination der beiden kortikalen Fähigkeiten – Wörter und Bilder – vervielfacht die geistige Leistungsfähigkeit, insbesondere wenn Bilder erstellt werden.)

—Buzan und Buzan (1993, p. 84)

Visuelle Informationen ermöglichen allerdings nicht nur eine zusätzliche Codierung, sondern auch eine Datenreduktion, da eine Gedanken-, Konzept- oder Argumentationskarte weniger Speicherplatz erfordert als dieselben Informationen in Form eines Essays (Larkin & Simon, 1987).

Ogleich im Netz zahlreiche Programme für die Anwendung visualisierender Notiztechniken zur Verfügung stehen, werden die Anforderungen des kreativen Prozesses vielfach besser durch ein Blatt Papier, eine Wandtafel oder ein Whiteboard erfüllt als durch digitale Alternativen (Davies, 2011; Friedman, 2014; Piolat et al., 2005).

“The choice of mapping tool largely depends on the purpose or aim for which the tool is used.”

(Die Wahl des Mapping-Werkzeugs hängt weitgehend vom Zweck oder Ziel ab, für das es verwendet wird.)

—Davies (2011, p. 279)

Funktionalität und Nutzen eines Werkzeugs hängen grundsätzlich von dessen Eignung zur Lösung des jeweiligen Problems ab. Eine Kreuzschlitzschraube lässt sich meist auch mit einem Schlitzschraubendreher drehen. Umgekehrt eignet sich ein Kreuzschlitzschraubendreher allerdings nicht für Schlitzschrauben. Dasselbe Prinzip gilt für visualisierende Notiztechniken. Je spezialisierter der Verwendungszweck einer Technik, desto weniger eignet sie sich für allgemeine Aufgaben ausserhalb ihres ursprünglich angedachten Einsatzbereichs. So sind Gedankenkarten (*mind maps*) z. B. vielseitig und flexibel einsetzbar, während Flussdiagramme ausschliesslich zur Visualisierung von Prozessen und Abläufen verwendet werden sollten.

Die zunehmende Spezialisierung visualisierender Notiztechniken zeigt sich auch im Unterschied zwischen einer einfachen Gedankenkarte (*mind map*) und einer anspruchsvolleren Konzeptkarte (*concept map*). Während eine Gedankenkarte lediglich Assoziationen zwischen Konzepten visualisiert, bietet die Konzeptkarte zudem Einblick in die *Art* dieser Assoziationen. Eine Konzeptkarte lässt sich daher – mit geringem Informationsverlust – einfach als Gedankenkarte darstellen, wohingegen eine Gedankenkarte nicht ohne umfangreiche Recherche in eine Konzeptkarte überführt werden kann (Davies, 2011).

Der Schlüssel zum erfolgreichen Einsatz visualisierender Notiztechniken liegt folglich darin, ihre Unterschiede und Anwendungsmöglichkeiten zu kennen (Davies, 2011).

Eine Liste non-linearer Notiztechniken, welche stellenweise über die nachfolgende Auflistung hinausgeht, sowie einige Abbildungen finden sich z. B. bei Makany et al. (2009, p. 622).

1. Gedankenkarten/Mindmaps (*Mind/Idea Maps*)

“The map is not the territory.”

(Die Karte ist nicht das Territorium.)

—Bowman und Targowski (1987, p. 21)

Eine Gedanken- bzw. Ideenkarte, auch als Mindmap (*mind/idea map*) bezeichnet, dient der non-linearen Visualisierung und Strukturierung von Assoziationen zwischen Ideen und Konzepten. Gedankenkarten folgen dabei einer klaren hierarchischen Ordnung. Sie beginnen mit einem zentralen Konzept und entwickeln sich strahlenförmig von innen nach aussen bzw. vom Allgemeinen hin zum Spezifischen. Die Assoziationen zwischen den Konzepten einer Gedankenkarte spezifizieren dabei zumeist weder eine Wirkungsrichtung noch -stärke. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass entsprechende Informationen fehlen oder schlicht keine Wirkungszusammenhänge bestehen.

“Mind maps are principally *association maps*.”

(Gedankenkarten sind in erster Linie Assoziationskarten.)

—Davies (2011, p. 281)

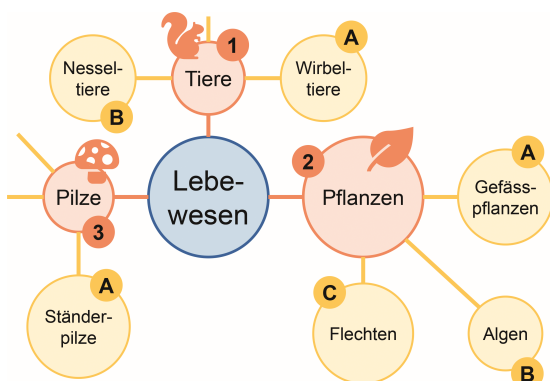
Der Ausgangspunkt einer Gedankenkarte ist ein zentrales Konzept, das als *übergeordnete Kategorie* auf der höchsten Ebene (Ebene 1) dient, z. B. «Lebewesen». Auf der nächsttieferen Ebene (Ebene 2) werden diesem Konzept untergeordnete *Hauptkategorien* zugeordnet, wie z. B. «Tiere», «Pflanzen» und «Pilze». Diese Hauptkategorien lassen sich wiederum in spezifische *Unterkategorien* unterteilen. So könnten der Hauptkategorie «Pflanzen» auf einer weiteren Ebene (Ebene 3) z. B. «Gefäßpflanzen», «Algen» und «Flechten» zugeordnet werden (vgl. [Abbildung 2](#)). Der strahlenförmige Aufbau, der sich vom Kern nach aussen erstreckt, unterstützt die Strukturierung und Einordnung von Informationen.

Gedankenkarten sind äusserst flexibel und vielfältig einsetzbar und können – mit Farben, Formen und Schriftarten – frei gestaltet werden, um As-

soziationen und Hierarchien besser sichtbar zu machen. Das Hauptziel einer Gedankenkarte besteht darin, ein Thema zu strukturieren und dabei zunächst für sich selbst und anschliessend, falls erforderlich, auch für andere eine klare Orientierung und ein einfaches Verständnis zu schaffen. Das eigene Verständnis eines Sachverhalts bildet die zwingend notwendige Grundlage dafür, ein Thema anschaulich und verständlich an Dritte zu vermitteln (Buzan, 2006; Buzan & Buzan, 1993).

Aufgrund der kreativen Freiheit, welche dieser Technik zugrunde liegt, fördert der Prozess der Erstellung einen kontinuierlichen und spontanen Fluss von Gedanken und Ideen entlang persönlicher Assoziationsketten. Dadurch sollen – ähnlich wie in einem Brainstorming – auch ungewöhnliche Assoziationen zutage treten, die alternative Möglichkeiten eröffnen und neue Wege aufzeigen (Buzan, 2006; Buzan & Buzan, 1993).

Abbildung 2: Beispielhafte Gedankenkarte (Mindmap) zur Kategorie «Lebewesen»



Notizen. Die Gedankenkarte visualisiert die hierarchische Struktur der Kategorie «Lebewesen» auf drei Ebenen. Ebene 1 (blau) zeigt das übergeordnete Konzept «Lebewesen». Die Hauptkategorien «Tiere», «Pflanzen» und «Pilze» sind auf Ebene 2 (orange) dargestellt und durch die Zahlen 1–3 gekennzeichnet. Auf Ebene 3 (gelb) werden diese Hauptkategorien weiter in Unterkategorien untergliedert, die durch die Buchstaben A–C markiert sind. Farben, Zahlen und Buchstaben visualisieren die Ebenen und unterstützen die intuitive Erfassung sowie die Orientierung innerhalb der Abbildung. Zusätzliche Symbole erleichtern die Unterscheidung und das Erinnern der drei Hauptkategorien auf Ebene 2 (orange). Piktogramme verwendet mit freundlicher Genehmigung von Microsoft PowerPoint.

Bei der Erstellung einer Gedankenkarten sind kaum Vorgaben zu beachten, sondern lediglich Assoziationen zwischen Konzepten und Ideen her-

zustellen und zu visualisieren. Falls eine Gedankenkarte allerdings zum ersten Mal erstellt wird oder auch von Drittpersonen verstanden werden soll, kann eine Checkliste hilfreich sein (Buzan & Buzan, 1993; Davies, 2011).

Checkliste zur Erstellung einer Gedankenkarte:

1. **Thema:** Positionieren Sie das zentrale Thema (Ausgangspunkt), ggf. als Bild, in der Mitte des Mediums (z. B. Papier oder Whiteboard). Ein Bild kann die Aufmerksamkeit bündeln und der Gedankenkarte eine visuelle Mitte geben.
2. **Struktur:** Entwickeln Sie ein konsistentes Farbschema, um verschiedene Zweige oder Themenbereiche zu unterscheiden. Verwenden Sie mindestens drei Farben, um die Salienz der visuellen Struktur sowie der Assoziationen sowie die Lesbarkeit zu erhöhen.
3. **Symbolik:** Nutzen Sie Bilder, Symbole und ggf. einfache Nummerierungen, um Informationen zu strukturieren und die intuitive Verständlichkeit zu maximieren. Visuelle Elemente erleichtern die Orientierung innerhalb der Gedankenkarte sowie die Erinnerung der Inhalte.
4. **Schlüsselwörter:** Verwenden Sie prägnante Schlüsselwörter und kurze Formulierungen. Wählen Sie dabei gut sichtbare Schriftarten und Formatierungen (z. B. Grossbuchstaben), um zentrale Ideen hervorzuheben.
5. **Assoziationen:** Zeichnen Sie die Verbindungen zwischen Konzepten vom Zentrum nach aussen hin mit abnehmender Linienbreite.
6. **Verständlichkeit:** Falls die Gedankenkarten von Drittpersonen genutzt werden soll, können zusätzliche Legenden (z. B. zum Farbschema) hilfreich sein. Legen Sie in diesen Fällen besonders Wert auf eine radiale Hierarchie und Nummerierungen, um die Verästelung und Struktur der Karte zu betonen und Orientierung und Verständnis zu erleichtern.

Analog dem Brainstorming eignen sich Gedankenkarten dazu, Inhalte erstmalig zusammenzutragen und grob zu strukturieren. Sobald allerdings komplexere Zusammenhänge dargestellt werden sollen, so z. B. die *Art der Beziehungen* zwischen Konzepten, bietet sich die Verwendung von **Konzeptkarten** an.

2. Konzeptkarten (Concept Maps)

“Concept maps consist of concept labels that identify specific ideas (concepts) and the links between them, which explain how concepts are related to make meaning.”

(Eine Konzeptkarte besteht aus Konzeptbezeichnungen, die bestimmte Ideen repräsentieren, und aus Verknüpfungen, die aufzeigen, wie diese Konzepte miteinander in Beziehung stehen und Sinn ergeben.)

—Hay et al. (2008, p. 302)

Konzeptkarten bzw. Begriffslandkarten (*concept maps*) visualisieren – über Gedankenkarten (*mind maps*) hinausgehend – die *Art und Struktur* der Beziehungen zwischen Konzepten. Diese detaillierte Darstellung und Beschriftung von Assoziationen ermöglichen eine präzisere Abgrenzung, Vertorung und Definition einzelner Konzepte innerhalb der Karte. Eine Konzeptkarte enthält somit zahlreiche Hypothesen zur Art und Struktur der Beziehungen zwischen den Konzepten, die recherchiert, dokumentiert und falsifizierbar sein müssen (Davies, 2011; Hay et al., 2008).

Die Spezifizierung der Beziehung (z. B. «ist Teil von» oder «führt zu») zwischen Konzepten erfolgt typischerweise durch beschriftete Pfeile (vgl. [Abbildung 3](#)). Die Beziehung zwischen zwei Konzepten kann verschiedener Natur sein. So kann es sich um über- oder untergeordnete Konzepte handeln, um Synonyme oder Antonyme, um Voraussetzungen oder Konsequenzen, um Ursache und Wirkung, um Prozesse und deren Phasen, um Materialien und deren Eigenschaften oder um Problemstellungen und deren Lösungsansätze (Davies, 2011; Hay et al., 2008).

Um die zusätzliche Komplexität abzubilden, erfordert die Erstellung einer Konzeptkarte – im Vergleich zur Gedankenkarte – sowohl umfangreichere Informationen als auch ein systematischeres Vorgehen. Der Prozess ist dadurch nicht nur weniger intuitiv, spontan und bildlich, sondern auch stärker auf Sprache angewiesen und insgesamt anspruchsvoller. Im Gegensatz zu nonverbaler Symbolik ermöglicht Sprache eine präzise Beschreibung der Beziehungen zwischen den Konzepten, erfordert allerdings auch zusätzlichen Aufwand, Verständnis und Expertise (Davies, 2011; Hay et al., 2008).

“Concept mapping can be used to transform abstract knowledge and understanding into concrete visual representations.”

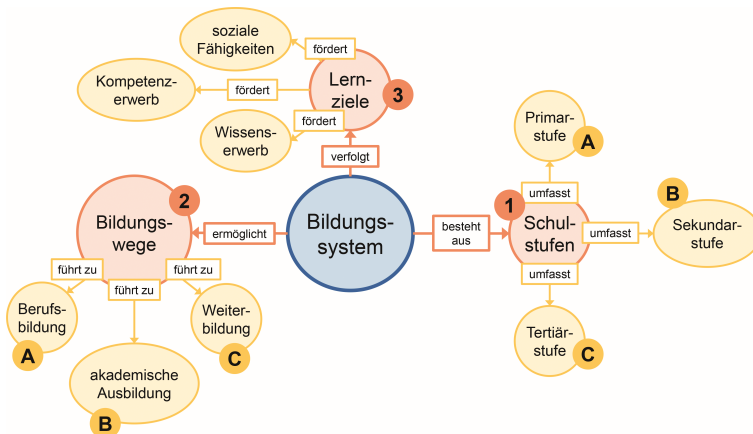
(Mithilfe von Konzeptkarten kann abstraktes Wissen in eine konkrete visuelle Form gebracht werden.)

—Hay et al. (2008, p. 295)

Mit der – im Vergleich zu Gedankenkarten – höheren Komplexität einer Konzeptkarte schwindet auch die intuitive Verständlichkeit, was Nutzerfreundlichkeit und Einprägsamkeit beeinträchtigen kann. Besonders in der Bildung eignen sich Konzeptkarten allerdings hervorragend, um neues Wissen mit bereits vorhandenem Wissen zu verknüpfen und zu integrieren, was sich positiv auf Verständnis und Lernerfolg auswirkt. Eine Konzeptkarte ermöglicht es, abstraktes Wissen visuell darzustellen und sowohl physisch als auch digital zu bearbeiten, ohne die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses zu überlasten. Die Visualisierung fungiert dabei als Zwischenspeicher und erleichtert eine qualitative Weiterentwicklung und tiefere Verarbeitung des konzeptionellen Wissens (sog. *meaningful learning*).

In der Bildung ist die Fähigkeit, hohe Komplexität abzubilden, daher eine Stärke und keine Schwäche von Konzeptkarten (Khajeloo & Siegel, 2022). Für die Darstellung von Zusammenhängen in einem kurzen Präsentationsformat, wie einem sog. *elevator pitch*, könnte hingegen eine einfachere Gedankenkarte sinnvoller sein (Davies, 2011; Hay et al., 2008).

Abbildung 3: Beispielhafte Konzeptkarte (Concept Map) zum Bildungssystem



Notizen. Die Konzeptkarte visualisiert und beschreibt die assoziative Struktur des Konzepts «Bildungssystem» auf drei Ebenen. Ebene 1 (blau) zeigt das übergeord-

nete Konzept «Bildungssystem». Die Hauptkategorien «Schulstufen», «Bildungswege» und «Lernziele» sind auf Ebene 2 (orange) dargestellt und durch die Zahlen 1–3 gekennzeichnet. Auf Ebene 3 (gelb) werden diese Hauptkategorien weiter in Unterkategorien untergliedert, markiert durch die Buchstaben A–C. Farben, Zahlen und Buchstaben unterstützen die intuitive Erfassung und Orientierung innerhalb der Abbildung.

Mit Ausnahme der Beschriftung der Assoziationen zwischen den Konzepten weist die Erstellung einer Konzeptkarte viele Parallelen zu derjenigen einer **Gedankenkarte** auf. Ausgangspunkt einer Konzeptkarte bildet ebenfalls ein zentraler Begriff, um welchen herum assoziierte Konzepte angeordnet werden (Hay et al., 2008).

“Concept maps can take a variety of forms ranging from hierarchical, to non-hierarchical forms, and even data-driven maps.”

(Konzeptkarten können verschiedene Formen annehmen, von hierarchischen über nicht-hierarchischen bis hin zu datenbasierten Karten.)

—Davies (2011, p. 283)

Eine Konzeptkarte kann, abhängig vom Konzept und der Fragestellung, unterschiedliche Formen annehmen. Beispiele für Konzeptkarten zu verschiedenen Themen, welche sich unterschiedlich stark an den formalen Vorgaben orientieren, finden sich u. a. bei Daughtry und Klunkel (1993, p. 319), Kunkel et al. (1999, p. 199), Hay et al. (2008, p. 299), Davies (2011, pp. 283–284) oder Iasiello et al. (2024, p. 12). Falls eine Konzeptkarte erstmals erstellt wird, bietet die nachfolgende Checkliste Orientierung (Davies, 2011; Hay et al., 2008).

Checkliste zur Erstellung einer Konzeptkarte:

1. **Fragestellung:** Ausgangspunkt einer Konzeptkarte ist vielfach eine Fragestellung, deren Beantwortung dazu beiträgt, ein zentrales Konzept besser zu verorten und zu verstehen. Formulieren Sie eine präzise Fragestellung.
 - **Beispiele:** Wie funktioniert das Gesundheitswesen? – Welche Ursachen und Folgen hat der Klimawandel? – Wie ist das Bildungssystem aufgebaut?
2. **Ideensammlung:** Notieren Sie auf einem Blatt Papier oder mithilfe eines Programms alle Konzepte und Ideen (inkl. Stichworte), die Sie mit der Fragestellung in Zusammenhang bringen können. Kreisen Sie jedes Konzept ein, um es als Konzept zu markieren.

3. Anordnung und Auswahl: Bringen Sie die Konzepte – hinsichtlich Relevanz und Abstraktionsniveau – in eine hierarchische Struktur. Ergänzen oder streichen Sie Konzepte, falls notwendig.
4. Verknüpfung: Verknüpfen Sie die Konzepte, ausgehend vom zentralen Konzept, mit Pfeilen. Ein Konzept kann dabei mit mehreren anderen Konzepten in Beziehung stehen. Zwischen zwei Konzepten können zudem mehrere Assoziationen bestehen. Beschriften Sie die Pfeile, um die Art der Beziehung zu verdeutlichen.
5. Symbolik: Nutzen Sie Bilder, Symbole und einfache Nummerierungen, um die Informationen zu strukturieren und die intuitive Verständlichkeit zu maximieren. Visuelle Elemente erleichtern die Orientierung innerhalb einer Konzeptkarte und fördern die Erinnerung an deren Inhalte.
6. Schlüsselwörter: Verwenden Sie prägnante Schlüsselwörter und kurze Formulierungen. Achten Sie auf gut sichtbare Schriftarten und Formatierungen (z. B. Grossbuchstaben), um zentrale Ideen hervorzuheben.
7. Beispiele: Ergänzen Sie die Konzeptkarte nach Möglichkeit mit illustrativen Beispielen, um das konzeptionelle Verständnis zu vertiefen. Platzieren Sie diese Informationen ausserhalb der Kreise, da es sich nicht um Konzepte handelt.

3. Argumentationskarten (Argument Maps)

Während in der Wissenschaft häufig *Konzepte* (z. B. Altruismus und Sozialisation) im Mittelpunkt stehen, wird in Politik und Wirtschaft primär um *Standpunkte* (z. B. bei Abstimmungen oder strategischen Entscheidungen) gerungen. Zur Vorbereitung von Debatten über zentrale Fragestellungen in Politik und Wirtschaft, aber auch zur Verfassung eines Essays, eignen sich sog. Argumentationskarten (*argument maps*). Diese visualisieren die Struktur der Argumentation für und gegen einen Standpunkt (*contention/proposition/conclusion*) und umfassen neben dem Standpunkt u. a. unterstützende Argumente (*supporting claims*), Gegenargumente (*counter claims/objections/rebuttals*), Prämissen, Beweise (*evidence/counter-evidence*), Fallbeispiele, Zitate und Schlussfolgerungen (Davies, 2011; Kruger et al., 2022; Rousseau & van Gelder, 2024; van Gelder, 2009).

“There is no uniform terminology used in argument mapping.”

(Bei Argumentationskarten gibt es keine einheitliche Terminologie.)

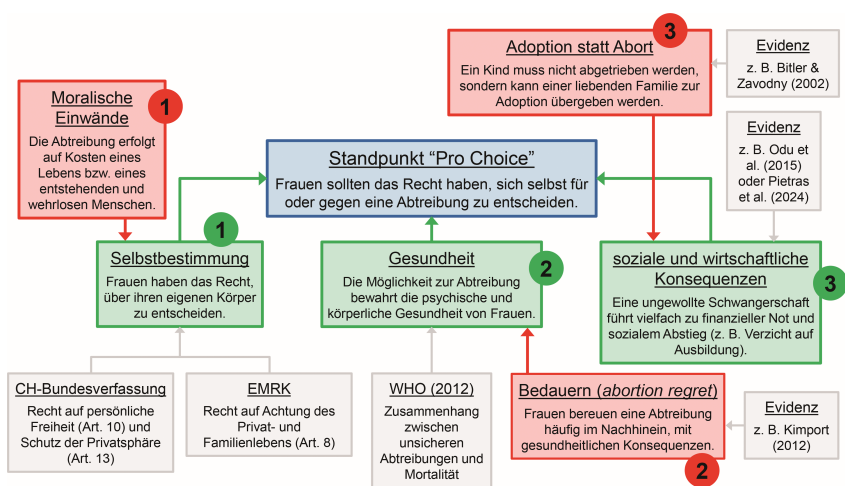
—Rousseau und van Gelder (2024, p. 3)

Eine hilfreiche Heuristik zur Erstellung von Argumentationskarten, der sog. *CASE approach*, wurde von Kruger et al. (2022, p. 612) vorgeschlagen. Das Akronym CASE steht dabei für die vier wesentlichen Elemente einer Argumentationskarte.

1. *Contention* (Standpunkt)
2. *Argument* (Argument)
3. *Evidence* (Beweis)
4. *Source* (Quelle/Literatur)

Ein Standpunkt (*contention*) wird durch Argumente (*arguments*) vertreten, die wiederum mit Beweisen (*evidence*) gestützt werden sollten, für welche die entsprechende Literatur (*source*) anzugeben ist (Davies, 2011; Kruger et al., 2022; Rathkopf, 2024; Rousseau & van Gelder, 2024). In [Abbildung 4](#) ist der Standpunkt im blauen Kästchen dargestellt, die Argumente befinden sich in grünen (pro) und roten (contra) Kästchen, und die Beweise (inkl. Literatur) sind in den grauen Kästchen visualisiert.

Abbildung 4: Beispielhafte Argumentationskarte (Argument Map) für das Recht auf Abtreibung (Pro Choice)



Notizen. Die Argumentationskarte visualisiert und beschreibt die Struktur der Argumente und Gegenargumente für das Recht auf Abtreibung (Standpunkt: *pro choice*). Ebene 1 (blau) zeigt den übergeordneten Standpunkt: «Frauen sollten das Recht haben, sich selbst für oder gegen eine Abtreibung zu entscheiden.» Auf Ebene 2 (grün) sind die drei Hauptargumente für diesen Standpunkt dargestellt, die in die Kategorien «Selbstbestimmung» (*value claim*), «Gesundheit»

(*causal claim*) und «soziale und wirtschaftliche Konsequenzen» (*causal claim*) unterteilt sind, gekennzeichnet durch die Zahlen 1–3. Auf Ebene 3 (rot) werden diese Argumente durch Gegenargumente ergänzt, die moralische und religiöse Einwände sowie alternative Optionen (z. B. Adoption) umfassen. Diese Gegenargumente sind durch die Zahlen 1–3 in Beziehung zu den entsprechenden Argumenten gesetzt. Zudem wird relevante Evidenz (graue Kästchen) zu einzelnen Argumenten und Gegenargumenten angeführt, um die argumentative Tiefe zu stärken und eine fundierte Entscheidungsfindung zu unterstützen. Die vollständigen Literaturangaben finden sich im Literaturverzeichnis (Bitler & Zavodny, 2002; Kimport, 2012; Odu et al., 2015; Pietras et al., 2024; World Health Organization, 2012).

Je mehr Elemente in einer Argumentationskarte berücksichtigt werden, desto wichtiger ist die klare Verwendung und Kommunikation visueller Konventionen mithilfe von Symbolen, Formen, Farben und Schriftarten. Ähnlich wie bei einer Gedanken- oder Konzeptkarte können Argumente in Kästchen platziert werden, wobei Pfeile zwischen den Kästchen die Beziehungen zwischen diesen Elementen beschreiben. So kann z. B. ein Kästchen mit einem Argument durch einen Pfeil mit einem Kästchen für Evidenz verknüpft werden (vgl. [Abbildung 4](#)). Eine Auswahl von Argumentationskarten findet sich z. B. bei Davies (2011, p. 287), van Egmond und Hekkert (2012, p. 153), Walton (2013, p. 20), Walton (2014, p. 95), Rathkopf (2024, p. 206) und Rousseau und van Gelder (2024, p. 13).

Ein grosser Vorteil einer visuellen Argumentationskarte im Vergleich zu einem schriftlichen Essay besteht darin, dass alle Argumente für oder gegen einen Standpunkt auf einen Blick ersichtlich sind, was ihre Bewertung deutlich erleichtert. Argumente lassen sich dabei in drei Typen unterteilen (Rousseau & van Gelder, 2024).

1. **Kausale Argumente (*causal claims*):** Kausale Argumente stellen eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen zwei Variablen her, so z. B. zwischen der Möglichkeit zur Abtreibung und der Gesundheit von Frauen (vgl. [Abbildung 4](#)).
2. **Deskriptive Argumente (*descriptive claims*):** Deskriptive Argumente beschreiben hingegen überprüfbare und daher allgemein akzeptierte Fakten, z. B. zur Geburtenrate oder zur Alterspyramide in einer Gesellschaft.
3. **Wertende Argumente (*value claims*):** Wertende Argumente wiederum enthalten eine moralische Einschätzung darüber, ob ein Zustand, eine Verhaltensweise oder ein Ziel für eine Gesellschaft wünschenswert ist. Ein Beispiel hierfür ist die Aussage in der Präambel der Bundesverfassung

der Schweizerischen Eidgenossenschaft, die besagt, «dass die Stärke des Volkes sich misst am Wohle der Schwachen» (Schweizerische Eidgenossenschaft, 1999, Section Präambel). Dieses Argument wäre z. B. von den Kriegern Spartas, deren Werte auf militärischer Stärke, Disziplin und Kampfeswillen basierten, wohl nicht ohne Weiteres akzeptiert worden (Powell & Hodkinson, 2023).

Die Validität und Überzeugungskraft eines Arguments hängen u. a. von der (a) Art und (b) Validität der Beweise (z. B. deskriptive Statistik, Studiendaten, Expertenmeinungen, historische Fallstudien) sowie deren (c) Aktualität, (d) Relevanz, (e) Anzahl und (f) Vielfalt (d. h. Diversität) ab. Darüber hinaus sollte die Evidenz systematisch zusammengetragen werden (z. B. systematische Literaturrecherche), um Verzerrungen wie *cherry picking* oder den *confirmation bias* zu vermeiden. Auf dieser Grundlage kann innerhalb einer Argumentationskarte eine transparente und nachvollziehbare Gewichtung unterschiedlicher Beweise vorgenommen werden, die der Leserschaft Orientierung bietet (Rousseau & van Gelder, 2024).

Im Vergleich zu Konzeptkarten, die *abstrakte* Konzepte abbilden, haben Argumentationskarten einen stärkeren *praktischen* Bezug, da sie auf reale Alltagsprobleme ausgerichtet sind. Die Erstellung von Argumentationskarten orientiert sich theoretisch an den Erkenntnissen der interdisziplinären Argumentationstheorie (*argumentation theory*), die sich mit der Formulierung, Analyse und Bewertung von Argumenten befasst. Dabei werden verschiedene Anwendungsfelder – von politischen Debatten und juristischen Auseinandersetzungen bis hin zu zwischenmenschlichen Konflikten – untersucht und Disziplinen wie Rhetorik, Dialektik, Logik, Kommunikations- und Sozialwissenschaft (z. B. Psychologie) einbezogen. Besonders interessant ist der Kontrast zwischen der Struktur, Überzeugungskraft und den Fehlern in tatsächlich verwendeten Argumentationsketten (*deskriptiv*) und den normativen Standards (*best practices*) guter Argumentation (Lewiński & Mohammed, 2016; Rousseau & van Gelder, 2024).

“Argument mapping can help students avoid confirmation bias by bringing attention to arguments and evidence which may run counter to their prior beliefs.”

(Argumentationskarten können Studierenden helfen, den Bestätigungsfehler zu vermeiden, indem es ihre Aufmerksamkeit auf Argumente und Beweise lenkt, die ihren bisherigen Überzeugungen widersprechen könnten.)

—Rousseau und van Gelder (2024, p. 1)

Die Erstellung von Argumentationskarten fördert das kritische Denken (*critical thinking*), da ein Standpunkt aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet wird, und vereinfacht evidenzbasierte Entscheidungsprozesse. Dadurch verbessert sich nicht nur das Verständnis einer Fragestellung, sondern insbesondere auch die Fähigkeit, einen Standpunkt elegant und überzeugend mündlich zu vertreten oder schriftlich zu kommunizieren (z. B. durch die Antizipation und Adressierung von Kritik).

“Students will have to do a considerable amount of initial reading and thinking and struggle with key concepts before ... [they] can map an argument.”

(Studierende müssen zunächst eine beträchtliche Menge an Literatur lesen, intensiv nachdenken und sich mit zentralen Konzepten auseinandersetzen, bevor sie ein Argument abbilden können.)

—Davies (2011, p. 288)

Im Vergleich zur Erstellung von Konzeptkarten erfordert die Erstellung von Argumentationskarten allerdings einen deutlich höheren Aufwand. Neben Hintergrundwissen zu den politischen und gesellschaftlichen Dimensionen eines Standpunkts ist eine umfassende Recherche zu den verschiedenen Argumenten erforderlich, da diese ohne Evidenz spekulativ bleiben.

“Mapping allows students to build new and meaningful knowledge links by active engagement.”

(Mapping ermöglicht es Studierenden, durch aktive Auseinandersetzung neue und sinnvolle Wissensverknüpfungen aufzubauen.)

—Davies (2011, p. 292)

Die Vermittlung von Argumentationskarten in der tertiären Bildung erfüllt mehrere Zwecke. Studierende erlernen dabei u. a. sowohl (a) das kritische Denken (inkl. der Differenzierung von Fakten und Meinungen) als auch (b) eine effektive Technik, um komplexe Themen durch Visualisierung verständlich zu machen und mit bestehendem Wissen zu verknüpfen, fundierte Entscheidungen zu treffen und Konzepte oder Präsentationen vorzubereiten. Darüber hinaus fördert die Erstellung einer Argumentationskarte (c) aktives Engagement und bietet (d) eine wertvolle Möglichkeit zur Überprüfung des Lernerfolgs (Davies, 2011; van Gelder, 2009).

“Lawyers and politicians, who play the role of advocates ... only present ideas that support their appointed or preferred positions.”

(Jurist:innen sowie Politiker:innen, die in der Rolle von Fürsprechenden agieren, präsentieren ausschliesslich Ideen, die ihre zugewiesene oder bevorzugte Position unterstützen.)

—Rousseau und van Gelder (2024, p. 3)

Im Idealfall dient eine Argumentationskarte der Überprüfung der Validität (d. h. der argumentativen Stringenz und logischen Kohärenz) eines Standpunkts (*analysis*), sodass am Ende eine fundierte Entscheidung (*informed decision*) getroffen werden kann. Dies gilt auch für Argumentationskarten, die z. B. auf der Basis einer politischen Rede erstellt werden. In der Politik werden Argumentationskarten allerdings vielfach eher dazu eingesetzt, bereits feststehende parteipolitische Positionen (z. B. in Podiumsdiskussionen oder Interviews) möglichst überzeugend zu vertreten (*advocacy*) oder zu verteidigen (Rousseau & van Gelder, 2024).

Nachfolgend findet sich eine Checkliste, die bei der Erstellung oder Überarbeitung einer Argumentationskarte hilfreich sein kann, ohne den Anspruch zu erheben, dass alle Fragen für eine überzeugende Argumentationskarte berücksichtigt werden müssen.

Checkliste zur Erstellung einer Argumentationskarte:

1. Standpunkt (*contention/proposition*):

- Ist der Standpunkt (a) klar, präzise, prägnant und einfach verständlich formuliert und (b) enthält eine eindeutige Position für oder gegen eine Massnahme, ein Ziel, ein Projekt oder eine Entscheidung?
- Ist der Standpunkt spezifisch genug, um eine differenzierte Diskussion zu ermöglichen?
- Ist der Standpunkt neutral formuliert, um Argumente dafür (*pro*) und dagegen (*contra*) gleichermassen zuzulassen?

2. Argumente (*claims*):

- Sind (a) alle relevanten Argumente für und gegen den Standpunkt identifiziert und (b) verschiedene Perspektiven (z. B. von Stakeholdern, kulturellen oder sozialen Gruppen) berücksichtigt?
- Gibt es implizite Argumente (z. B. normative oder ethische Werte wie Freiheit, Gleichheit oder Brüderlichkeit), die explizit in die Argumentationskarte aufgenommen werden sollten?

- Sind die Argumente klar kategorisiert (z. B. kausal, deskriptiv, wertend)?
- Wurden potenzielle Gegenargumente ausreichend analysiert und überzeugend adressiert?

3. Beweise (evidence):

- Ist zu (a) allen Argumenten die verfügbare Evidenz vollständig und (b) systematisch zusammengetragen worden?
- Wie (a) relevant, (b) aktuell und (c) überzeugend ist die Evidenz für die einzelnen Argumente?
- Gibt es Lücken in der Evidenz, und wie könnten diese geschlossen werden?
- Wie überzeugend ist die Evidenz insgesamt, und könnte diese durch zusätzliche Literatur gestärkt werden?

4. Kohärenz und Stringenz:

- Ist die Argumentation (inkl. der Verbindungen zwischen den Elementen) logisch kohärent und argumentativ stringent?
- Sind die Beziehungen zwischen den Elementen (z. B. Evidenz, Argumente, Schlussfolgerungen) klar und nachvollziehbar definiert?
- Gibt es Fehlschlüsse (z. B. Zirkelschlüsse oder falsche Kausalitäten), die die Argumentation schwächen könnten?
- Werden mögliche Gegenargumente in ihrer Logik und Stringenz gleichwertig analysiert?

5. Verständlichkeit:

- Sind alle Elemente der Argumentationskarte (a) klar, (b) präzise/prägnant und (b) verständlich formuliert?
- Wurde die Sprache an das Zielpublikum angepasst (z. B. Fachjargon vs. Laiensprache)?
- Sind Fachbegriffe oder Konzepte ausreichend erklärt, um Missverständnisse zu vermeiden?
- Wurde auf eine konsistente Terminologie und einheitliche Schreibweise geachtet?

6. Visualisierung:

- Wurden Symbole, Farben, Formen und Schriftarten sinnvoll genutzt, um die argumentative Struktur klar und verständlich darzustellen?
- Unterstützen die visuellen Elemente die Lesbarkeit und Nachvollziehbarkeit der Argumentation?
- Gibt es visuelle Unklarheiten (z. B. unklare Pfeile, überladene Diagramme oder verwirrende Farbwahl)?

- Sind die visuellen Konventionen (z. B. Farben, Pfeilstärken, Symbole) in einer Legende oder den Anmerkungen dokumentiert?

7. Schlussfolgerung:

- Kann auf Basis der Argumentationskarte eine klare und fundierte Schlussfolgerung hinsichtlich eines Standpunkts (*pro/contra*) gezogen werden?
- Wurde die Schlussfolgerung durch alle relevanten Argumente und Evidenz nachvollziehbar gestützt?
- Werden Unsicherheiten oder noch offene Fragen in der Schlussfolgerung berücksichtigt?
- Ist die Argumentationskarte geeignet, eine fundierte Entscheidung zu unterstützen oder eine differenzierte Diskussion anzuregen?

4. *Semantische Karten (Semantic Maps)*

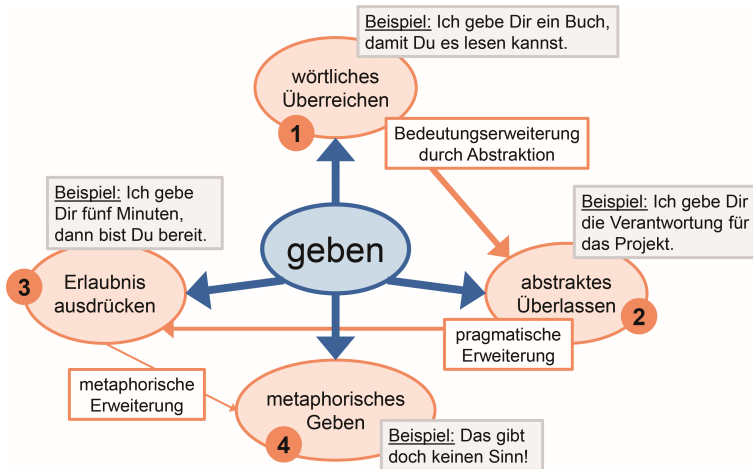
Semantische Karten (*Semantic Maps*) sind eine linguistische Technik zur Visualisierung der (a) unterschiedlichen Bedeutungen eines Wortes (vgl. [Abbildung 5](#)) sowie (b) Bedeutungszusammenhängen und Schnittmengen zwischen verschiedenen Wörtern (ggf. aus unterschiedlichen Sprachen). Klassische semantische Karten (*classical maps*) stellen diese Bedeutungen und Zusammenhänge durch Verzweigungen dar. Proximitätskarten (*proximity maps*) hingegen nutzen Punkte, die entsprechend der Stärke der Zusammenhänge entlang zweier Achsen in einem zweidimensionalen Raum angeordnet werden (Georgakopoulos & Polis, 2018; Supramaniam & Zainal, 2014).

“Semantic mapping technique is a powerful tool of enhancing learner’s understanding of words and concepts by means of association.”

(Semantische Karten sind ein leistungsstarkes Werkzeug zur Verbesserung des Verständnisses von Wörtern und Konzepten durch Assoziationen.)

—Supramaniam und Zainal (2014, p. 63)

Abbildung 5: Beispielhafte klassische semantische Karte für das Verb «geben» im Deutschen



Notizen. Die klassische semantische Karte zeigt das Verb «geben» als zentralen Begriff, von dem sich in der deutschen Sprache vier Bedeutungen ableiten lassen. Erstens (1) beschreibt «geben» das wörtliche Überreichen als konkrete, physische Handlung, bei der ein Objekt von einer Person an eine andere übergeben wird. Zweitens (2) kann «geben» im übertragenen Sinn als ein abstraktes Überlassen verstanden werden, d.h. das Übertragen einer nicht-physischen Entität wie Verantwortung, Macht oder Segen. Drittens (3) wird «geben» in einer pragmatischen Erweiterung dazu verwendet, indirekt eine Erlaubnis oder Bitte auszudrücken. Zu guter Letzt wird «geben» viertens (4) metaphorisch genutzt, um abstrakte Konzepte wie Sinnhaftigkeit auszudrücken. – In der Abbildung verdeutlichen die blauen Pfeile, dass der Kernbegriff «geben» auf vier unterschiedliche Arten verwendet werden bzw. verschiedene Bedeutungen annehmen kann. Die orangenen Pfeile zeigen durch ihre Dicke die semantische Nähe der vier Bedeutungen an und wie sie miteinander in Beziehung stehen. So entsteht die Bedeutung «metaphorisches Geben» z. B. durch eine metaphorische Erweiterung der pragmatischen Bedeutung «Erlaubnis ausdrücken», da «geben» hier nicht mehr wörtlich verstanden wird, sondern für abstrakte oder metaphorische Konzepte steht.

Semantische Karten finden nicht nur in linguistischen Analysen Anwendung, sondern auch als Lehr- und Lernmethode in der Primar- und Sekundarschule. **Abbildung 5** illustriert z. B. wie das Verb «geben» mit Lernenden analysiert werden könnte, um den passiven und insbesondere den aktiven Wortschatz zu erweitern. Die Anwendung semantischer Karten im Unterricht stärkt nicht nur die Lese- und Schreibkompetenz, sondern eröffnet

auch einen kreativen Zugang zu neuen Lerninhalten (Rosenbaum, 2001; Winters, 2009; Zaid, 1995).

Im schulischen Kontext folgt die Erstellung semantischer Karten keinen definierten Richtlinien. Vielmehr können semantische Karten flexibel genutzt werden, um z. B. ein Brainstorming zu einem Wort zu visualisieren. Unterschiedliche Vorlagen, die Lehrpersonen vor, während oder nach einer Lektüre im Unterricht einsetzen können, sind z. B. bei Antonacci et al. (2015, pp. 24–27) beschrieben.

Ähnlich wie Konzeptkarten ordnen auch semantische Karten Informationen visuell und stellen Beziehungen zwischen Bedeutungen dar. Beide Techniken nutzen beschriftete Pfeile, um die Beziehungen zwischen Begriffen zu spezifizieren. Darüber hinaus verfolgen Konzeptkarten und semantische Karten ähnliche Ziele, d. h. die Strukturierung von Wissen, um das Verständnis komplexer Informationen zu erleichtern (Davies, 2011; Georgakopoulos & Polis, 2018).

Der Fokus semantischer Karten als ursprünglich *linguistischer* Technik liegt auf der Analyse semantischer Bedeutungen von Wörtern im alltäglichen Sprachgebrauch (*Alltagssprache*). Konzeptkarten hingegen sind abstrakter, hierarchischer und dadurch komplexer, da sie vielfach die Bedeutung von Konzepten in der *Fachsprache* darstellen, deren Verständnis grundlegende Fachkenntnisse erfordert. Fachsprachliche Konzepte sind eng definiert und weisen im Gegensatz zu Wörtern der Alltagssprache in der Regel keine Mehrfachbedeutungen auf. Daher werden Konzeptkarten v. a. in der tertiären Bildung und in der Wissenschaft eingesetzt, während semantische Karten bereits in der Sekundarschule verwendet werden, um den Wortschatz zu erweitern und den Spracherwerb zu fördern. Allerdings können semantische Karten auch zur Analyse von Konzepten genutzt werden. In solchen Fällen übernehmen sie die Funktion von Konzeptkarten, wodurch die Unterscheidung zwischen den beiden Techniken nahezu verschwindet (Davies, 2011; Georgakopoulos & Polis, 2018).

5. Wissenskarten (*Knowledge Maps*)

Eine Wissenskarte bzw. Wissenslandkarte (*knowledge map*) dient der Erfassung, Strukturierung, Organisation und Visualisierung von Wissen zu einem spezifischen Thema. Das *Ziel* dieser Methode besteht darin, Wissen zu identifizieren, darzustellen und zugänglich zu machen, ein Ansatz, der ins-

besondere in Bildung, Forschung und Wissensmanagement Anwendung findet (Eppler, 2004; Kraemer, 2005; Wexler, 2001).

Bei Wissenskarten handelt es sich allerdings weniger um eine eigenständige Technik, sondern vielmehr um einen *Sammelbegriff*, unter welchem verschiedene Techniken zur Visualisierung von Wissen zusammengefasst werden. In der Literatur werden z. B. Gedankenkarten (*mind maps*), Konzeptkarten (*concept maps*), semantische Karten (*semantic maps*) und Thesauri als Ansätze genannt, die sich zur Erstellung von Wissenskarten eignen. Diese Techniken tragen jeweils auf unterschiedliche Weise zur Strukturierung und Darstellung von Wissen bei und bieten vielfältige Perspektiven, die je nach Zielsetzung kombiniert werden können (Balaid et al., 2016, p. 461). Eine Wissenskarte definiert sich daher v. a. durch ihr Ziel und nicht durch eine spezifische Technik (Balaid et al., 2012).

“Fundamental distinctions between tacit and explicit knowledge and between know-how, know-why, know-what and know-who are related to distinctions between public/private and local/global knowledge.”

(Grundlegende Unterscheidungen zwischen implizitem und explizitem Wissen sowie zwischen Know-how, Know-why, Know-what und Know-who stehen in Zusammenhang mit der Differenzierung zwischen öffentlichem und privatem sowie lokalem und globalem Wissen.)

—Lundvall (2004, p. 21)

Wissen lässt sich unterschiedlich klassifizieren, wobei häufig zwischen implizitem (*tacit knowledge*) und explizitem Wissen (*explicit knowledge*) unterschieden wird.

- Implizites Wissen (*tacit knowledge*) wird über Erfahrung erworben und zeigt sich in Intuition und Fähigkeiten.

„Tacit knowledge in the form of know-how or an implicit code or competence cannot be separated from the person or organization containing it.“

(Implizites Wissen in Form von Know-how, einem unausgesprochenen Code oder einer Kompetenz kann nicht von der Person oder Organisation getrennt werden, die es besitzt.)

—Lundvall (2004, p. 35)

- Explizites Wissen (*explicit knowledge*) hingegen kann formal dokumentiert werden (z. B. in Lehrbüchern) und ist dadurch speicher- sowie übertragbar.

Während implizites Wissen folglich an Personen oder Organisationen gebunden ist, gehören *Know-what* (z. B. Fakten) und *know-why* (z. B. Prinzipien und Gesetzmässigkeiten in der Natur und Gesellschaft) überwiegend zum expliziten Wissen, da sie schriftlich festgehalten werden können. *Know-who* (d. h. Wissen über Personen mit Expertise) umfasst hingegen sowohl explizite als auch implizite Anteile, abhängig davon, ob es dokumentiert oder intuitiv ist (Lundvall, 2004).

Wissen ist vergänglich und existiert nicht nur in Menschen, sondern z. B. auch in Beziehungen zwischen Personen oder Organisationseinheiten, in Prozessen und Abläufen, in Statistiken und Kennzahlen, in Datenbanken und digitalen Systemen oder in Dokumenten wie Berichten, Protokollen oder Richtlinien. Darüber hinaus ist Wissen vielfach in Artefakten, kulturellen Normen, informellen Interaktionen oder der physischen Infrastruktur einer Organisation verborgen, was seine Erfassung und Nutzung besonders herausfordernd, aber auch wertvoll macht. Eine Wissenskarte sollte daher nicht nur das Wissen selbst abbilden, sondern auch dessen Ursprung dokumentieren, um dessen Validität einschätzen und effizient darauf zugreifen zu können (Balaid et al., 2012, 2016).

Die Erstellung von Wissenskarten ist stark anwendungs- und kontextbezogen. Je nach Fragestellung und Zielsetzung liegt der Schwerpunkt einer Wissenskarte z. B. auf Konzepten (*conceptual knowledge map*), Kompetenzen (*competency knowledge map*) oder Prozessen (*process knowledge map*). Eine *conceptual knowledge map* beschreibt vorwiegend Wissensquellen, z. B. innerhalb einer Organisation, während eine *competency knowledge map* den Fokus auf die Expertise von Personen legt. Eine *process knowledge map* wiederum dient der Visualisierung von Aufgaben, Abläufen und Zeitplänen (Balaid et al., 2012, 2016).

Obwohl unterschiedliche Techniken zur Organisation und Darstellung von Wissen genutzt werden können, zeichnen sich Wissenskarten durch bestimmte charakteristische Merkmale aus. Typischerweise – im Unterschied zu klassischen semantischen Karten (*semantic maps*) und analog zu Konzeptkarten (*concept maps*) – besitzen Wissenskarten eine klar hierarchische Struktur, da Informationen in der Regel übergeordneten und untergeordneten Kategorien zugeordnet werden. Im Vergleich zu klassischen Gedankenkarten (*mind maps*), die primär als Werkzeug zur Stimulation kreativen

Denkens eingesetzt werden, erfordert die Erstellung einer Wissenskarte ein strukturiertes und methodisches Vorgehen. Gedankenkarten ermöglichen schnelle, intuitive und freie Assoziationen, ohne dass die Beziehungen zwischen diesen Assoziationen spezifiziert werden müssen. Ziel ist es, *outside the box* zu denken und dadurch neue, unkonventionelle Ideen zu sammeln. Wissenskarten hingegen beschreiben die Verbindungen zwischen Informationen detailliert, da dies notwendig ist, um Fachwissen zu ordnen und Wissenslücken zu identifizieren. Das Ergebnis ist ein umfassendes und systematisches Bild des vorhandenen Wissens, das häufig neue Einsichten und Perspektiven ermöglicht (Balaïd et al., 2012, 2016).

“Among the most important attributes of a knowledge map is its ability to increase communication and share common practices across an entire organisation.”

(Zu den wichtigsten Eigenschaften einer Wissenskarte gehört ihre Fähigkeit, die Kommunikation zu verbessern und bewährte Praktiken innerhalb einer gesamten Organisation zu teilen.)

—Balaïd et al. (2016, p. 451)

Wissenskarten finden beispielsweise in Organisationen Anwendung – z. B. in der Logistik oder im Kundenmanagement –, um Wissensdefizite innerhalb einzelner Einheiten zu identifizieren und gezielt zu schließen. Die auf einer Wissenskarte basierende Analyse ermöglicht dadurch z. B. eine Optimierung des Wissenstransfers sowie interner Prozesse. Auch auf individueller Ebene können Wissenskarten eingesetzt werden, um Rollen und Expertise von Mitarbeitenden systematisch zu erfassen sowie Wissenslücken und Hindernisse im Informationsfluss zu erkennen (z. B. Kommunikationsbarrieren oder technologische Einschränkungen). Dies ermöglicht die Entwicklung von Strategien, um vorhandenes Wissen besser nutzbar zu machen. In diesem Kontext bilden Wissenskarten ein effektives Werkzeug, um ungenutztes Potenzial freizusetzen und die Grundlage für Innovation sowie nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen (Balaïd et al., 2012, 2016; Grey, 1999).

6. Flussdiagramme (Flow Charts/Diagrams)

“A *flow diagram* is a visual display of the ordered steps of a process.”

(Ein Flussdiagramm ist eine visuelle Darstellung der geordneten Schritte eines Prozesses.)

—Carey (2024, p. 1915)

Die Zeit verläuft für Menschen zwar minimal unterschiedlich (vgl. Relativitätstheorie; Einstein, 1916), doch sie schreitet stets nur in eine Richtung voran, von der Gegenwart in die Zukunft. Um klar definierte Abläufe wie Entscheidungsprozesse, Behandlungspläne, Studienprotokolle, technische Verfahren oder Projektpläne entlang dieser Zeitachse zu visualisieren, eignen sich Flussdiagramme (*flow charts/diagrams*).¹

“Flowcharts serve as a pictorial means of communicating from one person to another the time-ordering of events or actions.”

(Flussdiagramme dienen als grafisches Mittel, um die zeitliche Abfolge von Ereignissen oder Handlungen von einer Person zur anderen zu vermitteln.)

—Chapin (2003, p. 714)

Dabei nutzen Flussdiagramme eine Abfolge von Symbolen bzw. Formen (z. B. Rechtecke oder Rauten), welche die sukzessiven Schritte eines Prozesses darstellen und beschreiben (Branch, 1990; Miller & Burton, 1994). Die logischen oder zeitlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Schritten werden mithilfe von Pfeilen verdeutlicht (vgl. [Abbildung 6](#)).

Je komplexer ein Flussdiagramm, desto wichtiger wird die Verwendung standardisierter Symbole, welche in verschiedenen Fachbereichen verwendet werden. Diese Symbole werden z. B. von der International Organization for Standardization (2012) definiert. Wissenschaftliche Publikationen (Chapin, 2003; Hebb, 2012; Rossheim, 1963; Stych, 1966, 1967) bieten ebenfalls detaillierte Leitlinien zur Gestaltung von Flussdiagrammen. Ein beispielhaftes Flussdiagramm für einen organisationsinternen Ablauf, welches im Einklang mit den wissenschaftlichen Konventionen zur Verwendung von Symbolen erstellt wurde, findet sich in [Abbildung 6](#).

1 Im Englischen existieren zahlreiche weitere Synonyme für Flussdiagramme wie z. B. “block diagram, flow diagram, system chart, run diagram, process chart, logic chart, and iteration diagram” (Chapin, 2003, p. 714).

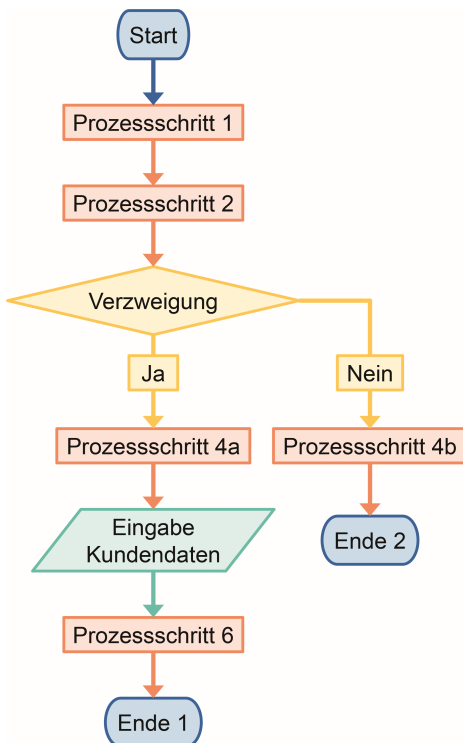
Um Flussdiagramme zu erstellen, stehen diverse Softwarelösungen zur Verfügung. PowerPoint von Microsoft bietet z. B. unter dem Reiter «Einfügen» eine Kategorie «Flussdiagramm» mit den gängigsten Symbolen (inkl. Beschriftungen). Alternativ lassen sich spezialisierte Softwarelösungen wie [Lucidchart](#) oder [VisioChart](#) verwenden, die zusätzliche Anpassungsoptionen und Vorlagen für komplexere Diagramme bieten.

“A *flowchart* is a graphic means of documenting a sequence of operations.”

(Ein Flussdiagramm ist ein grafisches Mittel zur Dokumentation einer Abfolge von Vorgängen.)

—Chapin (2003, p. 714)

Abbildung 6: Beispielhaftes Flussdiagramm für einen organisationsinternen Arbeitsprozess



Notizen. Das Flussdiagramm visualisiert einen beispielhaften organisationsinternen Arbeitsprozess von einem definierten Startpunkt über mehrere Prozessschritt-

te bis hin zu zwei möglichen Endpunkten. Orange Rechtecke symbolisieren vordefinierte Prozessschritte, während die gelbe Raute eine Verzweigung darstellt, bei der eine Entscheidung (z. B. «Ja» oder «Nein») getroffen werden muss. Diese Entscheidung bestimmt den weiteren Verlauf des Arbeitsprozesses. – Die Pfeile verdeutlichen die logische oder zeitliche Beziehung zwischen den einzelnen Prozessschritten und zeigen an, welche Folgeaktionen sich ergeben. Unterschiedliche Farben (z. B. Blau für Start- und Endpunkte) erleichtern die Unterscheidung der Elemente und verbessern die Übersichtlichkeit. Das Flussdiagramm folgt bez. der Verwendung von Farben keinen standardisierten Konventionen, dient allerdings als anschauliches Beispiel dafür, wie Entscheidungen und Abläufe in einem strukturierten Prozess klar und nachvollziehbar abgebildet werden können.

Flussdiagramme werden zwar den visualisierenden Notiztechniken zugeordnet, sind allerdings *nicht* vollständig non-linear. Ihre Symbole verlaufen – linear oder netzwerkartig – stets in einer gerichteten Abfolge von oben nach unten und von links nach rechts. Diese Abfolge mit klar definierten Start- und Endpunkten erleichtert es, komplexe Abläufe zu strukturieren.

Wie andere visualisierende Techniken erzeugen Flussdiagramme ein Modell (bzw. eine visuelle Metapher) der Realität, das die Komplexität umfangreicher Prozesse reduziert. Sie präsentieren Informationen in einer leicht verständlichen Form, die für Zielgruppen mit unterschiedlicher Expertise zugänglich ist (Chapin, 2003; Palm et al., 1997). Ganz im Sinne der Gestaltpsychologie wird dabei sowohl das einzelne Element als Teil einer Abfolge als auch die vollständige Abfolge als Gestalt sichtbar. Dies erweist sich insbesondere bei der Analyse und Optimierung von Arbeitsabläufen als hilfreich, da Flussdiagramme Engpässe, Redundanzen oder ineffiziente Schritte aufzeigen können (Branch, 1990; Miller & Burton, 1994).

Auch in der Bildung haben sich Flussdiagramme als wertvolles Werkzeug erwiesen. Zum einen wecken sie Neugier, fördern Interesse, lenken die Aufmerksamkeit und helfen dabei, Sprachbarrieren zu überwinden (Branch, 1990; Miller & Burton, 1994). Zum anderen sind Flussdiagramme geeignet, Studierenden die wissenschaftliche Vorgehensweise (*scientific method*) visuell zu vermitteln, wie sie in unterschiedlichen Disziplinen verwendet wird. In den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen folgen Forschungsfragen einem vordefinierten Prozess, der zwecks Reproduktion in Publikationen dokumentiert werden muss. Diese Schritte lassen sich anschaulich und nachvollziehbar in einem Flussdiagramm abbilden. Detaillierte Beispiele für Visualisierungen des Forschungsprozesses finden sich z. B. bei Stych (1966, pp. 16–17) oder Sterner (1998, p. 375).

Flussdiagramme sind vielseitig einsetzbar und finden in zahlreichen Fachbereichen Anwendung. In der Wirtschaft werden sie z. B. dazu genutzt, um Geschäftsprozesse wie die Bearbeitung von Kundenaufträgen oder die Optimierung von Lieferketten abzubilden. In der Technik erleichtern sie die Visualisierung von Produktions- und Wartungsprozessen, während sie in der Informatik der Modellierung von Algorithmen und Programmabläufen dienen. Auch in der Wissenschaft sind Flussdiagramme unverzichtbar, z. B. bei der Darstellung von Studienprotokollen, der Planung experimenteller Schritte oder der Dokumentation systematischer Literaturrecherchen. Vorlagen für die Visualisierung und Dokumentation systematischer Literaturrecherchen wurden z. B. von Moher et al. (2009, p. 3) entwickelt, während Moher et al. (2010, p. 2) und Bossuyt et al. (2015, p. 830) zudem Vorlagen für randomisierte kontrollierte Studien (*randomized controlled trials*) und diagnostische Studien bereitstellen.

Ein bekanntes Sprichwort besagt, dass ein Bild mehr als tausend Worte sagt. Doch “you wouldn't have the full picture without the words“, wie Terrar (2014, para. 2) treffend ergänzt. Flussdiagramme verbinden das Beste aus zwei Welten, indem sie komplexe Prozesse visualisieren und diese mit präzisen Beschriftungen und Abbildungsnotizen ergänzen, wodurch ein vollständiges Verständnis gewährleistet wird.

7. Entscheidungsbäume (Decision Trees)

“A *decision tree* is a hierarchical group of relationships organized into a tree-like structure, starting with one variable ... called the *root node*. This root node is split into two to many branches, representing separate classes of the root node (if it is categorical) or specific ranges along the scale of the node (if it is continuous).”

(Ein Entscheidungsbaum ist eine hierarchische Anordnung von Beziehungen in einer baumartigen Struktur, die mit einer Variablen beginnt ... dem sog. Wurzelknoten. Dieser Wurzelknoten wird in zwei oder mehr Zweige unterteilt, die entweder separate Klassen des Wurzelknotens darstellen [falls er kategorial ist] oder spezifische Wertebereiche entlang der Skala des Knotens [falls er kontinuierlich ist].)

—Nisbet et al. (2009, p. 241)

Entscheidungsbäume (*decision trees*) sind eine auf die Visualisierung von Entscheidungsprozessen spezialisierte Form von Flussdiagrammen (vgl. [Abbildung 7](#)). Im Gegensatz zu allgemeinen Abläufen oder Arbeitsprozes-

sen liegt der Fokus allerdings auf möglichen Entscheidungsalternativen und deren Konsequenzen. Die hierarchische Struktur eines Entscheidungsbaums beginnt mit einer Ausgangsfrage (*root node*), von der sich Verzweigungen (*branches*) zu weiteren Entscheidungen entwickeln, bis eine abschliessende Wahl getroffen werden kann (Bramer, 2020; Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009; Völker & Hümmer, 2024).

Softwaregestützte Entscheidungsbäume (Top-down-Ansatz):

Softwaregestützte Entscheidungsbäume erfolgen zumeist *top-down* (z. B. mithilfe des Algorithmus Top-Down Induction of Decision Trees). Bei softwaregestützten Entscheidungsbäumen beginnt dieser Ansatz mit dem gesamten Datensatz und unterteilt die Daten mithilfe mathematischer Metriken schrittweise, indem an jedem Entscheidungspunkt diejenige Variable gewählt wird, welche die grösste Trennschärfe besitzt. Dadurch werden Subgruppen gebildet, deren Datenpunkte sich möglichst klar einer Kategorie zuordnen lassen. Der Prozess wiederholt sich, bis die Gruppen entweder nicht weiter sinnvoll unterteilt werden können oder eine festgelegte Baumtiefe erreicht ist. Der softwaregestützte Ansatz eignet sich aufgrund seiner effizienten Automatisierung besonders für grosse Datensätze (Bramer, 2020; Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

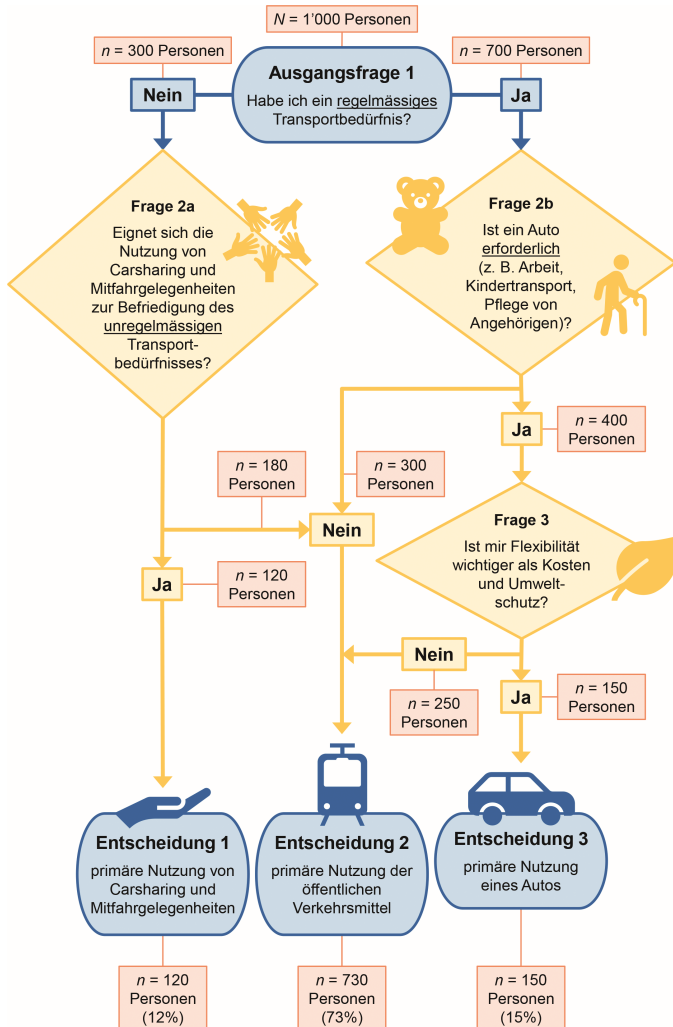
Manuelle Entscheidungsbäume (Bottom-up-Ansatz):

Alternativ können Entscheidungsbäume auch *bottom-up* erstellt werden, insbesondere bei der manuellen Erstellung und kleineren Datensätzen. Dieser Ansatz beginnt mit der Sichtung der Daten und der Identifikation von bekannten Zusammenhängen, beispielsweise auf Basis von Fachwissen oder wissenschaftlicher Literatur. Anschliessend wird die Entscheidungslogik schrittweise aufgebaut, indem einzelne Regeln definiert und verbunden werden. Während Top-down-Ansätze besonders für grosse und komplexe Datensätze geeignet sind, erlaubt der Bottom-up-Ansatz mehr Flexibilität und Anpassung an spezifische Fragestellungen, so z. B. Entscheidungen zu Projektaufgaben oder kleineren Forschungsfragen (Bramer, 2020; Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

Bei sehr grossen Datensätzen können Entscheidungsbäume nicht mehr manuell erstellt oder interpretiert werden. Dabei besteht allerdings die Gefahr einer Überanpassung (*overfitting*), insbesondere wenn der Baum zu tief oder zu komplex ist. Dies führt dazu, dass die finalen Kategorien spezifische Details der Trainingsdaten zu stark abbilden und nicht mehr sinnvoll gene-

realisieren, „resulting in some cases in excessively large rule sets and/or rules with very low predictive power for previously unseen data“ (Bramer, 2020, p. 121).

Abbildung 7: Beispielhafter Entscheidungsbaum zur Wahl von Verkehrsmitteln mit fiktiven Daten



Notizen. Das Flussdiagramm visualisiert den Entscheidungsprozess zur Wahl eines primären Verkehrsmittels mit fiktiven Daten, die in orangenen Rechtecken dargestellt sind. Die gelben Rauten repräsentieren Entscheidungspunkte, an denen eine

Auswahl getroffen werden muss (z. B. «Ja» oder «Nein»), während die drei blauen ovalen Endpunkte die finalen Entscheidungen symbolisieren. – Die Pfeile verdeutlichen die logischen Beziehungen zwischen den einzelnen Prozessschritten und zeigen den Verlauf des Entscheidungsprozesses. – Im Flussdiagramm werden sowohl moderne als auch klassische Mobilitätsoptionen berücksichtigt. Frage 2a beleuchtet die Eignung von Carsharing und Mitfahrgelegenheiten als flexible und nachhaltige Alternativen für unregelmässige Transportbedürfnisse, während Frage 2b notwendige Verpflichtungen wie Arbeit, Kinderbetreuung oder Pflege von Angehörigen adressiert, bei denen ein Auto erforderlich sein könnte. Frage 3 thematisiert den Kompromiss zwischen Flexibilität, Kosten und Umweltbewusstsein und betont die ökologische Dimension, die durch das Blatt symbolisiert wird. Die finalen Entscheidungsoptionen umfassen die Nutzung von Carsharing und Mitfahrgelegenheiten als moderne Alternative, die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel als kostengünstige und umweltfreundliche Option sowie die Anschaffung eines Autos für maximale Flexibilität, falls andere Lösungen unpraktisch sind. Symbole wie Hände, Zug und Auto sowie die Farbgebung (Gelb für Entscheidungen, Blau für den Startpunkt und die Ergebnisse) erleichtern die Orientierung und unterstützen die Entscheidungslogik. Das Diagramm dient v. a. als stark vereinfachtes und dadurch anschauliches Beispiel für die Visualisierung eines Entscheidungsprozesses in einem Entscheidungsbaum. Piktogramme verwendet mit freundlicher Genehmigung von Microsoft PowerPoint.

Qualitätskriterien:

Die Qualität eines Entscheidungsbaums – ob *bottom-up* oder *top-down* erstellt – bemisst sich folglich an der Fähigkeit seiner Entscheidungspunkte, die Daten optimal zu unterteilen. Ziel ist es, Merkmale (bzw. Prädiktoren) zu identifizieren, die die maximale Varianz zwischen den Daten erklären und dadurch eine bestmögliche Segmentierung ermöglichen. An jedem Entscheidungspunkt gilt es daher, diejenige unabhängige Variable auszuwählen, mit der die Daten möglichst effektiv weiter unterteilt werden können. Dieser iterative Prozess wiederholt sich, bis Subgruppen entstehen, die eine eindeutige Zuordnung zur Zielkategorie (d. h. zu einer finalen Entscheidung) ermöglichen. Die Wahl der Variablen ist daher massgeblich für die Interpretierbarkeit eines Entscheidungsbaums (Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

Ein weniger geeigneter Entscheidungspunkt – bezogen auf [Abbildung 7](#) – wäre die Frage, wie oft Personen in den letzten Monaten unterwegs waren. Eine solche Frage liefert keine klare Segmentierung der Daten in Bezug auf die Zielkategorie. Demgegenüber sind individuelle Bedürfnisse, wie z. B. das Vorhandensein eines regelmässigen Transportbedarfs, oder finanzielle Möglichkeiten deutlich aussagekräftiger, da diese direkt auf die Zielkatego-

rie (bzw. die finalen Entscheidungen) verweisen, klare Entscheidungsgruppen ermöglichen und dadurch die Generalisierbarkeit und Vorhersagekraft eines Entscheidungsbaums verbessern (Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

Inferenzstatistische Modelle vs. datenbasierte Strukturen:

Im Unterschied zur Inferenzstatistik arbeiten Entscheidungsbäume datengetrieben, ohne starre Modelle oder Annahmen zur Datenstruktur. Sie entwickeln ihre Struktur direkt aus den Daten, wodurch auch nicht-lineare Beziehungen zwischen Variablen erfasst werden können. Darüber hinaus sind Entscheidungsbäume robust gegenüber statistischen Ausreißern (*outliers*) und können sowohl für Klassifikations- als auch Regressionsprobleme eingesetzt werden. Die Ergebnisse lassen sich durch die Baumstruktur leicht nachvollziehen und interpretieren, da sie keine speziellen statistischen Vorkenntnisse erfordern. Dadurch wird auch die Übertragung in die Praxis vereinfacht. Entscheidungsbäume eignen sich ideal zur Vermittlung von Ergebnissen an diverse Zielgruppen wie Lehrende, Lernende oder Fachpersonen (Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

Anwendungsfelder:

Entscheidungsbäume finden breite Anwendung in der Datenanalyse (z. B. bei der Identifikation relevanter Merkmale in grossen Datensätzen), der künstlichen Intelligenz (z. B. in Entscheidungsmodellen), der Medizin (z. B. bei der Abwägung von Behandlungsoptionen), der Wirtschaft (z. B. Kosten-Nutzen-Analysen) und im Bildungswesen (z. B. Prognosen zu Bildungsverläufen oder Erfolgswahrscheinlichkeiten von Studierenden).

Ein Beispiel für eine vereinfachte und spezialisierte Form eines Entscheidungsbaums ist der Screeningfragebogen, der vielfach zur Selektion geeigneter Personen – z. B. für die Teilnahme an einer medizinischen Studie – verwendet wird. Ziel ist es, geeignete Teilnehmende mit möglichst wenigen Fragen und geringem Aufwand zu identifizieren. An jedem Entscheidungspunkt wird daher evaluiert, welche Frage potenziell geeignete von ungeeigneten Personen bestmöglich zu differenzieren vermag. Im Gegensatz zu klassischen Entscheidungsbäumen dient ein Screeningfragebogen jedoch ausschliesslich einer *binären* Entscheidung («geeignet» vs. «ungeeignet») und erfordert aufgrund seiner niedrigeren Komplexität in der Regel keine grafische Visualisierung, da die Entscheidungsstruktur zumeist einfach und linear ist (Gomes & Almeida, 2017; Nisbet et al., 2009).

2.3 Arbeit mit Entwürfen

Inhaltsübersicht

Einleitung	138
Gliederung (<i>Outline</i>)	140
<i>Techniken und Werkzeuge</i>	141
1. Clusterbildung (<i>Clustering</i>)	143
2. Induktive Strukturierung (<i>Inductive Structuring</i>)	144
3. Sequenzierung	146
Paragrafen	148
<i>Funktionen</i>	148
<i>Aufbau</i>	152
<i>Checkliste (inkl. Anleitungen und Beispiele)</i>	157
Überarbeitung (<i>Revision/Editing/Rewriting</i>)	162
<i>Strukturebene 1: Text (Reverse Outlining)</i>	164
<i>Strukturebene 2: Paragrafen</i>	168
<i>Strukturebenen 3–4: Sätze und Wörter</i>	169
Feedback	170
<i>Sinn und Zweck</i>	170
<i>Eine Frage der Einstellung</i>	171
<i>Besonderheiten von Feedback zu Schreibprojekten</i>	174
<i>Arten von Feedback zu Schreibprojekten</i>	176
<i>Checkliste zur Einholung von Feedback für Lernende</i>	182
<i>Checkliste zur Kommentierung von Arbeiten für Lehrende</i>	187
Lektorat (<i>Copyediting</i>) und Korrekturlesen (<i>Proofreading</i>)	192

Einleitung

“All writing is rewriting, or better said, a rewriting of a rewriting of a re-writing.”

(Alles Schreiben ist ein Umschreiben, oder besser gesagt, ein Umschreiben eines Umschreibens eines Umschreibens.)

—Gentzler (2016, p. 10)

Parallel zur intensiven Auseinandersetzung mit relevanter Literatur sowie der Erstellung und Strukturierung umfangreicher Notizen entwickelt sich vielfach auch bereits eine erste Idee für eine Gliederung, so z. B. eine argu-

mentative Struktur für einen Fachartikel, eine schlüssige Handlung für einen Roman oder eine Erzähllogik für eine Kurzgeschichte. Dabei handelt es sich allerdings erst um den *Rohbau*, der – bis zum Abschluss des Schreibprozesses (vgl. [Abbildung 1](#) in Kapitel [Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses](#)) – noch verputzt, gestrichen, elektrifiziert, mit Wasseranschluss versehen, mit Fenstern und Türen ausgestattet, mit Parkett ausgelegt und mit einer funktionierenden Küche ergänzt werden muss.

“Most of the time I feel as if I can go on rewriting forever. There is always one part of a piece that I could keep working on. It is always difficult to know at what point to abandon a piece of writing. I like this idea that a piece of writing is never finished, just abandoned.”

(Meistens habe ich das Gefühl, als könnte ich unendlich weiterschreiben. Es gibt immer eine Stelle in einem Text, an der ich weiterarbeiten könnte. Es ist immer schwierig zu bestimmen, wann ein Text losgelassen werden sollte. Mir gefällt die Vorstellung, dass ein Text nie wirklich fertig ist, sondern nur aufgegeben wird.)

—Sommers (1980, p. 384)

Eine Gliederung ist klar von einem ersten Entwurf (*shitty first draft*) zu unterscheiden. Ähnlich einem Inhaltsverzeichnis besteht eine Gliederung ausschliesslich aus Stichworten oder Argumenten, die logisch ineinandergreifen bzw. aufeinander aufbauen, ohne dass sie ausformuliert und z. B. mit Beispielen oder Evidenz angereichert wurden. Eine erste Gliederung, die auf den angefertigten Notizen basiert, setzt sich meist aus den Titeln zusammen, die für die thematische Strukturierung der Notizen verwendet wurden. Eine Gliederung bildet lediglich das Skelett eines Textes, d. h. ein tragfähiges Gerüst, das die Struktur vorgibt. Erst der Entwurf fügt diesem Skelett Organe, Muskeln und Gewebe hinzu – Argumente, Details und sprachliche Verbindungen – und haucht dem Text damit Leben ein.

“It is always easier to revise than it is to draft.”

(Es ist immer leichter, einen Text zu überarbeiten, als einen ersten Entwurf zu verfassen.)

—Huston (1998, p. 94)

Während Kapitel [2.2 Anfertigung von Notizen](#) die Substanz für den *Rohbau* lieferte, widmen sich die Abschnitte des vorliegenden Kapitels dem *Ausbau* des Schriftstücks, beginnend mit der Entwicklung einer Gliederung.

Gliederung (Outline)

“Working the whole puzzle out in outline will show you where you are going, help you catch all the implications, evade all the traps, and get it all to come out right.”

(Das gesamte Puzzle in einer Gliederung zu durchdenken, zeigt dir, wohin du gehst, hilft dir, alle Implikationen zu erfassen, Fallen zu umgehen und am Ende alles richtig zusammenzufügen.)

—Becker (2020, p. 46)

Durch die Anfertigung von Notizen und deren thematische Gliederung werden alle Puzzleteile – um in der Metapher von Becker (2020) zu bleiben – zusammengetragen und ggf. bereits nach Farben sortiert. Die Herausforderung bei der Erstellung einer überzeugenden Gliederung besteht allerdings darin, diese Puzzleteile entlang einer logisch schlüssigen Argumentationslinie oder eines kohärenten Narrativs so anzuordnen, dass alle Puzzleteile perfekt ineinandergreifen. Dieser Prozessschritt wird bei einem Schreibprojekt als *outlining* oder *storyboarding* bezeichnet. Das gewünschte Ergebnis ist eine grobe Textarchitektur, Theorie oder Erzählung, in der Ursachen und Wirkungen nachvollziehbar und überzeugend miteinander verknüpft werden, d. h. verständlich, psychologisch plausibel, intuitiv stimmig, logisch konsistent und empirisch fundiert.

Anders als bei einem klassischen Puzzle finden bei der Erstellung einer Gliederung nicht alle Notizen einen Platz in der Argumentationslinie. Themen, die zu stark aus der Reihe tanzen, müssen ausgespart bleiben, da übermäßige Exkurse der Stringenz schaden und den roten Faden verwischen. Dies widerspricht dem natürlichen Wunsch vieler Schreibender, sämtliche mühsam erstellten Notizen tatsächlich einzubringen. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang daher das Wissen, dass dieser Anspruch weder gerechtfertigt noch umsetzbar ist, zumindest nicht, ohne die Qualität des Endprodukts zu gefährden (Becker, 2020; Carroll, 2019).

Techniken und Werkzeuge

“Outliners have not become pervasive in teaching of writing. Why? Am I mistaken about their effectiveness? Or, are writing instructors at various educational levels unaware of outliners, unconvinced of their value, or unable to teach their use?”

(Gliederungstechniken haben sich im Schreibunterricht nicht durchgesetzt. Warum? Täusche ich mich in ihrer Wirksamkeit? Oder sind Lehrkräfte auf verschiedenen Bildungsebenen mit Gliederungen nicht vertraut, von ihrem Nutzen nicht überzeugt oder nicht in der Lage, deren Anwendung zu vermitteln?)

—Farkas (1995, p. 587)

Zur Erstellung einer Gliederung eignen sich verschiedene Techniken, die wiederum mit unterschiedlichen Werkzeugen eingesetzt werden können. Während die Technik das methodische Vorgehen beschreibt, beziehen sich die Werkzeuge auf analoge (z. B. Kärtchen oder Whiteboard) oder digitale Hilfsmittel (z. B. [Workflowy](#)).

Nachfolgend wird *eine* von vielen Möglichkeiten beschrieben, wie verschiedene Techniken schrittweise kombiniert werden können, um aus Notizen eine erste Gliederung zu entwickeln. Ergänzend werden geeignete analoge und digitale Werkzeuge vorgestellt, die das methodische Vorgehen unterstützen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Techniken, da diese – im Gegensatz zu den Werkzeugen – grundlegend und nicht beliebig austauschbar sind. Sobald eine Technik verstanden wurde, können Schreibende in der Regel selbst am besten einschätzen, welche Werkzeuge für deren Anwendung am geeignetsten sind. Eine Übersicht sog. *digital tools* findet sich z. B. bei Schcolnik (2018).

“Inductive reasoning corresponds to probabilistic, uncertain, approximate reasoning, and as such, it corresponds to everyday reasoning.”

(Induktives Denken entspricht einem wahrscheinlichkeitsbasierten, unsicheren und ungefähren Schlussfolgern, und genau deshalb entspricht es dem alltäglichen Denken.)

—Heit (2007, p. 1)

Die nachfolgend skizzierten Techniken basieren auf *induktiven* Vorgehensweisen. Induktives Denken (*inductive reasoning*) beschreibt den Schluss vom Spezifischen auf das Allgemeine, d. h. die Ableitung *allgemeiner* Prinzipien oder Muster aus *einzelnen* Beobachtungen.

Im Alltag sind induktive Schlussfolgerungen allgegenwärtig, da vielfach nur einzelne Beobachtungen zur Verfügung stehen, um allgemeine Annahmen zu formulieren, auf deren Basis Entscheidungen getroffen werden. Wird z. B. eine neue Kollegin dabei beobachtet, wie sie in einem Telefonat falsche Aussagen macht, so könnte daraus induktiv geschlossen werden, dass diese Kollegin auch in Zukunft unaufrichtig sein wird. Dies wiederum rechtfertigt den induktiven Schluss, ihr im Allgemeinen keine vertraulichen Informationen anzuvertrauen (Davidson, 2019; Goswami, 2010; Heit, 2007; Sauce & Matzel, 2022).

Induktive Schlussfolgerungen sind allerdings stets nur Heuristiken² (*educated guesses*) und daher mit Unsicherheit behaftet, da sie unter Umständen auf mehreren begründeten und dennoch irrtümlichen Annahmen beruhen. Der Grad der Sicherheit hängt u. a. von der Anzahl, Vielfalt, Validität und Konsistenz der Beobachtungen ab.

“Strong inductive arguments are based on a substantial number of observations, diversity of evidence, and representativeness of the observations.”

(Starke induktive Argumente basieren auf einer grossen Anzahl von Beobachtungen, vielfältiger Evidenz und der Repräsentativität der Beobachtungen.)

—Davidson (2019, p. 148)

Wenn eine Freundin z. B. von mehreren Personen in verschiedenen Kontexten bei einer Lüge ertappt wurde, erhöht dies die Wahrscheinlichkeit und damit die Plausibilität der induktiven Schlussfolgerung, dass sie auch in zukünftigen Situationen nicht aufrichtig sein wird.

Dasselbe induktive Denken, das unzähligen alltäglichen Entscheidungen zugrunde liegt, findet auch bei der Erstellung einer Gliederung Anwendung. Es ermöglicht, aus einer Vielzahl von Notizen eine strukturierte und logische Gliederung abzuleiten, die den weiteren Schreibprozess unterstützt. Notizen stellen viele einzelne Beobachtungen dar, aus denen induktiv auf Basis

-
- 2 Eine Heuristik ist eine einfache Entscheidungsregel oder -strategie (sog. Faustregel), mit der auf Basis weniger Informationen ein schnelles und intuitives Urteil gefällt wird, das mit hoher Wahrscheinlichkeit richtig ist. Dies ist besonders unter Zeitdruck relevant. In vielen Situationen, insbesondere unter Unsicherheit, sind Heuristiken nicht nur effizient, sondern auch besonders effektiv, sodass selbst aufwendigere Entscheidungsprozesse vielfach keinen zusätzlichen Nutzen bringen. Da Heuristiken auf Erfahrungswerten basieren, berücksichtigen sie nur einen kleinen Teil der potenziell verfügbaren Informationen. – Beispiel: Wenn mein Kind abends schreit, hat es Hunger, eine volle Windel oder ist müde.

von Ähnlichkeiten übergeordnete Kategorien gebildet werden. Diese Kategorien bilden wiederum die Bausteine für die Erstellung einer Gliederung.

1. Clusterbildung (*Clustering*)

“Clustering of objects is as ancient as the human need for describing the salient characteristics of men and objects and identifying them with a type.”

(Die Gruppierung von Objekten ist so alt wie das menschliche Bedürfnis, die auffälligen Merkmale von Menschen und Dingen zu beschreiben und sie einem bestimmten Typ zuzuordnen.)

—Rokach und Maimon (2005, p. 322)

Die Technik der Clusterbildung (*clustering*) dient der Bildung von Kategorien auf Basis der Ähnlichkeit spezifischer Inhalte (z. B. Argumente, Ideen oder Beobachtungen) oder abstrakter Konzepte (z. B. thematische Zusammenhänge, Strukturen oder logische Beziehungen). Ziel ist es, Daten sinnvoll durch eine definierte Anzahl von Kategorien zu repräsentieren, um eine Strukturierung sowie eine Reduktion der Komplexität zu erreichen. Dabei gilt es, ein Gleichgewicht zwischen der Ähnlichkeit *innerhalb* der Kategorien und der Unähnlichkeit *zwischen* den Kategorien herzustellen. Clusterbildung wird in den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen häufig mithilfe formaler mathematischer Verfahren unter Verwendung sog. Distanzmasse eingesetzt (Rokach & Maimon, 2005; Ruspini, 1969).

Der erste Schritt nach der Anfertigung von Notizen besteht in der Clusterbildung, d. h. darin, die thematische Gliederung der Notizen, die in der Regel bereits während der Lektüre begonnen wurde, abzuschliessen. Während z. B. *Data-Mining* in der Analyse grosser Datenmengen (*Big Data*) ebenfalls induktiv-explorativ vorgeht, folgt die Clusterbildung im Schreibprozess einer weniger formalen, intuitiven (d. h. «weichen») Logik.

Zur Clusterbildung eignen sich v. a. visualisierende Notiztechniken wie die Erstellung von **Gedankenkarten** (*mindmaps*). Dabei können die auf Basis der Notizen gebildeten Kategorien so visualisiert werden, dass ähnliche Kategorien nah beieinander positioniert und gegebenenfalls in übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden. Als Werkzeuge kommen Softwarelösungen wie **Miro**, **XMind**, **Mindomo** oder **Lucidchart** sowie analoge Hilfsmittel wie Karteikarten oder Haftnotizen infrage. Die Clusterbildung legt dabei noch *keine* feste Reihenfolge fest.

2. Induktive Strukturierung (Inductive Structuring)

Die Clusterbildung stellt den ersten Schritt im Prozess der sog. induktiven Strukturierung (*inductive structuring/inductive reasoning approach*) von Daten dar. Während sie der Datenexploration, -organisation und der Bildung thematischer Kategorien dient, geht die induktive Strukturierung darüber hinaus. Die gebildeten Kategorien werden zudem systematisch geordnet, bei Bedarf umbenannt oder zusammengeführt und anschliessend – z. B. mithilfe einer Nummerierung oder hierarchischer Überschriften – in eine logische Reihenfolge gebracht. Ziel ist es, eine erste Gliederung zu erstellen, die als Grundlage für den Schreibprozess fungiert (Davidson, 2019; Goswami, 2010; Heit, 2007; Sauce & Matzel, 2022).

Talk Through Your Work:

Nachdem alle relevanten Kategorien mithilfe einer Gedankenkarte induktiv erstellt wurden, sollte innegehalten und die Frage gestellt werden, welche Geschichte die Kategorien auf der Gedankenkarte über das Thema bzw. die Fragestellung des eigenen Schreibprojekts erzählen. Um dies zu klären, hilft es, sich vorzustellen, das Thema einer aufmerksamen und interessierten Person (z. B. Eltern) zu erklären bzw. zu erzählen. Dabei sollte der Blick bewusst *nicht* auf den Bildschirm oder das Papier gerichtet sein. Stattdessen können die Augen geschlossen werden, um sich ganz auf die Erzählung zu konzentrieren und die Verbindungen zwischen den Kategorien intuitiv zu erfassen.

“A story provides a structure for our perceptions; only through stories do facts assume any meaning whatsoever.”

(Eine Geschichte gibt unseren Wahrnehmungen Struktur; erst durch Geschichten erhalten Fakten überhaupt eine Bedeutung.)

—Postman (1989, para. 15)

Das Erfolgsgeheimnis dieser Technik (*talk through your work*) liegt darin, dass die Kategorien der Gedankenkarte durch die Erzählung intuitiv in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht werden, welche das Thema für das Gegenüber klar und einfach verständlich macht. Diese Erzähltechnik nutzt dabei unsere kognitive Veranlagung, auch als “ancient heritage of storytelling” (Bruner, 1990, p. 45) bezeichnet, Informationen in Geschichten zu organisieren, um Sinn und Bedeutung zu schaffen. Durch die Präsentation der Ka-

tegorien in Erzählform wird die Struktur der Gedankenkarte intuitiv verfeinert, sodass sie nicht nur für die Zuhörerschaft, sondern später auch für die Leserschaft verständlicher wird. Eine Audioaufnahme hilft dabei, die Erzählung im Anschluss zu transkribieren und als schriftlichen Entwurf zu verwenden.

Eine Studentin, die ein Essay zur sozialen Ungleichheit in Industrienationen verfasst, könnte als Ergebnis der Clusterbildung z. B. die Kategorien «Ursachen sozialer Ungleichheit», «Formen sozialer Ungleichheit», «Folgen für Individuum und Gesellschaft», «politische Lösungsansätze» und «ethische Debatten» in einer Gedankenkarte organisieren. Wird die Studentin in der Mittagspause zwischen zwei Vorlesungen von einer Kollegin gebeten, die zentralen Eckpunkte ihres Essays zu erläutern, wird sie dabei automatisch und intuitiv eine Strukturierung der Kategorien entlang einer Erzählung vornehmen. Möglicherweise illustriert sie ihr Thema spontan anhand der Perspektive einer alleinerziehenden Mutter, die aufgrund fehlender Bildungschancen, Lohnungleichheit und unzureichender sozialer Absicherung unverschuldet in eine Armutsspirale gerät. Diese narrative Darstellung könnte später als Ausgangspunkt oder Beispiel in ihrem Essay dienen, um die theoretischen Überlegungen mit einer konkreten Lebensrealität zu verbinden.

Ob in Büchern oder Filmen, das Lernen aus Geschichten und das Denken in narrativen Strukturen gehören nicht nur zur Sozialisation, sondern sind tief in der menschlichen Natur verankert (Bruner, 1987, 1990).

Sobald die erste Erzählung abgeschlossen ist, werden die Kategorien in der Gedankenkarte entsprechend der Reihenfolge der Erzählung nummeriert. In diesem Schritt können die Kategorien zudem neu angeordnet, zusammengefasst oder umbenannt werden, um die Gliederung weiter zu verfeinern.

Die Gliederung bildet nicht nur den strukturellen Rahmen eines Textes, sondern ermöglicht auch die Entwicklung einer Argumentationslinie. Auf der Ebene einer Gliederung kann die Reihenfolge von Inhalten so gestaltet werden, dass ein kohärenter, stringenter und dadurch überzeugender Text entsteht.

Insbesondere bei komplexen Schreibprojekten wie einer Abschlussarbeit oder einem philosophischen Essay ist die induktive Strukturierung (inkl. Clusterbildung) unverzichtbar, um den Überblick zu behalten. Die induktive Strukturierung ermöglicht dabei eine zugleich systematische und flexible Herangehensweise, mit der sich aus viel «Rauschen» (d. h. Notizen) eine «Melodie» (d. h. logische Gliederung) herausfiltern lässt.

In einem weiteren Schritt werden die Elemente der Gliederung mit stichwortartigen Beispielen, Metaphern, Evidenz und Erläuterungen aus den textbasierten Notizen versehen. Dieser Übergang von der Gliederung zu einem stichwortartigen Text bildet die Voraussetzung zur Formulierung ganzer [Paragrafen](#).

3. Sequenzierung

Der letzte Schritt der induktiven Strukturierung besteht in der Sequenzierung, d. h. der systematischen Erprobung und Optimierung *unterschiedlicher* Anordnungen der Argumente innerhalb einer Gliederung. Als Ausgangs- bzw. Referenzpunkt kann dabei die Gliederung dienen, die mithilfe der Technik *talk through your work* erstellt wurde.

Die Sequenzierung umfasst u. a. die Überprüfung der logischen Abfolge (inkl. Chronologie) der Gliederungspunkte, z. B. die korrekte Darstellung von Prozessschritten, experimentellen Vorgehensweisen oder historischen Entwicklungen. Ziel ist es, eine einfach verständliche und überzeugende Argumentationslinie zu entwickeln, die Redundanzen vermeidet und die Leserschaft sicher durch den Text führt.

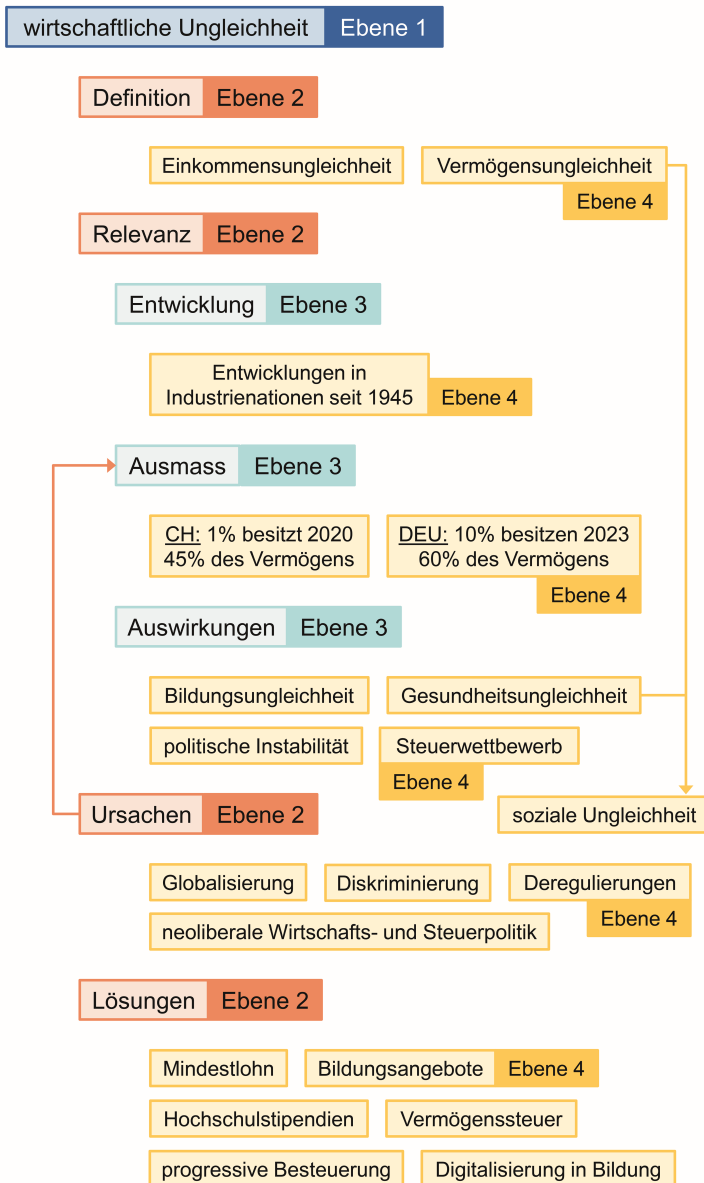
“It is upon a clear arrangement of material that the reader’s understanding of the subject depends.”

(Das Verständnis der Leserschaft für ein Thema hängt von einer klaren Anordnung des Materials ab.)

—Pearson (1898, p. 26)

Zur Testung unterschiedlicher Anordnungen auf Kohärenz, Stringenz, Verständlichkeit und Überzeugungskraft eignen sich sog. *idea arrangers*, *idea handlers* oder *outliners* (Becker, 2020). Hierbei werden die verschiedenen Kategorien bzw. Gliederungspunkte auf separaten Kärtchen notiert und visuell in unterschiedlicher Reihenfolge angeordnet. Die logische Beziehung zwischen den Kärtchen kann durch ihre Position verdeutlicht werden. So können Unterpunkte (z. B. Evidenz oder Beispiele) leicht nach rechts versetzt eingeordnet werden, sodass – wie in einem Inhaltsverzeichnis – sofort erkennbar ist, ob es sich bei einem Kärtchen um einen Haupt- oder Unterpunkt handelt (vgl. [Abbildung 8](#)).

Abbildung 8: Beispielhafte Gliederung des Einstiegs in eine Abschlussarbeit zur wirtschaftlichen Ungleichheit



Notizen. Die Abbildung visualisiert eine aus farbigen Karteikärtchen zusammengestellte Gliederung für den Einstieg in eine Abschlussarbeit zum Thema «wirt-

schaftliche Ungleichheit» (vgl. Ebene 1). Die Kategorien auf der Ebene 2 sind links angeordnet und auf orangen Karteikärtchen notiert. Rechts versetzt folgen die Subkategorien auf der mittleren Ebene 3, die auf aquamarinen Karteikärtchen dargestellt sind. Die unterste Ebene 4 umfasst gelbe Karteikärtchen, welche jeweils einer übergeordneten Subkategorie auf Ebene 3 zugeordnet sind. Ein orangefarbener Pfeil von der Kategorie «Ursachen» auf Ebene 2 zur Subkategorie «Ausmass» auf Ebene 3 verdeutlicht, dass bei der Texterstellung ein Zusammenhang zwischen den Ursachen und dem Ausmass wirtschaftlicher Ungleichheit hergestellt werden sollte. Die Pfeile wiederum zu den gelben Karteikärtchen «Gesundheitsungleichheit» und «soziale Ungleichheit» auf Ebene 4 visualisieren, dass es sich bei «Vermögensungleichheit» um einen Sammelbegriff unterschiedlicher Formen von Ungleichheit innerhalb einer Gesellschaft handelt.

Der Einstieg in den Sequenzierungsprozess kann auch flexibel erfolgen (d. h. ohne Ausgangs- bzw. Referenzpunkt), indem die Kärtchen zunächst in Gruppen angeordnet werden, ohne zu früh präzise Verbindungen festzulegen. Dadurch wird ein spielerischer Zugang zur Analyse ermöglicht, bei dem aus verstreuten Gedanken schrittweise logische Strukturen entstehen.

Analog kann dieser Prozess mithilfe von Karteikärtchen oder Haftnotizen erfolgen, die z. B. auf einem Küchentisch oder einem Whiteboard unterschiedlich angeordnet werden. Auch eine *Digitalisierung* dieses Prozesses ist möglich. So stehen im Netz zahlreiche spezialisierte digitale Hilfsmittel mit Drag-and-Drop-Funktionen zur Anordnung von Ideen (z. B. [Workflowy](#)) zur Verfügung. Für kleinere Projekte eignet sich allerdings auch Microsoft PowerPoint, wobei pro Folie eine Idee notiert und die Folien anschliessend flexibel neu sortiert werden können.

Paragrafen

Funktionen

Die wohl grösste Herausforderung des Schreibens besteht darin, die zahlreichen und mitunter ungeordneten Gedanken zu einem Thema zunächst (a) in zusammenhängende Ideen zu bündeln und diese anschliessend (b) in einer strukturierten sowie verständlichen Form in einem Text zu präsentieren. Bei der Texterstellung sind dabei vier strukturelle Ebenen zu berücksichtigen.

1. Struktur des **Textes** (*textual structure*)
2. Struktur der **Paragrafen** (*paragraph structure*)
3. Struktur der **Sätze** (*sentence structure*)
4. Struktur der **Wörter** (*word structure*)

Die Gliederung repräsentiert die Struktur des Textes (*textual structure*), während die einzelnen Ideen in Paragrafen aufbereitet und strukturiert werden (*paragraph structure*). Paragrafen stellen dabei das wichtigste Werkzeug zur Strukturierung (bzw. Organisation) eines Textes dar, da sie einzelne Ideen nicht nur ausarbeiten, sondern auch miteinander verbinden (Collins & Gentner, 1980; Wali & Madani, 2020; Whereat & Leventhal, 2017).

“The paragraph is the basic unit of composition. It is formed by combining more than one sentence around a single main idea.”

(Der Paragraf ist die grundlegende Einheit eines Textes. Er entsteht durch die Verbindung mehrerer Sätze, die sich um eine zentrale Idee drehen.)

—Tiryaki und Bican (2021, p. 104)

Ein Paragraf ist ein klar abgegrenzter *Textabschnitt* bzw. eine Texteinheit, deren Beginn und Ende im Text durch die Eingabetaste definiert werden. Er beginnt daher stets auf einer neuen Zeile und enthält mindestens einen, meist allerdings mehrere Sätze, die sich aufeinander beziehen und idealerweise nur *eine* zentrale Idee behandeln. Typischerweise gleicht der Aufbau eines Paragrafen einer kleinen Version eines Textes mit einer Einleitung, einem Hauptteil und einem Abschluss (Azizov, 2022; Williams & Stevens, 1972). Der prototypische Aufbau (*organizational pattern*) eines Paragrafen, an dem sich Lehrende und Lernende orientieren können, wird im nächsten Kapitel im Detail vorgestellt (vgl. [Aufbau](#)).

“A train of thought is a sequence of main ideas that are connected in a roughly linear manner.”

(Ein Gedankengang bzw. eine Argumentationslinie ist eine Abfolge von Hauptideen, die in etwa linear miteinander verbunden sind.)

—Spring und Prager (1992, p. 36)

Der Weg von der Gliederung (*outline*) zum Fliesstext führt über die Formulierung von Paragrafen. Ein Gliederungspunkt enthält in der Regel mindestens eine zentrale Idee (*claim* oder *distinct/single unit of thought*), die in einem separaten Paragrafen ausgearbeitet wird. Dabei sollte ein Paragraf stets

nur *eine zentrale Idee* behandeln. Enthält ein Gliederungspunkt *zwei* zentrale Ideen, sollten diese in zwei separaten Paragraphen erläutert werden. Anschliessend werden die Paragraphen bzw. Ideen wie Zugwagons aneinandergereiht. Das Ergebnis ist ein sog. *train of thought*, d. h. eine Gedankenfolge bzw. Argumentationslinie. Das Thema eines Textes wird somit entlang der Ideen der einzelnen Paragraphen – als einzelne Schritte eines Gedankengangs – entwickelt (Lingard, 2019; Pearson, 1898; Stern, 1976; Williams & Stevens, 1972).

“When writing, start with an outline or a plan. Then, build each paragraph from the main points in your outline or plan. Each sentence in your outline will probably be a main idea and therefore become a topic sentence.”

(Beim Schreiben sollte mit einer Gliederung oder einem Plan begonnen werden. Anschliessend werden die Paragraphen aus den Hauptpunkten dieser Gliederung aufgebaut. Jede Aussage in der Gliederung wird wahrscheinlich eine Hauptidee darstellen und somit zu einem *topic sentence* werden.)

—Whereat und Leventhal (2017, p. 38)

Bei der Formulierung von Paragraphen muss sichergestellt werden, dass die Übergänge zwischen den Paragraphen – die sprachlichen Kupplungen – reibungslos funktionieren, damit der rote Faden des Textes erhalten bleibt. Andernfalls könnte die Leserschaft dem Gedankengang nicht mehr folgen oder wäre gezwungen, die Verbindung zwischen zwei Paragraphen mühsam eigenständig zu entschlüsseln (vgl. [Abbildung 9](#)).

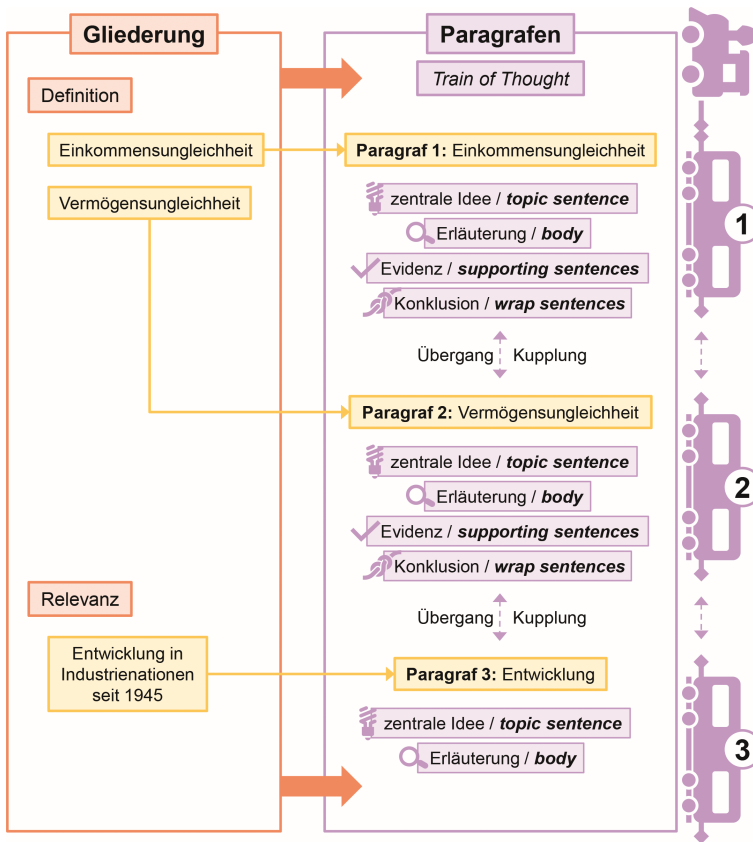
Weiterführende Informationen zur Erstellung und Optimierung von Paragraphen, inkl. Positiv- und Negativbeispiele, finden sich im Kapitel [Paragraphen](#) in [Teil 3.4](#) Einfachheit und Klarheit.

“The smallest and the most meaningful unit of a text is the paragraph.”

(Die kleinste und zugleich bedeutungsvollste Einheit eines Textes ist der Paragraph.)

—Tiryaki und Bican (2021, p. 103)

Abbildung 9: Visualisierung der Überführung einer Gliederung zum Thema wirtschaftliche Ungleichheit in Paragraphen



Notizen. Die Abbildung visualisiert die Überführung der Gliederungspunkte in Paragraphen mithilfe der Metapher des *train of thought*. Links sind die übergeordneten Themen auf orangenen Karteikärtchen und die untergeordneten Gliederungspunkte auf gelben Karteikärtchen notiert (vgl. [Abbildung 8](#)). Rechts werden Paragraphen zu den einzelnen Gliederungspunkten formuliert, um die Gliederung in einen Fließtext zu überführen. In der Metapher des *train of thought* entspricht ein Paragraph als “single unit of thought” (Lingard, 2019, p. 98) einem Zugwagen, der aus vier Elementen besteht, die in lilafarbenen Kästchen dargestellt sind. Die zentrale Idee (*topic sentence*), symbolisiert durch eine Glühbirne, beinhaltet die Hauptaussage des Paragraphen. Die Erläuterung (*body*), dargestellt durch eine Lupe, erläutert die zentrale Idee mithilfe zusätzlicher Informationen und ggf. Beispielen. Die Evidenz (*supporting sentences*), repräsentiert durch ein Häkchen, untermauert die zentrale Idee mit Zahlen, Fakten oder Studienergebnissen. Zum Schluss fasst die Konklusion (*wrap sentence*), symbolisiert durch einen Knoten, den Paragraphen zusammen,

leitet Implikationen ab oder leitet zum nächsten Paragraphen über. – Die Kupplungen (vgl. bidirektionale Pfeile) zwischen den Zugwaggons verdeutlichen die Notwendigkeit, die Paragraphen sprachlich miteinander zu verknüpfen, um für einen reibungslosen Übergang zu sorgen. Dadurch bleibt der rote Faden des Textes erhalten, sodass die Leserschaft dem Gedankengang mühelos folgen kann. Die Metapher des *train of thought* zeigt, wie aus einzelnen Gliederungspunkten durch klar strukturierte Paragraphen eine zusammenhängende und fließende Argumentationslinie entsteht. Piktogramme verwendet mit freundlicher Genehmigung von Microsoft PowerPoint.

Die Strukturierung eines Textes durch Paragraphen als separate Texteinheiten ermöglicht es der Leserschaft, die Argumentationslinie visuell nachzuvollziehen und zwischen den Paragraphen eine kurze Pause einzulegen, um die jeweilige Idee zu verarbeiten. Dies dient allerdings nicht nur der Leserschaft, sondern unterstützt auch die Schreibenden dabei, eine klare Argumentationslinie zu entwickeln (vgl. [Überarbeitung](#)) und die einzelnen Ideen präzise auszuformulieren.

Aufbau

Ein typischer Paragraph, v. a. eines Zeitungs- oder Fachartikels, besteht vielfach aus vier Elementen (vgl. auch [Abbildung 9](#)).

1. Topic Sentence:

Am Anfang eines Paragraphen steht der sog. *topic sentence*, in dem die zentrale Idee (*statement/claim*) des Paragraphen prägnant und möglichst in einem einzigen, einfach verständlichen Satz formuliert wird. Ein *topic sentence* enthält in der Regel ein Statement (*claim*), das sich aus (a) einem Thema (*topic*) und (b) einer Idee (*controlling idea*) zusammensetzt (Gray, 2019; Lingard, 2019; Pearson, 1898; Whereat & Leventhal, 2017).

Beispiele von topic sentences:

- **Beispiel 1:** Wirtschaftliche Ungleichheit resultiert aus einer Kombination individueller Faktoren (z. B. Ausbildung, Berufserfahrung) und struktureller Bedingungen (z. B. wirtschaftliche, politische Systeme).
 - Thema (*topic*): wirtschaftliche Ungleichheit
 - Idee (*controlling idea*): Ursachen (d. h. individuelle Faktoren und strukturelle Bedingungen)

- Beispiel 2: Eltern können durch Vorlesen die Lese- und Schreibkompetenzen ihrer Kinder fördern, da dies sowohl die Sprachentwicklung, das Textverständnis als später auch die schriftliche Ausdrucksfähigkeit fördert.
- Thema (topic): elterliches Vorlesen
- Idee (controlling idea): Förderung der Lese- und Schreibfähigkeiten

“The *main idea* of a paragraph signals to the reader the most important statement the writer has presented to explain the topic. This statement characterizes the major idea to which the majority of sentences refer.”

(Die Hauptidee eines Paragraphen zeigt der Leserschaft, welche Aussage der Schreibende als zentrale Erklärung des Themas präsentiert. Diese Aussage kennzeichnet die übergeordnete Idee, auf die sich die meisten Sätze beziehen.)

—Aulls (1978, p. 92)

Inhaltlich bewegt sich ein Absatz deduktiv vom Allgemeinen zum Spezifischen, d. h. von der *allgemeinen* Idee (*topic sentence*) zu *spezifischeren* Details. Ein *topic sentence* präsentiert die zentrale Idee auf einem hohen Abstraktionsniveau, die in den nachfolgenden Sätzen detaillierter ausgeführt und ggf. mit Evidenz gestützt wird. Unüblich ist hingegen, von Details zur zentralen Idee überzugehen oder zusätzliche Ideen innerhalb desselben Absatzes einzufügen.

2. Body:

Auf den *topic sentence* folgt der sog. *body*, d. h. die weitergehende Erläuterung und ggf. Weiterentwicklung der zentralen Idee (z. B. durch Definitionen, Erklärungen, Beispiele, Vergleiche oder die Klärung potenzieller Missverständnisse).

3. Supporting Sentences:

Um die zentrale Idee des *topic sentence* empirisch zu untermauern, wird im Idealfall Evidenz (*supporting sentences/token sentences*) präsentiert. Dazu eignen sich z. B. Zahlen, Fakten, Studienergebnisse oder weitere Beispiele. Widersprüchliche Argumente und Limitationen sollten ebenfalls eingebracht werden, um Ausgewogenheit herzustellen und der Leserschaft aktives *critical thinking* zu ermöglichen.

4. Wrap/Concluding Sentences:

Den Abschluss eines Absatzes bildet die Konklusion (*wrap/concluding sentence*), welche verschiedene Funktionen (ggf. gleichzeitig) übernehmen kann. Die Konklusion kann die zentrale und im Paragraphen ggf. weiterentwickelte Idee prägnant zusammenfassen, einen Bezug zum Absatz oder gesamten Text herstellen, theoretische oder praktische Implikationen aus der zentralen Idee ableiten oder zum nachfolgenden Paragraphen überleiten. All diesen Funktionen ist gemeinsam, dass die zentrale Idee nochmals aufgegriffen wird, um einen Bogen zum *topic sentence* zu spannen. Dadurch wird die Kohäsion des Paragraphen gestärkt und der Leserschaft ein roter Faden präsentiert, entlang dessen sie sich durch den Text bewegen kann. Wie der *topic sentence* sollte auch die Konklusion möglichst klar und verständlich in einem einzigen Satz formuliert werden (vgl. Beispiel; Baumann, 1984; Dunleavy, 2003; Lingard, 2019).

Beispiel eines Paragraphen:³

- **Zentrale Idee (topic sentence/claim):** Einkommensungleichheit (*topic*) ist ein Mass (*idea*) für die ungleiche Verteilung von Einkommen innerhalb einer Gesellschaft.
- **Erläuterung (body):** Zur Berechnung der Einkommensungleichheit wird häufig der sog. Gini-Koeffizient verwendet. Dieser misst die Abweichung der *tatsächlichen* Einkommensverteilung von einer hypothetischen *totalen* Gleichverteilung. Der Wert des Koeffizienten liegt zwischen 0 («völlige Gleichheit») und 1 («völlige Ungleichheit»). Grundlage dafür sind zumeist nationale Datenbanken und statistische Erhebungen unabhängiger Organisationen (De Maio, 2007; Schutz, 1951).
- **Evidenz (supporting sentences):** Laut einem Bericht der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; 2009) stieg die Einkommensungleichheit in westlichen Industrienationen wie Deutschland, Finnland und Kanada zwischen 1985 und 2005 durchschnittlich um etwa 10%. Besonders stark betroffen waren dabei Länder wie Deutschland und die Vereinigten Staaten, während diese sog. Lohnspreizung in angrenzenden Ländern wie Frankreich und Kanada deutlich geringer ausgeprägt war.

3 Weitere Beispiele (inkl. Erläuterungen) finden sich z. B. bei Whereat und Leventhal (2017) oder Gray (2019).

- **Konklusion (*wrap sentence*):** Die Einkommensungleichheit ist ein zentraler Indikator für soziale Spannungen innerhalb eines Landes und sollte daher im Fokus politischer Massnahmen bzw. insbesondere der Sozial- und Wirtschaftspolitik stehen.

Textstrukturierung mit Paragrafen:

“When our writing session ends, we are as surprised to find our work paragraphed as we are to find our coffee mug empty.”

(Wenn unsere Schreibsession endet, sind wir genauso überrascht, dass unser Text in Paragrafen gegliedert ist, wie darüber, dass unsere Kaffeetasse leer ist.)

—Lingard (2019, p. 98)

Mit zunehmender Erfahrung erfolgt die Strukturierung eines Textes in Paragrafen mehrheitlich intuitiv und automatisiert. In analoger Weise ist die Leserschaft eines gelungenen Textes derart in dessen Inhalte vertieft, dass die Oberflächenstruktur (d. h. die Unterteilung in Paragrafen) kaum bewusst wahrgenommen wird. Dasselbe gilt für einen köstlichen Kuchen. Während des genussvollen Verzehrs (d. h., solange das Gesamtpaket stimmt) wird nicht krampfhaft versucht, einzelne Zutaten zu identifizieren. Eine Ausnahme bilden dabei höchstens genussfeindliche, selbsternannte Gourmets.

Wird die Strukturierung allerdings intuitiv und automatisiert vorgenommen, verlieren Schreibende die Möglichkeit, Paragrafen bewusst als sog. rhetorisches Instrument (*rhetorical device/instrument*) strategisch einzusetzen, um die Argumentationslinie optimal auf die Leserschaft abzustimmen.

Implikationen für die Lehre:

In der Lehre wiederum sollten Lernende nicht nur die Funktionen und den Aufbau von Paragrafen kennenlernen, sondern auch darin unterrichtet werden, die Struktur besonders lesenswerter Texte bewusst zu analysieren. Die Literatur liefert zu diesem Zweck unzählige Beispiele dafür, wie Texte strukturiert werden können, um den Lesefluss zu optimieren (Dunleavy, 2003; Lingard, 2019; Stern, 1976; Wali & Madani, 2020; Williams & Stevens, 1972).

Bei der Betreuung von Abschlussarbeiten zeigt sich ein Mangel an Kenntnissen in der Textstrukturierung häufig daran, dass sich einzelne Paragrafen über eineinhalb Seiten erstrecken. Ein erstes Feedback besteht bei diesen Studierenden darin, während der Durchsicht des Textes wiederholt die Eingabetaste zu drücken. Kaum ein anderer Eingriff verbessert den Lesefluss

mit so wenigen Handgriffen. Je länger ein Paragraf, desto kleiner tendenziell die Wahrscheinlichkeit, dass dieser gänzlich verstanden wird.

“All paragraphs do not have a topic sentence per se; they may be used to expand what has been stated in a preceding or following paragraph.”

(Nicht alle Paragraphen haben zwingend einen *topic sentence*; sie können auch dazu dienen, eine Aussage aus einem vorhergehenden oder nachfolgenden Paragraphen weiter auszuführen.)

—Williams und Stevens (1972, p. 514)

Abschliessend ist zu betonen, dass nicht alle Paragraphen eines Textes der zuvor definierten Struktur (d. h. *topic sentence*, *body*, *supporting sentences* und *wrap sentences*) folgen müssen. Dabei handelt es sich lediglich um eine Heuristik oder Richtlinie, die primär der Orientierung dient und kein stilistisches Korsett darstellt. Diese Tatsache wird bei der Durchsicht eines gut geschriebenen Textes schnell deutlich. Einige Paragraphen kommen ohne Evidenz aus und dienen ausschliesslich der illustrativen Beschreibung eines Ereignisses. Insbesondere zu Beginn oder am Ende eines Abschnitts finden sich vielfach kürzere Paragraphen, die als Einleitung oder Abschluss fungieren (Dunleavy, 2003; Lingard, 2019; Stern, 1976; Wali & Madani, 2020; Williams & Stevens, 1972).

“Today’s paragraph is not a logical unit. ... Shaped by the writer’s individual style and by the reader’s expectations as well as by the logic of the subject-matter, the paragraph is a flexible, expressive rhetorical instrument.”

(Der heutige Paragraf ist keine rein logische Einheit. Geprägt vom individuellen Stil des Schreibenden, den Erwartungen der Leserschaft und der inneren Logik des Themas, ist der Paragraf ein flexibles, ausdrucksstarkes rhetorisches Instrument.)

—Stern (1976, p. 257)

Werden die Paragraphen eines längeren Textes entfernt, d. h. der Text in einen einzigen gigantischen Paragrafen umgewandelt, gelangen selbst Fachpersonen zu sehr unterschiedlichen Schlussfolgerungen, wie die fehlende Strukturierung am besten wiederhergestellt werden könnte. Die Paragrafensetzung ist keine exakte Wissenschaft, sondern eine Kunst, die ihren Zweck auf vielfältige Weise erfüllen kann. Eine durchdachte Strukturierung ist jedoch unverzichtbar, unabhängig davon, welcher Weg gewählt wird (Dunleavy,

2003; Lingard, 2019; Stern, 1976; Wali & Madani, 2020; Williams & Stevens, 1972).

Checkliste (inkl. Anleitungen und Beispiele)

Die nachfolgende Checkliste zur Überprüfung der argumentativen Stringenz und Kohärenz eines Paragraphen orientiert sich u. a. an den wertvollen Empfehlungen von Pearson (1898, pp. 71–78) und Lingard (2019, pp. 98–99).

□ Zentrale Idee (*topic sentence/claim*):

- Widmet sich der erste Satz des Paragraphen (*topic sentence*) der zentralen Idee des Paragraphen?
- Ist der erste Satz des Paragraphen genug kurz, sodass die zentrale Idee einfach verständlich kommuniziert wird?

□ Erläuterung (*body*):

- Bezieht sich die Erläuterung ausschliesslich auf die zentrale Idee des Paragraphen (sog. Einheitlichkeit)?
- Wird die Idee kohärent und stringent weiterentwickelt (sog. Kohärenz)?
- Werden Exkurse vermieden?
- Folgt der Aufbau einem rhetorischen Muster (z. B. *parallel structure*)?

□ Evidenz (*supporting sentences*):

- Wird die Argumentationslinie mit Evidenz untermauert, ohne von dieser abzulenken?

□ Konklusion (*wrap sentence*):

“The first sentence should ordinarily indicate in plain language the subject of the paragraph, and the final sentence should sum up the results. ... The two sentences are conspicuous in position, they should also be significant in thought.”

(Der erste Satz sollte im Allgemeinen in klarer Sprache das Thema des Paragraphen angeben, und der letzte Satz sollte die Ergebnisse zusammenfassen. Da diese beiden Sätze eine hervorgehobene Position einnehmen, sollten sie auch inhaltlich bedeutend sein.)

—Pearson (1898, p. 71)

- Ermöglicht die Konklusion einen runden Abschluss des Paragraphen?
- Geht die Konklusion (z. B. in Form von Implikationen, der Weiterentwicklung der zentralen Idee oder einer Überleitung zum nächsten Paragraphen) über eine bloße Repetition des *topic sentence* hinaus?
- Enthält der Paragraph übertriebene, unpassende oder fehlende Übergänge, die verbessert werden könnten?
- Werden die Informationen aus zwei Paragraphen elegant durch einen Übergang in Beziehung gesetzt?

□ **Gestaltung von Übergängen zwischen Paragraphen:** Für fließende Übergänge zwischen zwei Paragraphen eignen sich unterschiedliche Stilmittel.

- Eine *erste Möglichkeit* bilden sogenannte **Konnektoren** bzw. Verbindungswörter (z. B. gleichwohl, im Klartext, allerdings, im Fall, ausserdem). Konnektoren sind Wörter oder Phrasen, die aufeinanderfolgende Sätze oder Paragraphen miteinander verbinden. Sie stärken die Argumentation, indem sie Ideen verknüpfen und dadurch die Sichtbarkeit und inhaltliche Klarheit der Argumentationslinie erhöhen.
- Eine *zweite Möglichkeit* sind sog. **Wegweiser** (*signposting*), die der Leserschaft Orientierung bieten, indem sie aufzeigen, wo sie sich im Text gerade befindet und wie es weitergeht. Beispiele hierfür sind Formulierungen wie «Zunächst wird ...», «Der nächste Abschnitt befasst sich hingegen mit ...» oder «Zusammenfassend lässt sich festhalten ...». Wegweiser strukturieren den Text und erleichtern es der Leserschaft, der Argumentation zu folgen (Sarnecka, 2021, pp. 250–253).
- Eine *dritte Möglichkeit* zur Gestaltung von Übergängen ist die sog. **parallele Struktur** (*parallel structure*), bei welcher grammatikalische und stilistische Muster zwischen Paragraphen einheitlich gehalten werden. Ein Beispiel hierfür könnte sein, den ersten Paragraphen mit «Der erste Schritt besteht darin ...» einzuleiten, während der nachfolgende Paragraph mit «Der zweite Schritt erfordert ...» begonnen wird. Durch diese Parallelität entsteht Kohärenz und Eleganz über die Paragraphen hinweg, was der Leserschaft hilft, Zusammenhänge intuitiv zu erfassen (Watling, 2016).

□ **Einheitlichkeit (*principle of unity*):**

- Dienen alle Sätze eines Paragraphen konsequent der Erläuterung einer einzigen zentralen Idee innerhalb der Argumentationslinie?
- Enthält der Paragraph Exkurse, die gestrichen oder in einen separaten Paragraphen ausgelagert werden könnten?

- Ist der Paragraf zu kurz, oder wird die zentrale Idee noch nicht überzeugend entwickelt?
- Ist der Paragraf logisch und inhaltlich korrekt zwischen dem vorhergehenden und dem nachfolgenden Paragrafen eingebettet?

□ **Kohärenz (principle of coherence/cohesion) und Stringenz (stringency/rigor):**

“The ideas in a paragraph must be arranged in such an order as will best make the sequence of thought evident.”

(Die Ideen in einem Paragrafen müssen in einer Reihenfolge angeordnet sein, die den Gedankengang möglichst klar erkennen lässt.)

—Pearson (1898, p. 79)

Kohärenz bezieht sich auf die logische Abfolge bzw. Verbindung der Argumente innerhalb eines Paragrafen (sog. innere Ordnung) sowie auf die Übergänge bzw. Verknüpfungen zwischen den Paragrafen. Stringenz hingegen legt den Fokus stärker auf die klare und konsequente argumentative Linie innerhalb des roten Fadens, ohne Unterbrüche oder unnötige Exkurse.

- Kann die Argumentationslinie innerhalb oder zwischen Paragrafen durch eine Umstellung einzelner Sätze gestärkt werden?
- Gibt es darüber hinaus Möglichkeiten, die logische Beziehung zwischen einzelnen Sätzen durch den gezielten Einsatz von Konjunktionen zu verdeutlichen, damit diese von der Leserschaft klarer erkannt werden können?

□ **Rhetorische Beziehungen (rhetorical relations):** Um Kohärenz und Stringenz herzustellen, werden Texte mithilfe sog. rhetorischer Beziehungen (*rhetorical relations*) strukturiert, welche Ideen miteinander verbinden und in einen größeren Zusammenhang einbetten. Dabei lassen sich fünf grundlegende Typen rhetorischer Beziehungen unterscheiden, d. h. (a) Beschreibungen (*deskriptiv*), (b) Aufzählungen (*additiv*) oder Sequenzen (*sequenziell*), (c) Vergleiche und Kontrastierungen (*gegen-sätzlich*), (d) Ursache-Wirkungs-Beziehungen (*kausal*) und (e) Probleme und Lösungen (*lösungsorientiert*). Der bewusste Einsatz dieser Beziehungen dient dazu, Ideen klarer und nachvollziehbarer zu präsentieren und das Textverständnis zu erleichtern (Jones et al., 2016).

A. Beschreibungen (*deskriptiv*): Beschreibungen umfassen die Darstellung von Eigenschaften, Merkmalen oder Zuständen eines Ob-

jekts, einer Situation, eines Prozesses oder einer Person. Sie dienen dazu, ein klares und illustratives Bild zu vermitteln.

- Beispiel: Ein effizientes Unternehmen setzt auf flache Hierarchien, kurze Entscheidungswege und transparente Kommunikation.

B. Aufzählungen (additiv) oder Sequenzen (sequenziell): Aufzählungen und Sequenzen strukturieren komplexe Informationen, Ereignisse, Abläufe oder Prozessschritte in einer geordneten (d. h. chronologischen, thematischen oder logischen) Reihenfolge.

- Beispiel: Am Beginn steht die Datenerhebung, anschliessend werden die Daten aufbereitet und analysiert, und zum Schluss werden sie kontextualisiert und interpretiert.
- Formulierungen: erstens, zweitens, drittens; des Weiteren; darüber hinaus; zuerst, anschliessend, schliesslich usw.

C. Vergleiche und Kontrastierungen (gegensätzlich): Vergleiche und Kontrastierungen zeigen Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten, Parallelen, Gegensätze oder Unterschiede zwischen zwei oder mehr Elementen auf und sind z. B. hilfreich, um verschiedene Optionen oder Szenarien zu bewerten und miteinander zu vergleichen.

- Beispiel: Im Vergleich zu einer autoritären Personalführung (*leadership*) steigert ein partizipativer Ansatz sowohl die Motivation als auch die Eigeninitiative der Mitarbeitenden.
- Formulierungen: im Gegensatz dazu; im Unterschied; anders als; im Vergleich dazu; wohingegen; während; auf der anderen Seite; einerseits, andererseits; zum einen, zum anderen usw.

D. Ursache-Wirkungs-Beziehungen (kausal): Ursache-Wirkungs-Beziehungen erläutern kausale Zusammenhänge und beschreiben, weshalb eine Ursache zu einer Wirkung führt. Sie sind essenziell, um Wirkungsmechanismen innerhalb komplexer Modelle verständlich darzustellen.

- Beispiel: Eine Anhebung des Referenzzinssatzes führt zu einer Erhöhung der Mieten, da die gestiegenen Finanzierungskosten für Hypotheken von der Eigentümerschaft auf die Mietpreise umgelegt werden, um die Rentabilität sicherzustellen.
- Formulierungen: führt zu; resultiert in; hat die Folge; in der Konsequenz usw.

E. Probleme und Lösungen (lösungsorientiert): Diese rhetorische Beziehung analysiert soziale, wirtschaftliche, medizinische oder technische Herausforderungen oder Konflikte und erarbeitet Lösungs-

wege, die sowohl theoretisch fundiert als auch praktisch umsetzbar sind.

- **Beispiel:** Das Problem der zunehmenden Überalterung der Gesellschaft könnte durch eine Reform des Rentensystems oder die Einführung einer Erbschaftssteuer angegangen werden.

□ **Relevanz (*principle of emphasis*):** Der Anfang und das Ende eines Paragraphen erhalten bei der Lektüre zumeist besondere Aufmerksamkeit, sodass die zentrale Idee an beiden Stellen platziert und klar erkennbar sein sollte. Analog zur Zusammenfassung zu Beginn eines Fachartikels ermöglicht die Platzierung der zentralen Idee im ersten Satz eines Paragraphen der Leserschaft, alle weiteren Sätze leichter einzuordnen. Dasselbe Prinzip gilt für den ersten und letzten Paragraphen eines grösseren Abschnitts innerhalb eines Textes, in welchen das übergeordnete Thema prägnant eingeführt und abgerundet werden sollte.

- Wird die zentrale Idee am Anfang und Ende eines Paragraphen in klarer und verständlicher Sprache formuliert?
- Werden der erste und der letzte Paragraph eines Abschnitts genutzt, um das zentrale Thema prägnant einzuführen und abzuschliessen?

“It has been conventional wisdom that the ability to identify and recall main ideas ... is intimately linked to skilled reading comprehension.”

(Es entspricht der allgemeinen Auffassung, dass die Fähigkeit, Hauptideen zu erkennen und sich daran zu erinnern, eng mit einer kompetenten Lesekompetenz verknüpft ist.)

—Baumann (1984, p. 94)

Mit zunehmender Lektüre wächst auch das Textverständnis, das im Wesentlichen davon abhängt, zentrale Ideen eines Textes zu erkennen und miteinander zu verknüpfen. Die Aufgabe der Schreibenden besteht allerdings darin, den Text so klar und einfach verständlich zu gestalten, dass auch eine Leserschaft mit geringem Textverständnis die Freude an der Lektüre nicht verliert. Dies gelingt, indem zentrale Ideen frühzeitig, idealerweise zu Beginn eines Abschnitts oder Paragraphen, präsentiert werden.

“An alleged scientific discovery has no merit unless it can be explained to a barmaid.”

(Eine wissenschaftliche Entdeckung hat nur dann Wert, wenn sie auch einer Person hinter der Bar verständlich gemacht werden kann.)

—Ernest Rutherford (1871–1937; vgl. Whittaker, 1955, p. 54)

Abgesehen vom Kriminalroman, in dem die Auflösung eines Falls vielfach erst auf den letzten Seiten erfolgt, gilt es, die wichtigsten Informationen möglichst früh im Text zu vermitteln. Ist die zentrale Idee allerdings inmitten eines Paragraphen versteckt oder muss anhand des *train of thought* erschlossen werden, erweisen Schreibende der Leserschaft und insbesondere sich selbst einen Bärendienst, da der Text kaum zu Ende gelesen wird und daher ungelesen oder unverstanden bleibt.

Überarbeitung (Revision/Editing/Rewriting)

“I told them [students] (truthfully) that I habitually rewrote manuscripts eight to ten times before publication. ... Since, as I’ll explain later, they thought that ‘good writers’ (people like their teachers) got everything right the first time, that shocked them.”

(Ich sagte den Studierenden [wahrheitsgemäss], dass ich Manuskripte vor der Veröffentlichung gewohnheitsmässig acht- bis zehnmal überarbeite. Da sie – wie ich später erklären werde – glaubten, dass ‘gute Schreibende’ [also Menschen wie ihre Lehrpersonen] bereits beim ersten Versuch alles richtig machen, waren sie schockiert.)

—Becker (2020, p. 6)

Wurden die Gliederungspunkte in Paragraphen ausformuliert, liegt der erste Entwurf des Schreibprojekts vor. Bereits bei der Formulierung der einzelnen Paragraphen zeigt sich vielfach, dass in der Gliederung noch Elemente fehlten, um die Leserschaft emotional anzusprechen oder bestmöglich von der Argumentationslinie zu überzeugen (vgl. [Kapitel 3.7 Storytelling](#)).

“Good writing rarely occurs in a first draft.”

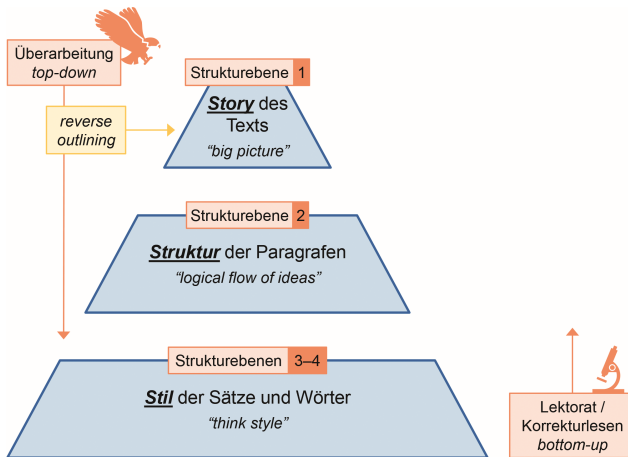
(Ein gelungener Text entsteht nur selten im ersten Entwurf.)

—King (2012, p. 254)

Während der Überführung der Gliederung in Paragraphen werden daher z.T. illustrative Beispiele und weitere Details (d. h. Elemente in der Argumentationslinie) ergänzt. Der erste Schritt der Überarbeitung erfolgt auf dieser Textebene (Strukturebene 1: Text) durch die Ergänzung von Paragraphen und bewegt sich auf einem hohen Abstraktionsniveau (vgl. [Abbildung 10](#)). Sobald die Argumentationslinie in einem zweiten Entwurf vollständig ausgearbeitet ist, erfolgt der Feinschliff, zunächst auf der Ebene der Paragraphen

(Strukturebene 2: Paragraphen) und abschliessend auf der Ebene einzelner Sätze und Wörter (Strukturebenen 3–4: Sätze und Wörter).

Abbildung 10: Visualisierung der vier Ebenen der Textüberarbeitung als Top-down-Prozess



Notizen. Die Abbildung visualisiert die vier Ebenen der Textüberarbeitung. Der Prozess beginnt *top down* mit der Überprüfung der inhaltlichen Kohärenz und Klarheit der Story des Textes (Strukturebene 1), d. h. dem Gesamtbild aus der Vogelperspektive (vgl. Adler). Anschliessend folgt die Analyse der Struktur und logischen Verknüpfung der Paragraphen (Strukturebene 2), und schliesslich endet der Prozess mit der Überprüfung der sprachlichen Präzision auf Satz- und Wortebene (Strukturebenen 3–4). – Auf der ersten Ebene wird die Story des Textes analysiert, das sog. *big picture*. Dies umfasst insbesondere die Überprüfung der Logik und Überzeugungskraft der zentralen Argumentationslinie. Die Technik des *reverse outlining* (vgl. gelbes Kästchen) unterstützt dabei die Herausarbeitung des Grundgerüsts des ersten Entwurfs und ermöglicht die Überprüfung des roten Fadens. – Auf der zweiten Ebene wird die Struktur der Paragraphen optimiert, um einen „logical flow of ideas“ (Watling, 2016, p. 301) sicherzustellen. Der Fokus liegt auf der Kohärenz innerhalb der Paragraphen und zwischen diesen, sodass die Leserschaft dem Gedankengang der Argumentation mühelos folgen kann. – Die dritte und vierte Ebene widmet sich dem Stil der Sätze und Wörter, wobei der Schwerpunkt auf dem Feinschliff, sprachlicher Eleganz und Präzision liegt. Ziel ist es, den Text klar, prägnant und ansprechend zu gestalten. – Die Abbildung zeigt zudem, dass **Lektorat (copyediting) und Korrekturlesen (proofreading) bottom up** erfolgen und die sprachliche Detailarbeit umfassen (vgl. Mikroskop). Lektorat und Korrekturlesen bilden in der Regel den letzten Schritt im Schreibprozess und werden kurz vor der Abgabe oder Einreichung eines Schreibprojekts durchgeführt.

Während die Überarbeitung *top down* erfolgt, d. h. aus der Vogelperspektive (vgl. Adler in [Abbildung 10](#)) und mit der Story des Textes beginnt, liegt der Fokus von [Lektorat \(*copyediting*\)](#) und [Korrekturlesen \(*proofreading*\)](#) als *Bottom-up-Prozess* primär auf der Grammatik, Rechtschreibung und Semantik einzelner Wörter und Sätze (vgl. Lupe in [Abbildung 10](#)).

“Inexperienced writers are almost always inexperienced readers.”

(Unerfahrene Schreibende sind fast immer auch unerfahrene Lesende.)

—Harris (1987, p. 464)

Spätestens während der Überarbeitung wird deutlich, wie eng Schreib- und Lesekompetenzen miteinander verknüpft sind. Die Fähigkeit, einen Text erfolgreich zu überarbeiten, setzt voraus, dass während der Lektüre Ungeheimheiten in Struktur, Argumentation oder Syntax erkannt werden. Nur wer einen Text bis ins Detail versteht — was hervorragende Lesekompetenzen erfordert —, kann diesen auch konstruktiv kritisieren. Wer hingegen bereits bei der Lektüre mit dem Textverständnis ringt, wird kaum in der Lage sein, zur Weiterentwicklung des Textes beizutragen (Harris, 1987).

“The ‘ugly draft’ is the most painstaking part of the writing process, and it does not get celebrated enough as a milestone.”

(Der ‘hässliche Entwurf’ ist der mühsamste Teil des Schreibprozesses und wird als Meilenstein nicht genügend gewürdigt.)

—Berdanier und Lenart (2020, p. 65)

Strukturebene 1: Text (Reverse Outlining)

“Your text must tell a persuasive and compelling story.”

(Dein Text muss eine überzeugende und fesselnde Geschichte erzählen.)

—Watling (2016, p. 300)

Der erste Textentwurf gleicht einer Backsteinmauer, bei der die einzelnen Paragraphen die Backsteine darstellen, die durch Mörtel zusammengehalten werden. Im Gegensatz zu einer realen Backsteinmauer bietet die Überarbeitung jedoch die Möglichkeit, die Backsteine neu anzuordnen und den Mörtel erneut aufzutragen, um das Fundament der Mauer zu verstärken (Goodson, 2017).

Es liegt in der Logik des Mauerbaus, *zunächst* die Backsteine auszuwählen und sie erst *anschliessend* mit Mörtel zu verputzen. Dasselbe Prinzip gilt für den Überarbeitungsprozess. Im ersten Schritt wird die Argumentationslinie des Textentwurfs herausgearbeitet, die sich in der Regel merklich von der ursprünglichen **Gliederung** unterscheidet. Dies gelingt mithilfe der Technik des sog. *reverse outlining*. Wie der Name bereits andeutet, wird bei dieser Technik die Gliederung rückwirkend anhand des ersten Textentwurfs identifiziert und dadurch einer Überarbeitung zugänglich gemacht (Hayes & Flower, 1986; Kellogg, 1994; King, 2012).

Der Prozess des *reverse outlining* lässt sich in vier einfach umsetzbare Schritte unterteilen (Flower et al., 1986; Hayes & Flower, 1986; Kellogg, 1994; King, 2012). Ein hilfreiches Beispiel, das diesen Prozess veranschaulicht, findet sich z. B. bei King (2012, pp. 258–260).

1. **Identifikation** der Themen und Ideen (ggf. *topic sentences*) aller Paragraphen⁴
2. **Übertragung** der identifizierten Themen und Ideen in eine separate Gliederung, wobei jedem Gliederungspunkt ein Paragraph entspricht
3. **Überprüfung** der Argumentationslinie (*train of thought*) im Hinblick auf den Zweck und die Zielgruppe des Texts
 - **Schlüsselfragen:**
 - Wer ist die adressierte Leserschaft, und welchen Zweck verfolgt sie mit der Lektüre des Textes?
 - Welche Bedürfnisse, Interessen und Erwartungen hat die Leserschaft, und welche Probleme oder Herausforderungen könnten für sie besonders relevant sein?
 - Über welches Vorwissen verfügt die Leserschaft, und welches Fachvokabular ist ihr geläufig?
 - Welche Argumente oder Informationen könnten die Leserschaft überzeugen, und welche potenziellen Missverständnisse oder Einwände könnten auftreten?
 - Welche Art von Schreibstil, Tonalität und Struktur erleichtert der Leserschaft das Verständnis, und wie viel Zeit und Aufmerksamkeit wird sie voraussichtlich für den Text aufbringen können?
4. **Umsetzung** von Massnahmen zur Optimierung der Argumentationslinie (z. B. inhaltliche Anpassungen und Ergänzungen, Austausch von Beispielen, Entfernung oder Hinzufügung von Paragraphen, sowie die Ergän-

4 Nicht alle Paragraphen verfügen über einen *topic sentence*.

zung von Überschriften, Aufzählungspunkten oder sog. *advance organizers*)

“Reverse outlining (or outlining after you think you have finished writing) can pay huge dividends, as well. So few writers do this, which is a shame.”

(Ein umgekehrtes Gliedern (also eine Gliederung erst nach dem vermeintlichen Abschluss des Schreibens) kann ebenfalls enorm lohnend sein. Doch nur wenige Schreibende nutzen diese Technik, was bedauerlich ist.)

—Carroll (2019, pp. 21–22)

Durch *reverse outlining* lassen sich strukturelle Schwächen in der Argumentationslinie aufdecken (z. B. fehlende Informationen oder Gedankenschritte, Widersprüche, Abschweifungen, Redundanzen, irreführende Visualisierungen oder eine ungünstige Anordnung der Paragraphen) und substanzielle Verbesserungen vornehmen. *Reverse outlining* ist keine Kunst, sondern eine leicht anwendbare, schnell umsetzbare und zugleich effektive Technik zur Diagnose und Überarbeitung struktureller Probleme im ersten Textentwurf (Hayes & Flower, 1986; Kellogg, 1994; King, 2012).

“You end up with an outline of just sentences, and it functions like an X-ray, showing the skeleton of your argument.”

(Am Ende entsteht eine Gliederung, die nur aus Sätzen besteht, wie ein Röntgenbild funktioniert und das Gerüst Deiner Argumentation freilegt.)

—Sarnecka (2021, p. 90)

Die Überarbeitung des ersten Textentwurfs ist besonders anspruchsvoll, da eine umfangreiche Argumentationslinie nicht nur auf interne Stringenz, Kohärenz und Überzeugungskraft überprüft werden muss, sondern auch mit dem Zweck und der Zielsetzung des Textes (inkl. *usability* und *user-centered writing*) abgestimmt werden sollte. Zudem gilt es, konkrete Vorschläge zu entwickeln, wie der Text weiter verbessert werden kann. Dies beansprucht das Arbeitsgedächtnis und erfordert ein sog. metalinguistisches Verständnis (*metalinguistic awareness*), d. h. die Fähigkeit, die im Text enthaltenen Kernaussagen, Diskursthemen und strukturellen Elemente auf einer höheren Abstraktionsebene sowie unabhängig von subjektiven Ansichten und Präferenzen zu identifizieren, zu repräsentieren und zu optimieren (Bin Sawad et al., 2022; King, 2012).

Der vielleicht schwierigste Schritt bei der Überarbeitung eines Textes besteht darin, zu akzeptieren, dass die Argumentationslinie durch die Löschung einzelner Paragraphen gestärkt werden kann, insbesondere solcher, die einem persönlich gefallen, aber der Stringenz und Überzeugungskraft der Storyline schaden. Ebenso wichtig ist die Fähigkeit, das eigene Bedürfnis, all sein Wissen präsentieren zu wollen, zurückzustellen und Sachverhalte so einfach wie möglich und nur so komplex wie nötig zu erläutern. Dies geschieht in dem Wissen, dass sich die besonders interessierte Leserschaft mithilfe der zitierten Literatur jederzeit selbst vertiefend informieren kann.

“The lesson here is the need to remove anything that is merely for effect, designed to impress, to be admired as witty or clever.”

(Die Lektion daraus ist, dass alles entfernt werden sollte, was nur der Wirkung dient, d. h. darauf abzielt, zu beeindrucken oder für seinen Witz und seine Cleverness bewundert zu werden.)

—Carroll (2019, p. 26)

Neben einer separaten Gliederung der identifizierten Themen und Ideen empfiehlt es sich, den Text laut vorzulesen oder mithilfe einer Software vorlesen zu lassen, während die Augen geschlossen bleiben. Sobald es auch nur ansatzweise schwerfällt, der Argumentationslinie zu folgen oder ein Beispiel ungeeignet erscheint, um ein theoretisches Argument zu untermauern, sollten die Augen geöffnet und die entsprechende Stelle rot markiert werden.

Es ist wenig überraschend, dass die in die Überarbeitung eines Schreibprojekts investierte Zeit mit wachsender Erfahrung zunimmt. Dies liegt einerseits am Bewusstsein für das Potenzial einer gründlichen Überarbeitung, andererseits an der Fähigkeit, diese effizient durchzuführen, sowie an der Einsicht, ausreichend Zeit für den Überarbeitungsprozess einzuplanen (Hayes & Flower, 1986; King, 2012).

“Time and again I have used the process of reverse outlining to help my students make a document’s organization explicit. Often, the students are surprised to see the organization in a way that they had not seen it when they simply read over the draft.”

(Immer wieder habe ich das Verfahren des umgekehrten Gliederns genutzt, um meinen Studierenden die Struktur eines Textes bewusst zu machen. Vielfach sind sie überrascht, ihre eigene Textorganisation auf eine Weise zu erkennen, die ihnen beim blossen Durchlesen des Entwurfs nicht aufgefallen war.)

—King (2012, p. 257)

Angesichts der Komplexität des Überarbeitungsprozesses ist es ratsam, dem skizzierten systematischen Vorgehen des *reverse outlining* zu folgen und alle verfügbaren Hilfsmittel effektiv einzusetzen.

“You need a plan – a systematic approach to editing.”

(Du brauchst einen Plan – einen systematischen Ansatz für die Überarbeitung.)

—Watling (2016, p. 300)

Strukturebene 2: Paragraphen

“A struggle to link paragraphs convincingly can be a symptom of faulty composition.”

(Wenn es schwerfällt, Paragraphen überzeugend miteinander zu verknüpfen, kann das ein Zeichen für eine fehlerhafte Textstruktur sein.)

—Watling (2016, p. 301)

Falls sich zwei Paragraphen nicht verbinden lassen, ist dies zumeist ein Hinweis darauf, dass ein argumentativer Zwischenschritt fehlt. Ausführliche Informationen zur Formulierung und Optimierung von **Paragraphen** sind bereits im entsprechenden Kapitel weiter oben enthalten. Nachfolgend werden daher nur einige zusätzliche Hinweise für den letzten Feinschliff gegeben.

“Where you say something matters, and the more important the point, the more it needs to be moved to ‘the top of the piece.’”

(Wo Du etwas sagst, ist entscheidend, und je wichtiger der Punkt ist, desto weiter nach oben im Text sollte er rücken.)

—Graff und Birkenstein (2021, p. 161)

Im Rahmen der Überarbeitung liegt der primäre Fokus auf der bestmöglichen Platzierung der Paragraphen innerhalb der Argumentationslinie. Die sog. *big idea* eines Textes sollte dabei stets zu Beginn präsentiert werden, sodass für die Leserschaft von Anfang an klar ist, worauf sich alle nachfolgenden Paragraphen beziehen. Nur die *big idea* vermag der Leserschaft den Referenzrahmen zu bieten, anhand dessen die präsentierten Informationen in einen grösseren Zusammenhang eingeordnet werden können. Der Ausdruck *burying the lead* bezeichnet das gegenteilige und ungünstige Vorgehen, bei dem die Kernaussage erst gegen Ende des Textes erscheint,

wodurch die Leserschaft bis zu diesem Zeitpunkt im Unklaren bleibt, welcher Standpunkt vertreten wird (Graff & Birkenstein, 2021).

Gut formulierte Paragraphen als “complete thought units” (Goodson, 2017, p. 110) bzw. logische Einheiten mit einer klaren Kernaussage zeichnen sich – wie die Waggonen innerhalb einer Zugkomposition – dadurch aus, dass sie innerhalb einer Argumentationslinie problemlos verschoben werden können. Ist dies allerdings nicht möglich, müssen zuerst die Paragraphen überarbeitet werden, bevor die argumentative Struktur (vgl. [Strukturebene 1: Text](#)) angepasst werden kann.

Wird die Reihenfolge der Paragraphen geändert, sind auch die entsprechenden Übergänge anzupassen. Darüber hinaus sollte überprüft werden, ob Beispiele zur Veranschaulichung sowie Literaturangaben (inkl. Zitate) zur Untermauerung theoretischer Aussagen sinnvoll eingesetzt wurden.

Strukturebenen 3–4: Sätze und Wörter

“A copyedit will not change the meaning of the original text. Comprehensive editing, on the other hand, calls for a thorough review of how well the document meets the users’ needs.”

(Ein Korrektorat verändert die Bedeutung des Originaltexts nicht. Eine umfassende Überarbeitung hingegen erfordert eine gründliche Prüfung, inwieweit der Text die Bedürfnisse der Lesenden erfüllt.)

—King (2012, p. 255)

Eine Überarbeitung (*editing*) auf der Ebene einzelner Sätze und Wörter ist nicht mit dem [Lektorat \(copyediting\)](#) und [Korrekturlesen \(proofreading\)](#) zu verwechseln. Während im Rahmen einer Überarbeitung Sätze umfassend umformuliert oder sogar gestrichen werden können, konzentrieren sich Lektorat und Korrekturlesen in der Regel auf kleinere grammatikalische, orthografische und stilistische Korrekturen, ohne grundlegende Änderungen an der Aussage oder Bedeutung des Textes vorzunehmen.

Auf der Ebene einzelner Sätze und Wörter liegt der Fokus der Überarbeitung darauf, unklare, zu lange, widersprüchliche oder verschachtelte Sätze sowie Wörter mit unpräziser oder mehrdeutiger Bedeutung zu erkennen und gezielt zu überarbeiten. Ziel ist es, sowohl die Verständlichkeit (*readability*) als auch die Bildhaftigkeit (*imageability*) des Textes zu verbessern (Sarnecka, 2021).

Die Lesefreundlichkeit eines Textes profitiert z. B. von einer abwechslungsreichen Mischung aus kurzen und langen Sätzen, um der Leserschaft nicht zu viel Konzentration abzuverlangen und das Interesse aufrechtzuerhalten. Kurze Sätze eignen sich besonders gut für Schlussfolgerungen und die Hervorhebung von Kernbotschaften. Gleichzeitig verschaffen sie der Leserschaft kleine gedankliche Pausen im Lesefluss (American Psychological Association, 2020).

Die Bildhaftigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Textes, mentale Bilder im Kopf der Leserschaft zu erzeugen. Sie profitiert von einer anschaulichen Darstellung der Inhalte durch bildhafte Sprache (z. B. Metaphern) und alltagsnahe Beispiele, zu denen die Leserschaft einen persönlichen Bezug herstellen und eigene Erinnerungen aktivieren kann (Sarnecka, 2021).

Wie in [Kapitel 1.4 Fachjargon](#) bereits ausgeführt, ist dem Fachjargon auf der Wortebene besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Vom sog. *curse of knowledge*, d. h. der übermäßigen Nutzung von Fachjargon aufgrund zunehmender Expertise, kann einen nur das Feedback einer durchschnittlichen Leserschaft befreien.

Weiterführende Informationen und praxisnahe Empfehlungen zur Formulierung mit sprachlicher Klarheit, stilistischer Prägnanz und einer eindeutigen Vermittlung der Inhalte finden sich in Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft.

Feedback

“Feedback is the breakfast of champions.”

(Feedback ist das Frühstück der Champions.)

—Rick Tate (vgl. Blanchard, 2009, para. 1)

Sinn und Zweck

Feedback ist ein integraler Bestandteil *aller Formen* von Erziehung, Aus- und Weiterbildung und auch im beruflichen, sportlichen und privaten Alltag unverzichtbar. Ob formell (z. B. Leistungsbeurteilungen) oder informell (z. B. Projektbesprechungen), formativ (z. B. Zwischenfeedback) oder summativ (z. B. Abschlussprüfungen), ohne Rückmeldungen ist Fortschritt kaum vorstellbar. Feedback deckt Lücken zwischen aktueller und angestrebter Leistung auf, ermöglicht Selbsteinschätzung, Kurskorrekturen und för-

dert dadurch Kompetenzerwerb und Selbstvertrauen in allen Phasen der schulischen, akademischen, beruflichen, sportlichen und persönlichen Entwicklung. Die Fähigkeit, Feedback einzuholen, anzunehmen und umzusetzen (*feedback literacy*) ist daher ein zuverlässiger Indikator für die persönliche Weiterentwicklung (Benjamin & O'Reilly, 2011; Hardavella et al., 2017).

Eine Frage der Einstellung

“We must believe that it’s no sin to make mistakes and no sin to criticize, otherwise feedback is useless.”

(Wir müssen daran glauben, dass es weder eine Sünde ist, Fehler zu machen, noch eine Sünde, Kritik zu üben, andernfalls ist Feedback nutzlos.)

—Becker (2008, p. 118)

Feedback wird vielfach mit ungewünschter oder unfairer Kritik sowie einem unangenehmen Gefühl in der Magengrube assoziiert, mit schmerzvollen Erinnerungen an die Schulzeit oder dem Eindruck, sich entschuldigen und rechtfertigen zu müssen. Bei der Einholung von Feedback sind die persönliche Einstellung und der Umgang mit alltäglichen Automatismen deshalb entscheidend.

Feedback zu erhalten, bedeutet nicht zwangsläufig, es umsetzen oder sich sogar für vergangenes Verhalten rechtfertigen zu müssen, ganz im Gegenteil. Wer auf Feedback mit Rechtfertigungen reagiert, erstickt es meist im Keim und verwandelt eine potenziell konstruktive Rückmeldung in einen destruktiven Schlagabtausch. Personen, die Feedback als persönlichen Angriff interpretieren und entsprechend reagieren, werden kaum regelmässig Feedback erhalten und verlieren dadurch wertvolle Informationen zur persönlichen Weiterentwicklung.

“Students are not passive recipients of information about their actual performance and how to improve, they are active agents who construct their own understanding and meaning of and response to feedback.”

(Studierende sind keine passiven Empfänger:innen von Informationen über ihre Leistung und mögliche Verbesserungen, sie sind aktive Gestaltende, die ihr eigenes Verständnis von Feedback konstruieren und darauf reagieren.)

—Leenknecht et al. (2019, p. 1069)

Lernziele (*growth mind-set*) vs. Leistungsziele (*fixed mind-set*):

Ob Feedback eingeholt, angenommen und umgesetzt wird, hängt nicht nur davon ab, von wem (z. B. Rollenvorbild) und in welchem Kontext (z. B. im beruflichen Umfeld) es gegeben wird, sondern v. a. von der persönlichen Einstellung. Wer persönliches Feedback primär als Möglichkeit zur *Weiterentwicklung* und weniger als reine *Leistungsbewertung* betrachtet, wird offener darauf reagieren. Diese Idee steht in engem Zusammenhang mit der Unterscheidung zwischen einem sog. *growth mind-set* und einem *fixed mind-set* sowie der Setzung von Lern- (*learning/mastery goals*) vs. Leistungszielen (*ability/performance goals*). Menschen mit einem *growth mind-set* sind überzeugt, sich stetig verbessern zu können, setzen sich daher eher Lernziele und sind offener für Feedback. Ein *fixed mind-set* hingegen geht mit der Überzeugung einher, dass Weiterentwicklung nur begrenzt möglich ist. Feedback wird daher primär als Leistungsbewertung verstanden, weshalb vermehrte Leistungsziele gesetzt werden (Dweck, 1986, 2010; Grant & Dweck, 2003; Leenknicht et al., 2019).

Im akademischen oder beruflichen Alltag könnte dies bedeuten, dass eine Person mit einem *growth mind-set* nach einem Feedback gezielte Rückfragen stellt, um herauszufinden, wie sie sich in Zukunft verbessern kann. Eine Person mit einem *fixed mind-set* hingegen wird eher defensiv reagieren und sich rechtfertigen, um die vermeintlich negative Beurteilung durch das Feedback abzuschwächen oder zu entkräften.

Aufgaben von Lehrenden:

“Teachers with a growth mind-set don’t just mouth the belief that every student can learn; they are committed to finding a way to make that happen.”

(Lehrpersonen mit einer *growth mind-set* behaupten nicht nur, dass alle Studierenden lernen können; sie setzen sich aktiv dafür ein, einen Weg zu finden, um dies zu ermöglichen.)

—Dweck (2010, p. 28)

Es liegt in der Verantwortung der Lehrpersonen, insbesondere in direkten Betreuungsverhältnissen, mit den Lernenden die Einholung und den Umgang mit Feedback zu besprechen (vgl. [Checkliste zur Einholung von Feedback für Lernende](#)) und Feedback so zu geben, dass es angenommen und umgesetzt werden kann (vgl. [Checkliste zur Kommentierung von Arbeiten für Lehrende](#)). Dabei gilt es nicht nur, das Feedback klar und wertschätzend

zu formulieren, sondern auch den damit verbundenen Aufwand zu verdeutlichen und den Lernenden zu erläutern, dass es ausschliesslich ihrem Fortschritt und ihrer Weiterentwicklung dient.

“From the perspective of instructors, providing feedback is time consuming and can be mentally, emotionally, and physically exhausting.”

(Aus Sicht der Lehrpersonen ist das Geben von Feedback zeitaufwendig und kann geistig, emotional und körperlich anstrengend sein.)

—Ackerman und Gross (2010, p. 172)

Aufgaben von Lernenden:

Lernende wiederum sollten sich bewusst machen, dass individualisiertes Feedback äusserst zeitaufwändig ist und daher als Zeichen der Wertschätzung zu verstehen ist. Wenn eine Lehrperson die Zeit investiert, ein ausführliches, individualisiertes Feedback zu geben, zeugt dies davon, dass sie den Lernenden Fortschritt zutraut und an deren Weiterentwicklung glaubt. Feedback ist daher nicht nur eine Rückmeldung, sondern auch ein Ausdruck von Vertrauen und Unterstützung.

“When you do actually know a bit about something, it is such a pleasure to be asked a lot of questions about it.”

(Wenn Du Dich in einem Bereich ein wenig auskennst, ist es eine wahre Freude, dazu viele Fragen gestellt zu bekommen.)

—Lamott (1994, p. 187)

Wer nach Feedback fragt, wird dieses meist auch erhalten. Wenn Lernende Lehrpersonen ausserhalb eines direkten Betreuungsverhältnisses um Feedback bitten, zeugt dies davon, dass sie in ihnen sowohl fachliche Expertise als auch didaktische Bereitschaft zur Unterstützung erkennen. Wer proaktiv nach Feedback fragt, zeigt Neugier, Engagement und den Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung. Eine Bitte um Feedback signalisiert gegenüber der Lehrperson Respekt vor deren fachlicher Expertise, Vertrauen in deren didaktische Kompetenz sowie die Zuversicht, dass sie sich den Lernenden verpflichtet fühlt und bereit ist, sie aktiv zu unterstützen.

Besonderheiten von Feedback zu Schreibprojekten

Nachdem der erste Textentwurf auf allen vier Strukturebenen (Text, Paragraphen, Wörter und Sätze) überarbeitet wurde, steht die Feuuertaufe an. Feedback muss eingeholt und der Text der kritischen Beurteilung einer Testleserschaft unterzogen werden. Vielen Schreibenden, die sich trotz zwischenzeitlicher Verzweiflung in ihre Entwürfe verliebt haben, fällt dies so schwer, wie Kritik an den eigenen Kindern zu akzeptieren.

“Receiving feedback can be as painful and meaningless as a bad numerical score on a particular task.”

(Feedback zu erhalten kann ebenso schmerzhaft und bedeutungslos sein wie eine schlechte numerische Bewertung für eine bestimmte Aufgabe.)

—Torres (2019, p. 8)

Sich der Kritik einer Testleserschaft zu stellen bzw. sogar aktiv darum zu bitten, mag wie das Gegenteil einer sog. Kompetenzdusche⁵ wirken und einer Form der Selbstkasteiung gleichen. Doch Feedback ist für den Erfolg eines Schreibprojekts unverzichtbar. Ähnlich wie ein Prototyp vor der Markteinführung durch Testläufe optimiert wird, lassen sich manche entscheidenden Verbesserungen an einem Text nur mithilfe der Rückmeldungen einer potenziellen Leserschaft vornehmen.

Feedback zu Schreibprojekten ist dabei in vielerlei Hinsicht einzigartig.

1. **Individualisierung:** Feedback zu Schreibprojekten bezieht sich *nicht* auf beobachtbares Verhalten über einen längeren Zeitraum, das vielfach in Zahlen messbar ist (z. B. Umsatzzahlen oder Notendurchschnitte), sondern auf ein einzelnes schriftliches Dokument. Individuelle Rückmeldungen sind daher unabdingbar, da sich Standardvorlagen, Normen oder Notenschlüssel nicht auf kreative Texte anwenden lassen. In der Konsequenz hat Feedback zu Schreibprojekten stets individualisiert zu erfolgen, ohne dass auf vereinfachende standardisierte Arbeitsschritte zurückgegriffen werden kann.
2. **Eigeninitiative:** Feedback zu Schreibprojekten muss vielfach *proaktiv* eingeholt werden, da es zumeist kein fester Bestandteil formaler Prozesse

5 Die sog. Kompetenzdusche ist eine vielfach in Trainings eingesetzte Methode, bei der sich die Teilnehmenden abwechselnd ausschliesslich positives Feedback geben. Dies soll Stärken bewusst machen, das Selbstvertrauen stärken und eine wertschätzende Atmosphäre schaffen.

wie z. B. Leistungsbewertungen ist. Dies erfordert Eigeninitiative und Offenheit für Rückmeldungen. Dabei ist Feedback klar von einer schwer interpretierbaren Bewertung anhand standardisierter Beurteilungskriterien sowie von einer Note zu unterscheiden.

3. **Aufwand:** Feedback zu Schreibprojekten ist besonders zeitaufwändig. Das Schriftstück muss angefordert, gelesen und reflektiert werden, bevor fundierte Rückmeldungen möglich sind. Spontane Feedbacks wie in interaktiven oder beobachtbaren Kontexten (z. B. Arbeitswelt) sind kaum realisierbar.

“Useful feedback ... is hard to give and hard to take.”

(Nützliches Feedback ist sowohl schwer zu geben als auch schwer anzunehmen.)

—Wolcott (2001, p. 62)

4. **Subjektivität:** Feedback zu Schreibprojekten ist für beide Seiten persönlich. Betreuungspersonen sind schlicht nicht in der Lage, Inhalt und Form eines Textes vollkommen objektiv zu bewerten, da individuelle Vorlieben, Stilpräferenzen, Erfahrungen, Vorwissen und Deutungen stets eine wichtige Rolle spielen. Widersprüchliches Feedback von verschiedenen Personen ist daher unvermeidbar und kann z. B. Studierende stark verunsichern.

“Students also were extremely frustrated with the problem of dealing with conflicting feedback from different professors.”

(Studierende waren zudem äusserst frustriert darüber, mit widersprüchlichem Feedback von verschiedenen Lehrpersonen umgehen zu müssen.)

—Caffarella und Barnett (2000, p. 48)

5. **Selbstwertbindung:** Feedback zu Schreibprojekten kann für Schreibende emotional belastend sein, da es nicht nur den Text betrifft, sondern sich auch auf allgemeine Schreibkompetenzen sowie grundlegende Denk- und Argumentationsmuster bezieht (*writing is thinking on paper*). Ein Schriftstück spiegelt, wie Gedanken strukturiert und argumentativ entfaltet werden. Auf tertiärer Stufe dient es Dozierenden vielfach als Massstab für das intellektuelle Leistungsvermögen der Studierenden. Kritische Rückmeldungen beziehen sich daher automatisch auch auf die Denkprozesse der Schreibenden und erfordern sensibel formuliertes Feedback.

Arten von Feedback zu Schreibprojekten

“Some people, finding it difficult to treat early drafts as early, insist on criticizing them with the standards appropriate to finished products.”

(Manche Menschen haben Schwierigkeiten, frühe Entwürfe als solche zu betrachten, und neigen dazu, sie nach denselben Massstäben zu kritisieren wie fertige Texte.)

—Torres (2019, p. 8)

Evaluatives Feedback (criterion-based feedback):

Aus der Schulzeit sind Lernende es gewohnt, sog. *evaluatives* Feedback zu (a) *abgeschlossenen* Aufgaben von für die (b) *Notengebung* verantwortlichen Lehrpersonen zu erhalten. Evaluatives Feedback (*criterion-based feedback*) konzentriert sich auf die (c) Beurteilung (bzw. Benotung) einer Leistung, einschliesslich der Identifikation von Schwächen und Fehlern, gemessen an definierten Standards bzw. einem Kriterienkatalog. Diese schulische Prägung durch evaluatives Feedback spiegelt allerdings in keiner Weise die Rückmeldungen wider, die für ein Schreibprojekt eingeholt werden sollten (Elbow, 1998; Goodson, 2017).

Feedback zu Schreibprojekten erfolgt idealerweise bereits (a) *während* des Schreibprozesses – statt erst nach Projektabschluss – und wird (b) von *unterschiedlichen* Personen gegeben. Neben evaluativem Feedback empfiehlt es sich daher, individuelles (*reader-based feedback*) und ggf. auch fachliches (*expert-based feedback*) Feedback einzuholen. Letzteres ist z. B. bei wissenschaftlichen Arbeiten von besonderer Bedeutung (Elbow, 1998; Goodson, 2017).

Individuelles Feedback (reader-based feedback):

Individuelles Feedback stammt von der typischen Leserschaft und konzentriert sich auf deren subjektive Wahrnehmung. Es bietet Aufschluss darüber, welche Wirkung ein Text auf die Leserschaft entfaltet – d. h., ob kodierte und dekodierte Botschaft übereinstimmen – und ob Aufmerksamkeit sowie Interesse geweckt werden können.

“Reader-based feedback, which opens a window onto the reader’s experience of the writing, is the type of feedback that participating authors said is most useful.”

(Leserbasiertes Feedback, das Einblick in die Leseerfahrung gibt, ist laut den befragten Schreibenden die hilfreichste Form von Feedback.)

—Stagg Peterson (2014, p. 503)

Fachliches Feedback (*expert-based feedback*):

Fachliches Feedback setzt hingegen eine spezifische Expertise voraus und bezieht sich auf Aspekte wie Originalität, Aktualität, Relevanz und Korrektheit eines Textes. Dies erfordert, dass der Text von einer anerkannten Fachperson beurteilt wird, die über das erforderliche Fachwissen und umfangreiche Erfahrung verfügt (Elbow, 1998; Goodson, 2017).

Timing und Schwerpunkte von Feedback:

Individuelles (*reader-based feedback*), evaluatives (*criterion-based feedback*) und fachliches (*expert-based feedback*) Feedback sollte (a) zu unterschiedlichen Zeitpunkten während des Schreibprozesses und (b) mit klar definierten Zielen bzw. Fragestellungen eingeholt werden. Dabei ist präzise zu spezifizieren – z. B. mithilfe eines Fragekatalogs –, auf welche Aspekte sich das Feedback konkret beziehen soll. So wäre es z. B. wenig sinnvoll, eine Fachperson aufzufordern, Grammatik und Rechtschreibung zu prüfen.

Diese Empfehlungen widersprechen allerdings der typischen Vorgehensweise von v. a. unerfahrenen Studierenden, die ihre Texte an Bekannte oder Betreuungspersonen senden, *ohne* zu definieren, welches Feedback sie sich erhoffen. Dadurch fühlen sich beide Parteien vielfach überfordert. Wer bei einem Feedback nicht weiss, worauf der Schwerpunkt liegen soll, verliert schnell den Überblick, insbesondere bei einem wenig ausgearbeiteten Textentwurf. Das Ergebnis ist vielfach ein Übermass an Feedback auf allen Strukturebenen ohne klare Priorisierung. Dies überfordert und überwältigt die Lernenden, denen bei der Überarbeitung die Übersicht und der Fokus fehlt, wodurch sie schnell entmutigt werden (Elbow, 1998; Goodson, 2017).

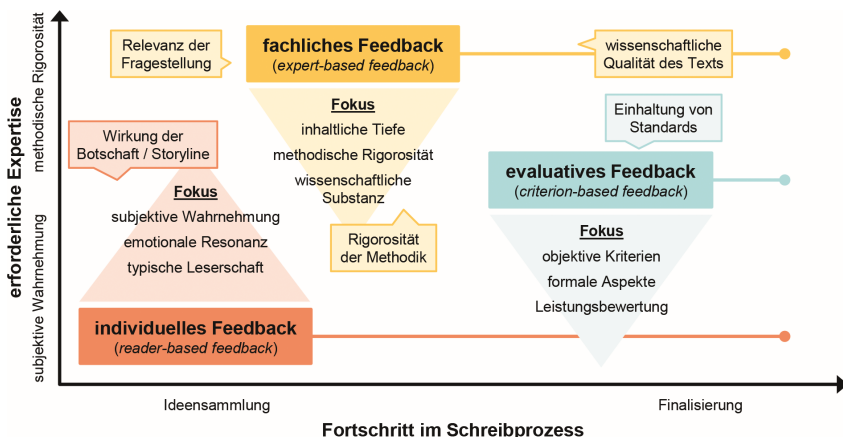
“When an instructor provides a lot of feedback, as opposed to a small amount of feedback on an assignment, students receive it negatively.”

(Wenn Lehrpersonen umfangreiches statt nur geringes Feedback zu einer Aufgabe geben, nehmen Studierende es eher negativ auf.)

—Ackerman und Gross (2010, p. 172)

Abbildung 11 und Tabelle 2 bieten eine Orientierung darüber, welche (a) Arten von Feedback mit (b) welchem Ziel von (c) welchen Personen zu (d) welchem Zeitpunkt im Schreibprozess eingeholt werden sollten. Eine detaillierte Erläuterung von [Abbildung 11](#) findet sich in den Abbildungsnotizen.

Abbildung 11: Arten des Feedbacks in Abhängigkeit erforderlicher Expertise und Fortschritt im Schreibprozess



Notizen. Die Abbildung zeigt die drei zentralen Arten des Feedbacks – individuelles Feedback (orange), fachliches Feedback (gelb) und evaluatives Feedback (aquamarin) – entlang der Achsen «erforderliche Expertise» (Ordinate) und «Fortschritt im Schreibprozess» (Abszisse). Individuelles Feedback erfolgt durch die typische Leserschaft und gibt Rückmeldung zur subjektiven Wahrnehmung und emotionalen Resonanz eines Textes. In den frühen Phasen des Schreibprozesses hilft es, zu prüfen, ob die beabsichtigte Botschaft ankommt und ob die Storyline funktioniert. Fachliches Feedback konzentriert sich auf wissenschaftliche Relevanz, methodische Strenge und theoretische Fundierung. Es ist ebenfalls bereits in frühen Phasen eines Schreibprojekts hilfreich, um die Fragestellung mit Fachpersonen zu diskutieren und sicherzustellen, dass methodische Ansätze tragfähig sind. Evaluatives Feedback wiederum legt den Schwerpunkt auf formale Kriterien und ermöglicht eine Leistungsbewertung (z. B. Benotung). Diese Art des Feedbacks wird nach der Überarbeitung der ersten Entwürfe eingeholt, wenn die Argumentationslinie überarbeitet und formale Standards berücksichtigt wurden. Die Sprechblasen in der Abbildung verdeutlichen, welche Fragen durch welche Art des Feedbacks zu welchem Zeitpunkt im Schreibprozess beantwortet werden können. Sie zeigen, wie die verschiedenen Arten des Feedbacks sukzessive zur Verbesserung der Textqualität beitragen (Elbow, 1998; Goodson, 2017; Wang, 2019).

Tabelle 2: Übersicht über die drei Arten des Feedbacks zu Schreibprojekten

Individuelles Feedback <i>(reader-based feedback)</i>	Fachliches Feedback <i>(expert-based feedback)</i>	Evaluatives Feedback <i>(criterion-based feedback)</i>
individuelles, subjektives und ggf. emotionales Feedback der Leserschaft ohne Anspruch auf Generalisierbarkeit, Fokus auf Verständlichkeit und Lesbarkeit	Feedback von ausgewiesenen Fachpersonen innerhalb eines Forschungsbereichs, kein Fokus auf sprachliche Details	Vergleich mit einem Leistungsstandard bzw. messbaren Kriterien, Anspruch auf <u>Objektivität</u>, typische für Notengebung in Primar- und Sekundarschule, schwierig bei kreativen Projekten
Fragen / Kriterien	Fragen / Kriterien	Fragen / Kriterien
<u>Interesse:</u> Welche Emotionen oder Assoziationen weckt der Text bei mir? – Welche Stellen haben mich besonders angesprochen oder irritiert, und weshalb?	<u>Inhalt / Umfang:</u> Welche zentralen Themen müssten zusätzlich adressiert werden, um den Text inhaltlich vollständig und ausgewogen zu gestalten? – Inwiefern werden relevante Inhalte angemessen und mit der notwendigen Tiefe diskutiert?	<u>Textstruktur / Lesefluss:</u> Wie logisch, stringent und kohärent ist der Text aufgebaut? – Lässt sich der Lesefluss durch eine klarere Struktur verbessern? – Inwieweit unterstützt der Aufbau von Kapiteln und Paragraphen die Verständlichkeit und die Argumentationslinie des Textes?
<u>Einprägsamkeit / Ästhetik:</u> Welche Bilder, Geschichten oder Metaphern bleiben nach der Lektüre im Gedächtnis? – Welche Elemente könnten hinzugefügt oder verändert werden, um den Text eindrücklicher zu gestalten?	<u>Korrektheit / Genauigkeit:</u> Wie verlässlich sind die präsentierten Daten und ggf. evidenzbasierten Informationen? – Inwieweit sind verwendete Methoden wissenschaftlich fundiert und für die Fragestellung geeignet?	<u>Klarheit:</u> Wie präzise und verständlich werden zentrale Konzepte definiert und voneinander abgegrenzt? – Inwieweit könnten theoretische Ansätze klarer erklärt oder besser kontextualisiert werden?

Individuelles Feedback (reader-based feedback)	Fachliches Feedback (expert-based feedback)	Evaluatives Feedback (criterion-based feedback)
<u>Stil:</u> Wie authentisch und nahbar (vs. herablassend) wirkt der Schreibstil? – Wo könnte der Ton des Textes besser an die Zielgruppe angepasst werden?	<u>Argumentation:</u> Inwiefern ist das Hauptargument klar, logisch und kohärent entwickelt? – Welche Argumente oder Belege könnten hinzugefügt oder besser ausgearbeitet werden, um die Überzeugungskraft des Textes zu erhöhen?	<u>Grammatik / Rechtschreibung:</u> Welche grammatikalischen oder orthografischen Unsicherheiten lassen sich identifizieren? – Wie könnten Zeichensetzung und Satzgefüge präziser gestaltet werden?
<u>Zentrales Argument:</u> Welche Botschaften oder Aussagen sind für mich besonders überzeugend? – Wo könnte die Argumentation klarer oder emotional packender gestaltet werden?	<u>Beitrag / Originalität:</u> Inwieweit trägt der Text zur aktuellen wissenschaftlichen Diskussion bei? – Welche neuen Perspektiven oder Erkenntnisse werden eingebracht?	<u>Wortwahl / Sprachstil:</u> Wie angemessen ist die verwendete Fachsprache (formell vs. informell) im Hinblick auf die Zielgruppe? – Welche sprachlichen Anpassungen könnten den Text prägnanter und zielgruppengerechter machen?
Ansprechpersonen	Ansprechpersonen	Ansprechpersonen
Familie, Freundeskreis, Mitstudierende ohne Expertise mit Perspektive der typischen Leserschaft	Koryphäen / Fachpersonen mit einer inhaltlichen Expertise hinsichtlich der Textinhalte	Lehrpersonen / Dozierende mit formaler Verantwortung für Notengebung

Notizen. Die Tabelle bietet eine Übersicht über drei Arten des Feedbacks zu Schreibprojekten, individuelles Feedback (orange), fachliches Feedback (gelb) und evaluatives Feedback (aquamarin). Alle drei Arten des Feedbacks werden mithilfe spezifischer Kriterien und Leitfragen beschrieben, die deren Zielsetzungen und Einsatzbereiche illustrieren. Darüber hinaus werden typische Ansprechpersonen für die jeweilige Art des Feedbacks aufgeführt, um die Auswahl möglicher Personen zu erleichtern, von welchen Feedback eingeholt werden kann. Die Gegenüberstellung verdeutlicht, wie die verschiedenen Arten des Feedbacks unterschiedliche Aspekte eines Textes beleuchten und somit zur Weiterentwicklung von Schreibprojekten beitragen können (Elbow, 1998; Goodson, 2017).

Da individuelles Feedback subjektiv ist, kann schwer nachvollzogen werden, wie eine Reaktion zustande kommt. Entsprechend ergeben sich aus individuellem Feedback nicht immer klare Implikationen zur Optimierung des Textes. Dabei können sowohl Aspekte des Textes als auch die beurteilende Person selbst eine Rolle spielen. Entsprechend wertvoll ist die Möglichkeit, individualisiertes Feedback sowie Optimierungsmöglichkeiten des Textes persönlich zu besprechen.

In der tertiären Ausbildung hat individuelles Feedback zwischen Studierenden den positiven Nebeneffekt, dass es den Austausch untereinander fördert und so die Entwicklung persönlicher Beziehungen begünstigt, aus denen wiederum Lerngruppen entstehen können (Meyers, 1988).

“Good writing comes from the desire to share with others a particular passion and the need to satisfy personal curiosity.”

(Gutes Schreiben entspringt dem Wunsch, eine besondere Leidenschaft mit anderen zu teilen, und dem Bedürfnis, die eigene Neugier zu stillen.)

—Stagg Peterson (2014, p. 499)

Ein Text, welcher der Kommunikation mit einer Zielgruppe dient, wird allein daran gemessen, ob er seine Botschaft erfolgreich vermittelt. Inwieweit dies gelingt, kann ausschliesslich anhand des individuellen Feedbacks festgestellt werden. Evaluatives und fachliches Feedback stehen dabei im Dienst des individuellen Feedbacks. Nur ein Text, der argumentativ logisch, stringent und kohärent sowie fachlich korrekt ist, hat das Potenzial, die Mehrheit der Leserschaft zu überzeugen. Allerdings sind dies notwendige und nicht immer hinreichende Faktoren.

“Each kind of feedback enhances the other.”

(Die verschiedenen Arten von Feedback ergänzen und verstärken einander.)

—Elbow (1998, p. 242)

Ein Text, welcher die Leserschaft auch emotional ansprechen soll, muss zuvor die Schreibenden selbst berührt haben. Authentizität und Leidenschaft beim Schreiben übertragen sich vielfach direkt auf die Leserschaft und können eine stärkere emotionale Resonanz hervorrufen.

Im Gegensatz zum evaluativen und fachlichen Feedback lässt sich über individuelles Feedback nicht streiten. So wäre es unsinnig, eine Testleserschaft davon überzeugen zu wollen, dass ein bei der Lektüre entstandenes mulmiges Gefühl in der Magengrube unberechtigt ist. Individuelles Feed-

back ist immer berechtigt, ganz unabhängig von dessen vielfach unbewussten Ursache, da es eine subjektive Realität abbildet, über welche nur die Testlerschaft berichten kann.

“Criterion-based feedback forces criteria to be conscious and reader-based feedback allows criteria to remain unconscious.”

(Kriterienbasiertes Feedback macht die Bewertungskriterien bewusst, während leserbasiertes Feedback sie unbewusst wirken lässt.)

—Elbow (1998, p. 250)

Individuelles Feedback einzuholen ist für jedes Schreibprojekt unverzichtbar. Es existiert keine valable Alternative dazu. Zu evaluativem und fachlichem Feedback hingegen existieren vielfach Checklisten, welche selbstständig mit dem Text abgeglichen werden können.

Checkliste zur Einholung von Feedback für Lernende

“Obtaining valuable feedback is a prerequisite to quality writing.”

(Wertvolles Feedback zu erhalten ist eine Voraussetzung für hochwertiges Schreiben.)

—Wang (2019, p. 169)

Summatives vs. formatives Feedback:

Feedback zu Schreibprojekten – insbesondere in der tertiären Ausbildung – sollte sich deutlich vom *summativen* Feedback zu standardisierten Leistungsnachweisen am Semesterende unterscheiden (vgl. [Besonderheiten von Feedback zu Schreibprojekten](#)). Letzteres besteht vielfach lediglich aus einer Bewertung, die online eingesehen werden kann, ohne dass individuelle Rückmeldungen (z. B. Verbesserungsmöglichkeiten) gegeben werden.

Bildungseinrichtungen sind in der Regel zwar gesetzlich dazu verpflichtet, die Möglichkeit anzubieten, den Bewertungsprozess im Detail nachzuvollziehen (z. B. im Fall von Rekursen). In der Praxis wird dies allerdings kaum genutzt, sei es aus Zeitmangel, fehlendem Interesse oder aufgrund des bereits abgeschlossenen Prüfungsprozesses. Erfolgt sog. *summatives* Feedback zu Schreibprojekten erst *nach* deren Abschluss, so unterstützt es bestenfalls den mittel- bis langfristigen Lernprozess. Auf den unmittelbaren Lernprozess sowie das Endprodukt hat es allerdings keinen Einfluss. Da

Motivation, Zeit und Nutzenperspektive fehlen, wird summatives Feedback – falls es denn überhaupt angeboten wird – vielfach nicht mehr konsultiert.

“For students to be able to improve, they must develop the capacity to monitor the quality of their own work during actual production.”

(Damit Studierende sich verbessern können, müssen sie die Fähigkeit entwickeln, die Qualität ihrer eigenen Arbeit bereits während des Schreibprozesses zu überwachen.)

—Sadler (1989, p. 119)

Viel hilfreicher als summatives Feedback ist daher das sog. prozessbegleitende *formative* Feedback, das *während* des Schreibprozesses gegeben wird (z. B. schriftliche Kommentare zu Entwürfen oder persönliche Besprechungen). Formatives Feedback ermöglicht es, Rückmeldungen zu reflektieren, zu besprechen und direkt umzusetzen, was sich positiv auf den Lernerfolg bzw. die Schreibkompetenzen sowie das Schreibprojekt selbst auswirkt (z. B. Argumentationsstruktur und Ausdrucksweise). Gleichzeitig fördert formatives Feedback die Motivation durch die Möglichkeit zur kontinuierlichen Erweiterung der eigenen Kompetenzen (Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008).

Im Unterschied zu summativem Feedback muss formatives Feedback, v. a. zu Schreibprojekten mit einem sehr individualisierten Projektverlauf, von Lernenden *proaktiver* eingeholt werden. Dies erfordert eine strategische Entscheidung darüber, (a) welche Personen zu (b) welchem Zeitpunkt im Schreibprozess kontaktiert und um (c) welche Art von Feedback gebeten werden (vgl. [Abbildung 11](#)). So könnte in einer frühen Phase des Schreibprojekts z. B. die Gliederung mündlich besprochen werden, während in einer späteren Phase spezifische Abschnitte auf sprachliche und inhaltliche Klarheit geprüft und kommentiert werden.

Viele Studierende sind sich der Notwendigkeit zu einem strategischen Vorgehen bei der Einholung von Feedback der damit verbundenen Selbstverantwortung allerdings nicht bewusst, was den Lernprozess und das Endprodukt (inkl. der Bewertung) negativ beeinflusst. Die wohl häufigste Praxis von Studierenden besteht darin, das (a) gesamte Manuskript zu (b) beliebigen Zeitpunkten während des Schreibprozesses ausschliesslich (c) an die Betreuungspersonen zu schicken, (d) ohne dazu spezifische Fragen zu formulieren. Das Ergebnis sind zahlreiche Rückmeldungen zu den unterschiedlichsten Aspekten des Manuskripts, wie z. B. Struktur, Argumentationslogik, Stil und formale Anforderungen, was Studierende schnell überfor-

dert (Ackerman & Gross, 2010). Dies führt dazu, dass das enorme Potenzial des Feedbacks für den Lernprozess und das Endprodukt ungenutzt bleibt.

“For students to be able to use the feedback they receive effectively and improve their practice, it is necessary to equip them with the ability to reflect upon the feedback they receive.”

(Damit Studierende das erhaltene Feedback wirksam nutzen und ihre Praxis verbessern können, müssen sie die Fähigkeit entwickeln, über das Feedback zu reflektieren.)

—Oliveira et al. (2020, p. 1046)

Lehrende sind einerseits dafür verantwortlich, Lernenden die Möglichkeiten zur Einholung von Feedback im Unterricht zu erläutern, sodass diese ihre Schreibkompetenzen systematisch weiterentwickeln können. Andererseits sollten Lehrende den Feedbackprozess im Rahmen individueller Betreuungsverhältnisse aktiv steuern, indem sie Prioritäten setzen und Rückmeldungen auf Aspekte beschränken, die für den Fortschritt der Studierenden besonders relevant sind. Zudem sollten Lehrende Feedback aus unterschiedlichen Perspektiven geben, z. B. in der Rolle einer Fachperson oder der typischen Leserschaft, und diese Perspektivwechsel durch transparente Kommentierungen verdeutlichen. Dies ermöglicht es den Studierenden, einen Text in vielerlei Hinsicht zu verbessern, so z. B. in Bezug auf die argumentative Struktur wie auch die emotionale Resonanz (vgl. [Checkliste zur Kommentierung von Arbeiten für Lehrende](#)).

Nachfolgend findet sich eine evidenzbasierte und praxisorientierte Checkliste, welche Lernenden konkrete Empfehlungen zur aktiven und effektiven Gestaltung des Feedbackprozesses bietet.

Checkliste zur Einholung von Feedback:

□ Teil 1 – Vorbereitungen:

- Ziele:
 - Welche Ziele möchte ich mithilfe des Feedbacks erreichen (z. B. Präzisierung der Fragestellung, Optimierung der Gliederung oder Erhöhung der emotionalen Resonanz)?
 - Welche Arten von Feedback (vgl. individuelles, fachliches und evaluatives Feedback in [Abbildung 11](#) und [Tabelle 2](#)) sind erforderlich, um diese Ziele zu erreichen?

▪ Personen:

- Welche Personen in meinem Umfeld könnte ich darum bitten, mir individuelles (z. B. Eltern als typische Leserschaft), fachliches (z. B. Betreuungsperson mit spezieller Expertise) und evaluatives (z. B. Lehrpersonen mit Kenntnissen formaler Vorgaben) Feedback zu geben?

“Don’t underestimate the value of readers who may know little about your subject or disagree with your position. Often, the more readers differ from you, the more likely they will be able to see things that your yourself could not have thought of.”

(Unterschätze nicht den Wert von Lesenden, die wenig über Dein Thema wissen oder Deine Position nicht teilen. Vielfach gilt, dass je stärker sich Lesende von Dir unterscheiden, desto eher sie Aspekte erkennen, die Dir selbst nicht in den Sinn gekommen wären.)

—Graff und Birkenstein (2021, p. 155)

▪ Fragen:

- Welche Fragen präzisieren, was ich in Bezug auf meinen Text in Erfahrung bringen möchte (vgl. für Beispiele die Fragen in [Tabelle 2](#))?
- Worauf soll ich den Schwerpunkt des Feedbacks der von mir angefragten Personen legen?

□ **Teil 2 – Einholung von Feedback:**

▪ Zeitpunkt:

- Zu welchem Zeitpunkt im Schreibprojekt werde ich welche Art von Feedback einholen und wie wirkt sich dies auf die Planung aus (vgl. [Schreibprojektmanagement](#))?
- Welche Personen könnte ich bereits weit im Voraus darum bitten, sich für die Kommentierung eines Entwurfs ein Zeitfenster zu reservieren?

▪ Empfehlungen:

- vgl. Ablauf in [Abbildung 11](#) (z. B. Phase 1: Fragestellung, Zielsetzung und Gliederung; Phase 2: Argumentationslinie und inhaltlicher Aufbau; Phase 3: Sprache, Stil und formale Anforderungen)
- Es empfiehlt sich, Anfragen mindestens zwei bis vier Wochen vor dem geplanten Termin rauszuschicken, um die Verfügbarkeit sicherzustellen.

▪ **Rahmenbedingungen:**

- Welche Informationen – kurz und knapp – über das Schreibprojekt (z. B. Fragestellung, Ziel und Kontext) sind erforderlich, um Feedback dazu geben zu können?
- **Beispiel:** In meiner Literatarbeit untersuche ich die Auswirkungen digitaler Medien auf das Leseverhalten und die abnehmenden Lesekompetenzen in der Adoleszenz. Ziel ist die Identifikation pädagogischer Interventionen. Der Text richtet sich an Fachpersonen im Bildungsbereich und erfordert daher eine prägnante, praxisnahe und leicht verständliche Argumentation.
- Wie viel Zeit benötigen Personen, um einen Entwurf zu lesen und zu kommentieren?
- **Heuristik:** Ein Text von 10–15 Seiten erfordert ca. 1–2 Stunden für ein gründliches Feedback, abhängig von Komplexität und Detailtiefe der gewünschten Rückmeldungen.

□ **Teil 3 – Umgang mit Feedback:**

▪ **Akzeptanz und Reflexion:**

- Wie steht es um meine Einstellung zu Feedback?
- Welche Einstellung wird mir helfen, Feedback anzunehmen und bestmöglich davon zu profitieren (vgl. [Eine Frage der Einstellung](#))?
- **Empfehlungen:** Wie kann ich das Feedback nutzen, um meinen Text zu verbessern?
- Hören Sie bei mündlichem Feedback aktiv zu, machen Sie sich Notizen und verzichten Sie auf Rechtfertigungen?
- Nutzen Sie den Austausch bzw. Fragen, um Unklarheiten zu klären, statt über die Berechtigung des Feedbacks zu diskutieren.
- Überlegen Sie sich während des Feedbacks nicht, wie Sie sich rechtfertigen können, dies wird Ihr Schreibprojekt in keiner Weise voranbringen.
- Feedback muss nicht gekontert, sondern reflektiert werden.
- Auf Feedback muss nicht unmittelbar reagiert werden. Lassen Sie das Feedback auf sich wirken, statt vorschnell darauf zu reagieren.
- Es wäre absurd, Informationen in einem Feedback, die einen weiterbringen können, im Rahmen einer Rechtfertigung gegen andere zu richten, statt die Zeit und Energie für das eigene Schreibprojekt zu nutzen.

- Feedback anzunehmen, bedeutet nicht, dieses auch tatsächlich zu berücksichtigen.
- Priorisierung:
 - Welche Änderungen haben das beste Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag, d. h. lassen sich leicht umsetzen und haben einen grossen Effekt auf den Text?
- Dankbarkeit:
 - Wie kann ich mich für das Feedback bedanken und aufzeigen, inwieweit ich von diesem profitiert habe, sodass ich erneut Feedback erhalte?

Schreibgruppen:

Studierende in der tertiären Ausbildung profitieren in verschiedener Hinsicht von sog. Schreibgruppen, innerhalb derer sie sich gegenseitig Feedback zu ihren Entwürfen geben. Schreibgruppen fördern das kooperative Lernen, bieten soziale Unterstützung (z. B. bei [Schreibblockaden](#)) und einen Raum für konstruktive Diskussionen sowie den kreativen Ideenaustausch. Dabei sind beide Rollen hilfreich, da die Kommentierung von Entwürfen wertvolle Einblick in den Lernprozess anderer Studierender bietet.

“A lot of people like to work on other people’s writing because it helps them figure out what they themselves love in the written word, as well as what doesn’t work for them. And others want feedback from people who aren’t quite friends or editors but who will be realistic and honest and helpful.”

(Viele Menschen arbeiten gerne an den Texten anderer, weil es ihnen hilft, herauszufinden, was sie selbst an geschriebenen Worten lieben, und was für sie nicht funktioniert. Andere wiederum suchen Feedback von Personen, die weder enge Freund:innen noch Lektor:innen sind, aber realistisch, ehrlich und hilfreich reagieren.)

—Lamott (1994, p. 194)

Checkliste zur Kommentierung von Arbeiten für Lehrende

Die vorangegangenen Kapitel zum Thema Feedback bieten Lehrenden bereits zahlreiche Anhaltspunkte, wie Lernende in ihrem Lernprozess durch gezielte Rückmeldungen bestmöglich unterstützt werden können. Die nachfolgende Checkliste überführt dieses Wissen in praxisorientierte Empfeh-

lungen (Ackerman & Gross, 2010; Carless, 2006; Center for Teaching and Learning, n.d.; Hardavella et al., 2017; Harvard College Writing Program, 2007; Heard, 2024; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Straub, 2014).

“Tutors believe that their feedback is more useful than students do.”

(Tutor:innen halten ihr Feedback für hilfreicher, als es die Studierenden tun.)

—Carless (2006, p. 230)

□ 1. Wertschätzung und Selbstverantwortung:

- Ich bin mir bewusst, dass ich als Lehrperson die Lernenden sowohl fachlich beraten als auch emotional unterstützen sollte, um ihren Lernerfolg zu fördern.
- Ich schaffe aktiv eine positive Lernatmosphäre, in welcher sich die Lernenden wohl und wertgeschätzt fühlen.
- Ich pflege einen respektvollen und konstruktiven Umgang mit meinen Lernenden und achte auf eine wertschätzende und unterstützende Sprache.

“We judge too much and too powerfully, not realising the extent to which students experience our power over them. Learning is an act which necessarily leaves us vulnerable.”

(Wir urteilen zu oft und zu stark, ohne uns bewusst zu machen, wie sehr Studierende unsere Macht über sie spüren. Lernen ist ein Prozess, der uns zwangsläufig verletzlich macht.)

—Boud (1995, p. 43)

- Ich Sorge für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Lob und konstruktiver Kritik, um Lernfortschritte zu fördern.

“Even the worst compositions have some strengths, though the teacher may have to strain to discover them.”

(Selbst die schlechtesten Texte haben gewisse Stärken – auch wenn die Lehrperson sich anstrengen muss, sie zu finden.)

—Oliver, Jr. (1982, p. 167)

- Ich vermeide es, meiner Frustration über die teilweise mangelhafte Qualität von Leseproben Ausdruck zu verleihen, da ich erkenne, dass dies kontraproduktiv wäre.

“The less experienced, in particular, are afraid that a student’s lack of success will reflect badly on them as teachers and often, therefore, do a lot of the correcting of grammar and spelling themselves.”

(Gerade weniger erfahrene Lehrpersonen fürchten, dass der mangelnde Erfolg von Studierenden negativ auf sie zurückfällt. Daher übernehmen sie vielfach selbst einen grossen Teil der Korrekturen von Grammatik und Rechtschreibung.)

—Scott und Turner (2008, p. 4)

- Ich unterstütze die Lernenden bestmöglich im Rahmen meiner Rolle als Betreuungs- oder Lehrperson, bin allerdings nicht für den Erfolg ihrer Schreibprojekte verantwortlich. Die Verantwortung für das Projekt und dessen Ergebnis verbleibt stets bei den Lernenden selbst.
- Als Betreuungs- oder Lehrperson bin ich mir bewusst, dass Fairness nur garantiert werden kann, wenn alle Lernenden den Anspruch auf dieselbe Betreuung und Weiterentwicklung haben, ganz unabhängig vom individuellen Leistungsniveau.

□ 2. Kommentierung:

- Ich lese eine Leseprobe vollständig, bevor ich Kommentare anbringe, und fertige im ersten Durchgang bei Bedarf erste Notizen an.
- Diese Strategie verhindert voreilige Kommentare (z. B. zu fehlenden Aspekten, die später im Text erscheinen) und spart Zeit, da relevante Aspekte im zweiten Durchlauf priorisiert werden können.

□ 3. Fokussierung:

- Ich konzentriere mich primär auf übergeordnete Themen wie Fragestellung, Zielsetzung, Argumentationsstruktur oder Studiendesign.
- Grammatik und Rechtschreibung kommentiere ich nur bei gravierenden Fehlern, um den Fokus auf inhaltliche Aspekte zu lenken.

□ 4. Priorisierung:

- Ich definiere klar, welche 3–5 Aspekte bei einer Überarbeitung des Textentwurfs primär angegangen werden sollten.
- Ich priorisiere die wichtigsten Aspekte basierend auf den Lernzielen und den Bewertungskriterien.

“Too much feedback may be counterproductive for students’ performance. ... Offering only a moderate or small amount of feedback may help an instructor maintain positive rapport and less psychological distance from students.”

(Zu viel Feedback kann die Leistung von Studierenden beeinträchtigen. Eine moderate oder geringe Menge an Feedback kann dazu beitragen, eine positive Beziehung aufrechtzuerhalten und die psychologische Distanz zwischen Lehrperson und Studierenden zu verringern.)

—Ackerman und Gross (2010, p. 179)

- Ich vermeide es, meine Lernenden mit zu vielen Kommentaren zu überfordern und zu demotivieren.

□ **5. Adaptation:**

- Ich berücksichtige das individuelle Leistungsniveau meiner Lernenden und fördere gezielt den nächsten Schritt bei der Entwicklung der Schreibkompetenzen.

“Praising effort and strategic behaviours, and focusing students through feedback on learning goals, leads to higher achievement than praising ability or intelligence.”

(Das Loben von Anstrengung und strategischem Verhalten sowie die Ausrichtung der Studierenden auf Lernziele durch Feedback führt zu höheren Leistungen als das Loben von Begabung oder Intelligenz.)

—Nicol und Macfarlane-Dick (2006, p. 12)

- Ich passe die Art meiner Rückmeldungen (d. h. schriftlich vs. mündlich bzw. detailliert vs. zusammenfassend) an die jeweilige Situation und den individuellen Bedarf an.
- Ich bespreche mit meinen Lernenden den Zusammenhang zwischen meinen Kommentaren und den Beurteilungskriterien.

□ **6. Perspektivenwechsel:**

- Ich formuliere Kommentare auch aus der Perspektive der typischen Leserschaft (*reader-based feedback*), nicht ausschliesslich aus der Sicht einer Lehrperson, welche das Schriftstück bewerten muss.
- Ich fordere auch die Lernenden dazu auf, ihre Texte aus der Perspektive ihrer potenziellen Leserschaft zu betrachten sowie den Austausch mit Mitstudierenden zu suchen.

- Ich gebe konkrete Hinweise auf Textstellen, die unverständlich sind oder fehlende Informationen aufweisen.

□ 7. Fragen und Optionen:

- Ich stelle den Lernenden gezielte offene Fragen, die zur Reflexion und zum selbstständigen kritischen Denken (*critical thinking*) anregen.
- Ich zeige nach Möglichkeit mehrere Optionen auf, wie ein Text optimiert werden könnte, sodass die Lernenden selbstständig entscheiden müssen, welchen Weg sie einschlagen möchten.

“Good advice provides a toolbox, not a prescription.”

(Guter Rat liefert eine Werkzeugkiste, keine Gebrauchsanweisung.)

—Heard (2024, para. 11)

- Ich kenne den Unterschied zwischen Richtlinien und Regeln und vermittele diesen klar und verständlich an die Lernenden. Dabei betone ich, dass es in bestimmten Fällen gerechtfertigt sein kann, von Richtlinien abzuweichen, sofern dies gut begründet und nachvollziehbar ist.

□ 8. Vorbildrolle:

- Ich formuliere klar und nachvollziehbar und gebe detaillierte Erläuterungen, um Unsicherheiten und Missverständnisse zu vermeiden.
- Meine Empfehlungen stütze ich auf wissenschaftliche Literatur, so z. B. aus den Bereichen Rhetorik, Linguistik und Schreibdidaktik, so dass die Lernenden nachvollziehen und nachlesen können, wie diese zustande kamen.

□ 9. Austausch:

- Ich initiiere persönliche Gespräche, um eine Beziehung zu den Lernenden aufzubauen, sie dadurch besser individuell unterstützen zu können und anstehende Herausforderungen gemeinsam zu besprechen.

□ 10. Begleitschreiben:

- Ich fasse die wichtigsten Punkte zu meinen Kommentaren im Schriftstück in einem separaten Begleitschreiben (z. B. E-Mail) zusammen, um die Überarbeitung gezielt zu steuern.
- Ich betone positive Aspekte, um die Motivation zu fördern, und illustriere Verbesserungsvorschläge mithilfe von Beispielen.

Lektorat (*Copyediting*) und Korrekturlesen (*Proofreading*)

“Proofreading is usually seen as the last stage, after a piece of writing has been drafted and re-drafted several times.”

(Das Korrekturlesen wird in der Regel als letzter Schritt betrachtet, nachdem ein Text mehrfach entworfen und überarbeitet wurde.)

—Scott und Turner (2008, p. 1)

Erst nachdem ein Text mehrfach überarbeitet wurde und einen zufriedenstellenden Stand erreicht hat – oder der Abgabetermin kurz bevorsteht – erfolgen die letzten beiden Schritte des Schreibprozesses, das Lektorat (*copyediting*) und Korrekturlesen (*proofreading*). Während sich das Lektorat auf stilistische, sprachliche und kleinere inhaltliche Überarbeitungen konzentriert, zielt das Korrekturlesen primär auf die Erkennung und Korrektur technischer Fehler wie Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung ab. Vielfach werden Lektorat und Korrekturlesen kombiniert bzw. zeitgleich vorgenommen. Dabei werden allerdings keine grundlegenden Änderungen an den Aussagen oder Bedeutung des Textes mehr vorgenommen.

“Proofreading prematurely, before the paper has been completed, is not only futile but can also disrupt the process of writing.”

(Zu frühzeitiges Korrekturlesen, bevor der Text fertiggestellt ist, ist nicht nur sinnlos, sondern kann auch den Schreibprozess stören.)

—Harris (1987, p. 465)

Lektorat und Korrekturlesen sollten erst *nach* Abschluss der Überarbeitung erfolgen, da diese Korrekturen den kreativen Schreibprozess stören können. Während der Überarbeitung liegt der Schwerpunkt auf der *kreativen* Entwicklung und Strukturierung der Inhalte, während Lektorat und Korrekturlesen eine präzise Prüfung stilistischer, sprachlicher oder grammatikalischer Feinheiten – d. h. einen *analytischen* Fokus – verlangen. Lektorat und Korrekturlesen zu früh zu beginnen, wäre vergleichbar mit Reinigungsarbeiten *vor* Abschluss einer Renovation, d. h. ein ineffizientes und wenig zielführendes Vorgehen. Darüber hinaus ist es nicht ratsam, bereits während der Überarbeitung immer wieder in ein analytisches Mindset zu wechseln, da dies den schöpferischen Schreibprozess erheblich beeinträchtigen kann.

V. a. bei wissenschaftlichen Texten ist die Einhaltung formaler Standards des Fachbereichs sowie die konsistente Verwendung von Fachbegriffen von

besonderer Bedeutung. Zum einen erleichtert dies der Leserschaft die Lektüre ohnehin sehr komplexer Texte. Zum anderen signalisiert Detailtreue bei der Texterstellung die Präzision, die einen integralen Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeitsweise darstellt.

Nachfolgend finden sich einige Empfehlungen zur Durchführung von Lektorat und Korrekturlesen, welche auf verschiedene Textarten angewendet werden können.

1. Detailtreue:

- Führen Sie das Lektorat einige Tage *nach* der letzten Überarbeitung des Entwurfs durch und lesen Sie den Text von unten nach oben. Diese Methode reduziert die Vertrautheit mit dem Text, durchbricht den gewohnten Lesefluss und richtet die Aufmerksamkeit gezielt auf einzelne Sätze, Wörter und Satzzeichen (Scott & Turner, 2008).
- Setzen Sie in mehreren Lesedurchgängen unterschiedliche Schwerpunkte (z. B. Grammatik, Stil und Formatierung).
- Um auch kleinste Fehler zu erkennen, müssen Inhalt, Textstruktur und Storyline in den Hintergrund treten, sodass der Text Zeichen für Zeichen konzentriert geprüft werden kann. Dies gelingt z. B. durch den Einsatz eines Stifts oder Fingers, mit dem langsam über den Text gefahren wird. Ebenfalls hilfreich ist es, den Text laut vorzulesen, was mehr Aufmerksamkeit erfordert und dadurch Detailtreue ermöglicht.
- Der Wechsel von einer rapiden visuellen *top-down* Worterkennung (parallele Buchstabenverarbeitung) zu einer langsamen *bottom-up* Verarbeitung ist besonders für wissenschaftliche Texte relevant, in welchen Präzision und Detailgenauigkeit unerlässlich sind.

“Rather than looking at just a few words on each line, as an efficient reader does, good proof-readers force themselves to attend to the text closely and deliberately—looking specifically at each word and mark of punctuation, carefully noting not only what is there but also what is not there.”

(Anstatt wie die geübte Leserschaft nur wenige Wörter pro Zeile zu erfassen, zwingen sich gute Korrekturlesende dazu, den Text genau und bewusst zu betrachten. Sie achten gezielt auf jedes einzelne Wort und jedes Satzzeichen, wobei sie sorgfältig sowohl das Wahrnehmbare als auch das Fehlende erkennen.)

—Harris (1987, p. 464)

- Für Lektorat und Korrekturlesen sind Lesekompetenzen folglich wichtiger als Schreibkompetenzen, wobei die Aufgabe darin besteht, den im Alltag typischen Lesefluss zu durchbrechen.

2. Einheitlichkeit und Konsistenz:

- Vermeiden Sie Mehrdeutigkeiten, indem Sie für dasselbe Phänomen z. B. immer denselben Fachbegriff verwenden. Achten Sie darauf, Fachbegriffe zu definieren und Synonyme ggf. in Klammern aufzuführen.
- Verwenden Sie Abkürzungen und Formulierungen im Text konsistent, so z. B. stets dieselbe Schreibweise im Fall mehrerer Möglichkeiten (z. B. Textes vs. Textes) oder identische Rundung von Zahlen (z. B. zwei Nachkommastellen). Nutzen Sie dazu ein sog. *style sheet* bzw. *style guide* als Leitfaden oder Glossar, in welchem Richtlinien zur einheitlichen Formatierung, Typografie (z. B. Schriftgrößen), dem Stil sowie der Verwendung von Begriffen (inkl. Fachbegriffen) dokumentiert werden.

“Consistency in the order, structure, and format of paper elements allows readers to focus on a paper’s content rather than its presentation.”

(Konsistenz in der Reihenfolge, Struktur und im Format der Textelemente ermöglicht es den Lesenden, sich auf den Inhalt eines Textes zu konzentrieren, anstatt auf dessen Gestaltung.)

—American Psychological Association (2020, p. 29)

3. Einfachheit und Verständlichkeit:

- Entscheiden Sie sich im Zweifelsfall stets für die einfachere Formulierung (z. B. Vermeidung von Passivkonstruktionen) oder das verständlichere Synonym.
- Kürzen Sie lange und komplexe Sätze bzw. unterteilen Sie diese in zwei Sätze. Zwei lange und komplexe Sätze sollten niemals direkt aufeinander folgen.

4. Formatierung:

- Achten Sie auf die Einhaltung formaler Vorgaben, welche z. T. durch fachspezifische Richtlinien definiert werden (z. B. American Psychological Association, 2020), wie z. B. Standards zur Zitierung der Literatur im Text sowie erforderliche Angaben im Literaturverzeichnis.

- Nutzen Sie zur Zitierung von Literatur sowie zur Erstellung des Literaturverzeichnisses nach Möglichkeit ein Literaturverwaltungsprogramm (z. B. [Zotero](#), [EndNote](#), [Mendeley](#) oder [Citavi](#)).

5. Grammatik und Rechtschreibung:

- Nutzen Sie die Korrekturmöglichkeiten von Textverarbeitungsprogrammen (z. B. Microsoft Word, [Duden Mentor](#)) sowie ggf. künstliche Intelligenz. Prüfen Sie den Text anschliessend manuell.

6. Selbstverantwortung:

- Seien Sie sich bewusst, dass Sie nicht nur für Ihr Schreibprojekt verantwortlich sind, sondern – insbesondere im Fall der Unterzeichnung einer Selbstständigkeitserklärung – auch offenlegen müssen, wer daran mitgearbeitet hat. In der Schweiz kann eine unzureichende Offenlegung z. B. als Verstoß gegen das Urheberrechtsgesetz (URG) gewertet werden. Dies kann rechtliche Konsequenzen, den Entzug akademischer Titel und Disziplinarmaßnahmen durch die Bildungseinrichtung oder zivilrechtliche Klagen nach sich ziehen. Falls Sie Lektorat und Korrekturlesen an eine Drittperson delegieren, sollten Sie dies klar und offen gegenüber der Bildungseinrichtung, der Leserschaft und ggf. dem Verlag mitteilen, um Missverständnisse oder rechtliche Konsequenzen zu vermeiden.
- Ein Argument, das Lektorat zu delegieren, sind allerdings Studien, die darauf hindeuten, dass die Überprüfung auf sprachliche Korrektheit (inkl. Grammatik und Rechtschreibung), stilistische Feinheiten sowie die Einhaltung formaler Anforderungen bei Texten, die selbst erstellt wurden, besonders herausfordernd ist. Dies liegt allerdings nicht an der simplen Tatsache, dass der Text selbst erstellt wurde, sondern vielmehr an der dadurch gewachsenen Vertrautheit mit dem Text. Diese Vertrautheit begünstigt eine *top-down* erwartungsgesteuerte Lektüre, wodurch die sorgfältige visuelle Verarbeitung erschwert und die Erkennung von fehlerhaften Details beeinträchtigt wird (Daneman & Stainton, 1993).

“The reading and proofreading of self-generated text may involve a mode of processing that is predominantly *top*-down rather than *bottom-up*, a mode of processing in which high-level knowledge of the text influences the way the reader processes and interprets the low-level letter and word units.”

(Beim Lesen und Korrekturlesen eigener Texte dominiert möglicherweise ein top-down-orientierter Verarbeitungsprozess, in dem das übergeordnete Textverständnis die Wahrnehmung und Interpretation einzelner Buchstaben- und Worteinheiten beeinflusst.)

—Daneman und Stainton (1993, p. 298)

2.4 Umgang mit Schreibblockaden

Inhaltsübersicht

Begriffsbestimmung	198
<i>Definition</i>	198
<i>Historische Perspektive</i>	200
<i>Mythos vs. Realität</i>	201
Externe Ursachen	203
1. <i>Zeit- und Leistungsdruck</i>	203
2. <i>Suboptimale Schreibumgebung</i>	204
Interne affektive/motivationale Ursachen	204
3. <i>Leistungs-, Bewertungs- und Versagensängste</i> <i>(performance anxiety/evaluation anxiety/fear of failure)</i>	204
4. <i>Schreibangst (writing anxiety)</i>	205
5. <i>Psychische Erkrankungen</i>	206
6. <i>Widerstand</i>	206
7. <i>Persönlicher Bezug</i>	206
Interne kognitive Ursachen	207
8. <i>Perfektionismus</i>	207
9. <i>Unrealistische Erwartungshaltungen</i>	208
10. <i>Unwissenheit und Planlosigkeit</i>	209
11. <i>Formalismus</i>	210
12. <i>Hemisphärenkonflikt (right brain-left brain conflict)</i>	211
Interne behaviorale Ursachen	212
13. <i>Prokrastination</i>	212
14. <i>Übermäßige Vorbereitungen</i>	212
Interne physiologische Ursachen	213
15. <i>Neurologische und motorische Einschränkungen</i>	213
Lösungsansätze	213
<i>Allgemeines Vorgehen</i>	213
1. <i>Einsicht und Zuversicht</i>	214
2. <i>Normalisierung und Akzeptanz</i>	215
3. <i>Geduld, Gelassenheit und Beharrlichkeit</i>	216
4. <i>Vertrauen in den Prozess</i>	217
5. <i>Schreibstrategien</i>	218
6. <i>Schreibpersönlichkeit</i>	219
7. <i>Mut zur Lücke</i>	219
8. <i>Selbstmotivation</i>	220

9. Selbstgespräche	220
10. Mit voller Kraft voraus	221

Begriffsbestimmung

“This is what I mean by my writer’s block—there are many things that are important to me that I would like to express and share in writing and somehow, through the years, I have failed to do so. In my feeling, it is like a stone wall that I cannot penetrate. And this is a particularly frustrating and painful experience.”

(Das ist es, was ich unter meiner Schreibblockade verstehe. Es gibt viele Dinge, die mir wichtig sind und die ich gerne schriftlich ausdrücken und teilen würde. Doch im Laufe der Jahre ist es mir irgendwie nicht gelungen. Es fühlt sich an wie eine Mauer aus Stein, die ich nicht durchdringen kann. Und das ist eine besonders frustrierende und schmerzhaft Erfahrung.)

—Quaytman (1971, p. 53)

Definition

“Writer’s block, that frustrating, self-defeating inability to generate the next line, the right phrase, the sentence that will release the flow of words once again.”

(Eine Schreibblockade, diese frustrierende, selbstsabotierende Unfähigkeit, die nächste Zeile, die passende Formulierung oder den Satz zu finden, der den Fluss der Worte wieder in Gang setzt.)

—Rose (1980, p. 389)

Eine Schreibblockade (*writer’s block*)⁶ bezeichnet die durch interne (z. B. Stress, Angst oder Perfektionismus) und externe (z. B. Zeit- oder Leistungsdruck) Faktoren verursachte Unfähigkeit, den Schreibprozess zu beginnen oder fortzusetzen, d. h. Gedanken in Worte zu fassen und schriftlich festzuhalten. Eine Schreibblockade kann den Schreibprozess in unterschiedlichen Phasen stark beeinträchtigen oder komplett unterbinden, sich ggf. nur auf einzelne Schreibprojekte auswirken und kurz oder lange anhalten. Dabei stehen interne und externe Faktoren vielfach in einer Wechselwirkung, so-

6 Synonyme: z. B. *white page terror*, *creative inhibition* und *creative block*

dass (interner) Perfektionismus den wahrgenommenen (externen) Leistungsdruck z. B. verstärkt. Das Ergebnis ist ein Teufelskreis aus Frustration, Selbstzweifeln, Motivationsverlust und zunehmendem Zeit- und Leistungsdruck, welcher in Selbstsabotage, Resignation und einer Aversion gegenüber dem Schreiben resultieren kann (Rose, 1980; Silvia, 2007; Smeets, 2008).

“Writer’s block is a period during which a *competent* [emphasis added] writer cannot produce new material.”

(Eine Schreibblockade ist eine Phase, in der *kompetente* Schreibende kein neues Material produzieren können.)

—Ahmed und Güss (2022, p. 339)

Vereinzelt wird die Schreibblockade auch als Phänomen definiert, das ausschliesslich bei kreativen (Bergler, 1950) oder kompetenten (Ahmed & Güss, 2022) Schreibenden auftritt, die zudem schreiben möchten (vs. müssen) und etwas zu sagen haben (Johnstone, 1983). Diese engere Definition ist in der wissenschaftlichen Debatte allerdings nicht weit verbreitet, da dies bedeuten würde, dass nur Personen mit nachweisbarer Kreativität und Kompetenz an einer Schreibblockade leiden könnten. Eine solche engere Definition würde nicht nur bedeuten, Kreativität und Kompetenz operationalisieren zu müssen, sondern stünde auch im Widerspruch zur Mehrzahl der wissenschaftlichen Arbeiten. So wird eine Schreibblockade in der Literatur vielfach bei Studierenden beschrieben und untersucht, auf welche die engere Definition nicht anwendbar ist.

“Writer’s block is commonly seen in college and university students who consistently fail to turn in their written assignments.”

(Schreibblockaden treten häufig bei Studierenden an Hochschulen und Universitäten auf, die es wiederholt nicht schaffen, ihre schriftlichen Arbeiten abzugeben.)

—Castillo (2014, p. 1043).

Darüber hinaus müsste in Theorie und Praxis zwischen einer Schreibblockade und einer Schreibunfähigkeit differenziert werden, was kaum trennscharf möglich ist, zumal **Ursachen** und **Lösungsansätze** vergleichbar sind. Eine engere Definition erfüllt daher weder die theoretischen Voraussetzungen (z. B. Trennschärfe und Konstruktvalidität) noch hat sie praktischen Wert.

“Although an intuitive meaning seems obvious and meaningful, close examination reveals a vague and sometimes misleading term.”

(Auch wenn eine intuitive Bedeutung offensichtlich und sinnvoll erscheint, zeigt eine genauere Analyse, dass der Begriff vage und mitunter irreführend ist.)

—Boice (1985, p. 91)

Dieses Praxishandbuch definiert eine Schreibblockade daher schlicht als die Unfähigkeit, den Schreibprozess zu beginnen oder fortzusetzen, obwohl Schreibkompetenzen erworben und vielfach angewendet wurden. Der Fokus liegt dabei weniger auf der möglichen *theoretischen* Mehrdimensionalität des Konstrukts und vielmehr auf *praxisorientierten* Methoden, um den Schreibprozess wieder in Gang zu bringen.

Historische Perspektive

Ursprünglich wurde die Schreibblockade als neurotische Krankheit bzw. als „neurotic inhibition of productivity in creative writers“ beschrieben (Bergler, 1950, p. 43). Dies entsprach der damaligen Epoche, in der zahlreiche alltägliche Phänomene (z. B. Homosexualität) psychoanalytisch pathologisiert wurden. Eine solche Sichtweise implizierte jedoch fälschlicherweise, dass eine Schreibblockade ein chronisches und tief verwurzeltes Problem sei.

“Perhaps creative writing is a special type of ego activity which stirs up feelings of threat at a much deeper unconscious level.”

(Vielleicht ist kreatives Schreiben eine besondere Form der Auseinandersetzung mit sich selbst, die auf einer viel tieferen, unbewussten Ebene Bedrohungsgefühle auslöst.)

—Quaytman (1971, p. 55)

Aktuelle wissenschaftliche Ansätze beruhen auf der optimistischeren Annahme, dass Schreibblockaden – auch wenn ggf. unbewusste Prozesse eine Rolle spielen – durch geeignete Methoden (vgl. [Lösungsansätze](#)) überwunden werden können. Diese moderne Sichtweise betont, dass Schreibblockaden bzw. mangelnde Produktivität im Schreibprozess vielfach durch situative Faktoren, externe oder interne Faktoren wie Wissen, Erfahrung und Arbeitsstrategien bedingt sind (Boice, 1983a, 1983b; Castillo, 2014; D. Evans, 2012; Huston, 1998; Oliver, Jr., 1982; Smeets, 2008).

Mythos vs. Realität

“Writer’s block is unmasked as a myth, a form of self-delusion that allows the writer to maintain a sense of innocence and to avoid taking responsibility.”

(Schreibblockade entpuppt sich als Mythos, eine Form der Selbsttäuschung, die es Schreibenden ermöglicht, sich ihre Unschuld zu bewahren und Verantwortung zu vermeiden.)

—Smeets (2008, p. 1)

Die Existenz bzw. Existenzberechtigung von Schreibblockaden als *psychologisches Phänomen* wird in der Literatur kontrovers diskutiert und z. T. bestritten. Es wird argumentiert, dass die Unfähigkeit zu schreiben vielfach lediglich auf fehlendes Wissen über den Schreibprozess, mangelnde Erfahrung oder unzureichende Selbstdisziplin zurückzuführen sei. In diesem Zusammenhang wird die Schreibblockade als sog. *dispositional fallacy* betrachtet, d. h. als fehlerhafte Zuschreibung (Attribution) eines Verhaltens auf Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Neurotizismus und Perfektionismus) statt auf eher situative Faktoren wie Müdigkeit, Ablenkungen, Angst vor Kritik oder mangelnde Motivation (Silvia, 2007). In der Konsequenz handle es sich lediglich um eine Unfähigkeit zu schreiben, die keinen Fachbegriff erfordert oder rechtfertigt. Ein solcher Begriff würde fälschlicherweise implizieren, dass tiefgreifende psychologische Mechanismen für eine Schreibblockade verantwortlich seien – Mechanismen, die allerdings nicht existieren.

“Saying that you can’t write because of writer’s block is merely saying that you can’t write because you aren’t writing. It’s trivial. The cure for writer’s block ... is writing.”

(Zu sagen, wegen einer Schreibblockade nicht schreiben zu können, bedeutet letztlich nur, dass nicht geschrieben werden kann, weil nicht geschrieben wird. Das ist trivial. Die einzige Heilung für eine Schreibblockade ist das Schreiben.)

—Silvia (2007, p. 46)

Unbestritten ist, dass der Schreibprozess ins Stocken geraten oder zum Stillstand kommen kann. Der Begriff der Schreibblockade impliziert allerdings ein einheitliches und potenziell klinisch relevantes psychologisches Leiden, dem Menschen *unverschuldet* zum Opfer fallen und das nur schwer zu überwinden ist. Diese Sichtweise verkennet, dass Schreibblockaden auch als bequeme Erklärung für fehlende Fortschritte dienen können. Wer eine

Schreibblockade geltend macht, muss weder sich selbst noch dem Umfeld mangelnde Schreibkompetenz, unzureichendes Wissen oder fehlende Inspiration eingestehen. Stattdessen wird die Unfähigkeit, einen Text fertigzustellen, als temporäre Blockade des eigenen unermesslichen kreativen Potenzials dargestellt. Eine solche naive Interpretation schafft zwar kurzzeitig Entlastung, verhindert allerdings die aktive Auseinandersetzung mit den Herausforderungen des Schreibens, denen sich alle Schreibenden bisweilen stellen müssen (Silvia, 2007; Smeets, 2008).

“Writer’s block functions as an excuse. It functions as an instrument for maintaining innocence, for remaining in paradise.”

(Schreibblockade dient als Ausrede. Sie ist ein Mittel, um Unschuld zu bewahren und im Paradies zu bleiben.)

—Smeets (2008, p. 3)

Unabhängig von Erfahrung und Expertise erfordert die Erstellung eines literarischen oder wissenschaftlichen Werks mitunter höchste Konzentration und Durchhaltevermögen. Wer jedoch der romantischen Illusion verfällt, dass sich Gedanken mühelos und wie von selbst aufs Papier übertragen lassen, läuft Gefahr, bereits beim ersten Stocken naiv anzunehmen, an einer Schreibblockade zu leiden – und sich dadurch der Herausforderung des Schreibens vollständig zu entziehen (Silvia, 2007; Smeets, 2008).

“If there is no wind, row.”

(Wenn kein Wind weht, dann rudere.)

—Sprichwort

Ein Mythos besteht aus einer Reihe zusammenhängender Überzeugungen, die einem Ereignis oder einer Person besondere Bedeutung verleihen, ohne dass Evidenz für deren Wahrheitsgehalt vorliegen. Ein Mythos lebt explizit davon, nicht vollständig verstanden oder eindeutig erklärt werden zu können, wodurch er zu einer Projektionsfläche für unerfüllte Wünsche und Fantasien wird. Gerade diese Unbestimmtheit verleiht einem Mythos Beständigkeit, da er sich immer wieder neu interpretieren lässt (Zeichner, 1980).

Durch die nachfolgende detaillierte Erläuterung der externen und internen Ursachen einer Schreibblockade sowie geeigneter Methoden zu ihrer Überwindung wird der Mythos der Schreibblockade entzaubert. Das Schreckgespenst Schreibblockade verliert dadurch seine Macht und wird

bestenfalls dauerhaft überwunden. An seine Stelle tritt die Erkenntnis, dass der Schreibprozess – unabhängig von Wissen und Erfahrung – bisweilen mühsam, anstrengend und sogar qualvoll sein kann, es allerdings zahlreiche wirksame Strategien gibt, um Abhilfe zu schaffen (vgl. [Lösungsansätze](#)).

Externe Ursachen

Die Ursachen einer Schreibblockade sind äusserst vielfältig, treten vielfach in Kombination auf und lassen sich auf unterschiedlichste Weise klassifizieren. Im Folgenden wird zwischen externen und internen Ursachen unterschieden. Externe Ursachen sind dabei nicht nur begrenzt beeinflussbar, sondern spielen bei der Entstehung einer Schreibblockade auch eine untergeordnete Rolle.

Im Rahmen einer unsystematischen Literaturrecherche zu den Ursachen von Schreibblockaden wurden zahlreiche Zeitschriftenartikel ausgewertet, deren Erkenntnisse im Folgenden zusammengeführt werden (Ahmed & Güss, 2022; Boice, 1983b, 1983a, 1985; Castillo, 2014; D'Alessio, 2017; D. Evans, 2012; Flower, 1985; Huston, 1998; Oliver, Jr., 1982; Quaytman, 1971; Rose, 1980; Silvia, 2007; Smeets, 2008).

“The causes of writer’s block vary. Although external forces such as a deadline often create pressure, it is internal forces that produce anxiety and writer’s block. In other words, writer’s block is an obstacle that writers throw in their own path.”

(Die Ursachen einer Schreibblockade sind vielfältig. Äussere Faktoren wie eine Deadline erzeugen zwar vielfach Druck, doch es sind innere Kräfte, die Angst und Schreibblockaden hervorrufen. Mit anderen Worten: Eine Schreibblockade ist ein Hindernis, das Schreibende sich selbst in den Weg legen.)

—Flower (1985, p. 32)

1. Zeit- und Leistungsdruck

- **Beschreibung:** Zeitdruck (z. B. verbindliche Abgabetermine), finanzieller Druck (z. B. Anzahl verkaufter Artikel im freien Journalismus), Publikationsdruck (z. B. Erwartungen an Doktorierende) oder Leistungsdruck (z. B. Erwartungen ambitionierter Eltern, Betreuungspersonen oder Vorgesetzter)

- **Wirkmechanismen:** Das durch Zeit- und Leistungsdruck ausgelöste Stresserleben beeinträchtigt das Wohlbefinden, fördert Versagensängste und hemmt sowohl kreative Prozesse als auch das kognitive Leistungsvermögen.

2. Suboptimale Schreibumgebung

- **Beschreibung:** fehlender Zugang zu einem Arbeitsplatz (z. B. aufgrund prekärer Wohnverhältnisse oder begrenztem Raum), Lärmbelastung am Arbeitsplatz (z. B. Baustellenlärm, Grossraumbüros) oder fehlende Infrastruktur (z. B. veralteter Computer, unzureichender Netzzugang oder unergonomische Ausstattung)
- **Wirkmechanismen:** Eine unzureichende Arbeitsumgebung kann sowohl physische (z. B. Rückenschmerzen durch schlechte Sitzgelegenheiten) als auch psychische (z. B. Konzentrationsmangel) Beschwerden verursachen, welche den Schreibprozess erheblich behindern.

Interne affektive/motivationale Ursachen

3. Leistungs-, Bewertungs- und Versagensängste (*performance anxiety/evaluation anxiety/fear of failure*)

- **Beschreibung:** Leistungs- und Bewertungsängste werden vielfach synonym verwendet bzw. treten zeitlich auf, da Leistungsängste u. a. auf Bewertungsängsten bzw. Versagensängsten basieren. Leistungs- und Bewertungsängste treten z. B. vor einem öffentlichen Auftritt oder einem Test auf, wenn Personen stark an sich selbst zweifeln und deshalb starke Ängste vor negativer Bewertung durch Betreuungspersonen, Gutachtende oder die Öffentlichkeit (z. B. Blossstellung) entwickeln. Selbstvertrauen, Optimismus und soziale Unterstützung wirken diesem Teufelskreis entgegen.
- **Wirkmechanismen:** Leistungs- und Bewertungsängste haben emotionale Blockaden (inkl. Konzentrationsverlust) und physische Symptome (z. B. Herzrasen, Schweissausbrüche und Übelkeit) zur Folge. Das Ergebnis ist vielfach ein Teufelskreis aus zunehmendem Vermeidungsverhalten, Scham und Schuldgefühlen (*guilt affect*), starken Selbstzweifeln, Widerstand und Selbstsabotage (*self-handicapping*) sowie wachsenden Leistungs- und Bewertungsängsten. Selbstzweifel manifestieren sich dabei in

negativen inneren Überzeugungen bzw. Gedankenmustern (z. B. «Was werden andere von mir denken?», «Mein Text ist nicht gut genug.», «Bin ich gut genug?» oder «Ich weiss genau, wie die Gutachtenden darauf reagieren werden. Sie werden es lächerlich finden und mich als Trottel dastehen lassen.»). Der Schreibprozess wird dadurch stark erschwert.

“We are holding a part of who we are up for public scrutiny and giving others (who may never have put their words on the line) the power to shoot us down.”

(Wir legen einen Teil unseres Selbst der öffentlichen Prüfung offen und geben anderen – die vielleicht nie selbst ihre Worte zur Diskussion gestellt haben – die Macht, uns zu Fall zu bringen.)

—Evans (2011, p. 7)

Eine Besonderheit von Schreibprojekten sind dabei die (a) Selbstoffenbarung (d. h. Exposition), die mit Texten zwangsläufig einhergeht (z. B. überfachliche Schreib- und Lesekompetenzen), (b) “the final irreversibility of the printed word” (Quaytman, 1971, p. 79) sowie die (c) dadurch entstehende Angriffsfläche. Dass Schreibprojekte auch Jahre nach deren Erstellung noch gegen die Verfassenden verwendet werden, zeigt sich z. B. in der Politik (z. B. nachträgliche Aberkennung von Dokortiteln nach Amtsantritt infolge einer Durchleuchtung durch die Öffentlichkeit).

4. Schreibangst (*writing anxiety*)

- **Beschreibung:** Schreibangst tritt auf, wenn das Schreiben als unangenehm, anstrengend und kompliziert empfunden wird. Betroffene Personen fürchten, dass ihnen die Ideen ausgehen, ihre Texte unzureichend sein könnten oder das Schreiben mit anderen Verpflichtungen kollidiert. Diese Befürchtungen führen häufig zu Selbstzweifeln und einer inneren Blockade.
- **Wirkmechanismen:** Schreibangst äussert sich durch Konzentrationsverlust, **Prokrastination**, innere Unruhe sowie physische Symptome wie Herzklopfen (Tachykardie), Schwitzen oder Übelkeit. Diese Beschwerden verstärken die Angst, was häufig in einem Teufelskreis endet, in dem das Schreiben ganz vermieden wird. Zu den Ursachen zählen vielfach negative Erfahrungen mit Schreibprojekten, so z. B. destruktives Feedback durch Lehrpersonen sowie das Fehlen unterstützender Rollenvorbilder in

der Schule und der Familie. Schreibangst beeinträchtigt nicht nur schriftliche Leistungen, sondern auch das Textverständnis und die mündlichen Ausdrucksmöglichkeiten. In der Folge werden Berufe gemieden, die regelmässig Schreibkompetenzen erfordern (Daly & Miller, 1975; Reeves, 1997).

5. Psychische Erkrankungen

- **Beschreibung:** z. B. depressive Störungen, Angststörungen (z. B. Panikstörungen) oder Zwangsspektrumsstörungen
- **Wirkmechanismen:** Psychische Erkrankungen können die Arbeitsfähigkeit erheblich beeinträchtigen und Schreibprojekte vollständig blockieren.

6. Widerstand

- **Beschreibung:** Widerstand, ob bewusst oder unbewusst, bezeichnet eine Abwehrhaltung oder ein Verhalten, das darauf abzielt, Veränderungen oder Entwicklungen zu vermeiden, die von aussen (z. B. durch Lehrpersonen, Fachkräfte oder Eltern) oder aus der eigenen inneren Motivation heraus erwartet werden.
- **Wirkmechanismen:** Ursachen für Widerstand gegen die Realisierung eines Schreibprojekts sind z. B. mangelndes Interesse, fehlende Notwendigkeit, Langeweile oder Überforderung, die häufig auf fehlende Erfahrung, unzureichendes Wissen oder begrenzte Kompetenzen zurückzuführen sind.

7. Persönlicher Bezug

“Researchers are often drawn to subjects because of their own experiences.”

(Forschende fühlen sich vielfach aufgrund ihrer eigenen Erfahrungen von Themen angezogen.)

—Evans (2011, p. 6)

- **Beschreibung:** Die persönliche Lebensgeschichte prägt zahlreiche Lebensbereiche wie z. B. die Wahl von Partnerschaften, Ausbildungen und Berufen. Auch bei der Themenwahl für Abschlussarbeiten oder Forschungsprojekte spielt sie vielfach eine zentrale Rolle.
- **Wirkmechanismen:** Eine enge persönliche Verbindung zu einem Thema kann zwar Interesse und Motivation für ein Schreibprojekt steigern, zugleich allerdings die Fähigkeit zur objektiven Auseinandersetzung beeinträchtigen. Dies zeigt sich besonders bei politisch sensiblen Themen (z. B. Migration), bei welchen eine persönliche Betroffenheit zu überhöhten Ansprüchen führen kann. Das Gefühl, dem Thema gerecht werden zu müssen, erzeugt mitunter erheblichen Leistungsdruck, der Schreibblockaden begünstigen kann. Im Text zeigt sich dies bisweilen durch mangelnde Objektivität und fehlende Ausgewogenheit. Dringend abzuraten ist davon, eine wissenschaftliche Arbeit über ein Thema zu verfassen, das eigene traumatische Erfahrungen (z. B. Missbrauch) wieder an die Oberfläche bringt. Für die Verarbeitung solcher Themen bieten sich stattdessen kreative, prozessorientierte und für die Aussenwelt unzugängliche Schreibübungen an (vgl. Teil 4: Kreative Schreibübungen).

Interne kognitive Ursachen

8. Perfektionismus

- **Beschreibung:** Perfektionismus als Persönlichkeitsmerkmal zeichnet sich durch hohe Standards, das Streben nach Fehlerfreiheit sowie ein übermässig selbstkritisches und leistungsorientiertes Denken aus (z. B. «Nur perfekte Texte sind akzeptabel.» oder «Ich darf keine Schwäche zeigen.»). In einer funktionalen Ausprägung führt Perfektionismus zu hohen Ansprüchen, starker Motivation und häufig auch zu Erfolgserlebnissen. Dysfunktional wird Perfektionismus hingegen, wenn unerreichbare Ziele gesetzt und Misserfolge mit übermässiger Selbstkritik beantwortet werden.
- **Wirkmechanismen:** Perfektionismus kann sich unterschiedlich auf den Schreibprozess auswirken. Der Anspruch, fehlerfrei zu schreiben, ist besonders während der kreativen Phase des Schreibens hinderlich und kann zu einer sog. Schreibparalyse führen. Die Befürchtung, dass ein Schreibprojekt die Erwartungen nicht erfüllen wird, kann perfektionistische Personen davon abhalten, überhaupt zu beginnen. Manche starten zwar mit

den Vorbereitungen, etwa durch umfangreiche Recherchen, haben jedoch Schwierigkeiten, mit dem eigentlichen Schreibprozess zu beginnen.

9. Unrealistische Erwartungshaltungen

“People who write well or wish they did are often their own worst enemy.”

(Menschen, die gut schreiben – oder es gerne könnten –, sind oft ihr eigener größter Feind.)

—Flower (1985, p. 32)

- **Beschreibung:** Schreiben ist im privaten und beruflichen Alltag so allgegenwärtig, dass daraus leicht unrealistische Erwartungen an die Geschwindigkeit und Leichtigkeit des Schreibprozesses sowie an die Qualität des Endprodukts entstehen (z. B. «Ich sollte alles an einem Nachmittag fertigstellen können.» oder «Mein Text muss die Leserschaft auf Anhieb begeistern.»). Die zentrale Rolle des Schreibens in der menschlichen Kommunikation und Kultur scheint den Anspruch zu wecken, selbst über ausgeprägte Schreibkompetenzen zu verfügen, ohne dafür die notwendige Zeit und Energie zu investieren.

“Writing is another form of interaction in which we engage too infrequently to be able to bear the slowness of it and/or to bear being confronted with our own incompetence in an area where we otherwise excel: interaction.”

(Schreiben ist eine Form der Interaktion, mit der wir uns zu selten beschäftigen, um ihre Langsamkeit zu ertragen – oder um damit zurechtzukommen, dass wir auf einem Gebiet, in dem wir sonst glänzen – der Interaktion –, plötzlich mit unserer eigenen Unzulänglichkeit konfrontiert werden.)

—Smeets (2008, p. 3)

- **Wirkmechanismen:** Personen mit einer unrealistischen Erwartungshaltung gehen, vielfach aufgrund fehlender Erfahrung oder massiver Selbstüberschätzung, davon aus, bereits im ersten Entwurf einen herausragenden Text verfassen zu können. Diese Annahme führt unweigerlich zu Frustration, da das Ergebnis den überhöhten Erwartungen nicht entsprechen kann, und begünstigt Schreibblockaden durch wachsende Zweifel an einem verzerrten Selbstbild.

10. Unwissenheit und Planlosigkeit

“American [and European] society is a shame-based culture, but here shame remains hidden. Since there is shame about shame. ... The taboo on shame is so strict in this culture that we behave as if shame does not exist.”⁷

(Die amerikanische [und europäische] Gesellschaft ist eine schambasierte Kultur, doch hier bleibt die Scham verborgen – denn es gibt Scham über die Scham. Das Tabu rund um Scham ist in dieser Kultur so stark, dass wir uns verhalten, als gäbe es sie nicht.)

—Kaufman (2004, p. 46)

- **Beschreibung:** Studierende, die zum ersten Mal eigenständig eine umfangreiche schriftliche Arbeit verfassen müssen, fühlen sich vielfach allein gelassen und überfordert. Dies ist weniger auf fehlende Erfahrung – eine unvermeidbare Hürde – als vielmehr auf mangelndes Wissen über den Schreibprozess und geeignete Strategien zurückzuführen. Lehrpersonen sollten deshalb nicht nur das erforderliche Fachwissen und praktische Strategien vermitteln, sondern Lernende auch ermutigen, falsche Scham abzulegen und aktiv nach Unterstützung zu suchen. Eine gut formulierte Frage signalisiert Auseinandersetzung mit dem Thema sowie den Wunsch, das eigene Verständnis zu vertiefen. Studierenden sollte vorgelebt werden, dass Fragen Engagement und Lernbereitschaft widerspiegeln. Kompetente Lehrpersonen reagieren auf Fragen daher mit Wertschätzung und fördern so eine offene Lernkultur.

«Wer fragt, ist ein Narr für eine Minute. Wer nicht fragt, ist ein Narr sein Leben lang.»

—Konfuzius (ca. 551 v. Chr.–479 v. Chr.)

- **Wirkmechanismen:** Schreiben bleibt auch mit jahrelanger Erfahrung eine anspruchsvolle und bisweilen frustrierende Tätigkeit. Wer allerdings ein grösseres Schreibprojekt ohne Wissen und Strategien in Angriff nimmt, riskiert Desorientierung, Überforderung und ein unbefriedigendes Ergebnis. Unwissenheit, Unerfahrenheit und Planlosigkeit führen daher vielfach zu Chaos und v. a. Schamgefühlen, weshalb dringend benötigte

7 Beispiel: Die Formulierung «zu stolz für etwas zu sein» vermeidet den Begriff der Scham. Präziser wäre die Formulierung «sich für ein Verhalten zu schämen».

Unterstützung nicht in Anspruch genommen wird. Der einzige Ausweg besteht letztlich darin, Scham zu überwinden und aktiv nach Hilfe zu suchen.

11. Formalismus

- **Beschreibung:** Formalismus bezeichnet das übertriebene und dadurch dysfunktionale Festhalten an Regeln und Vorschriften, ohne den jeweiligen Kontext oder das grössere Ganze zu berücksichtigen.

“Some students, especially those with weak writing skills, are so concerned with ‘correctness’ when they write that they worry about violating rules and conventions while they are trying to express their thoughts; that is, they edit during composing.”

(Einige Studierende, insbesondere jene mit schwachen Schreibfähigkeiten, sind beim Schreiben so sehr auf ‚Korrektheit‘ bedacht, dass sie sich mehr darum sorgen, Regeln und Konventionen zu verletzen, als ihre Gedanken auszudrücken; das heisst, sie überarbeiten bereits während des Schreibens.)

—Oliver, Jr. (1982, p. 164)

- **Wirkmechanismen:** Ein übermässiger Fokus auf formale Korrektheit hemmt nicht nur die Kreativität (z. B. Ideenentwicklung), sondern kann die erforderliche Flexibilität im Schreibprozess bis hin zu einer kompletten Schreibparalyse einschränken. Dies betrifft insbesondere Personen mit wenig Erfahrung, die nicht gelernt haben, welchen Interpretationsspielraum gewisse Richtlinien beinhalten. Richtlinien sind dabei nicht mit rigiden Regeln oder strikten Vorgaben zu verwechseln (z. B. Tempolimit), die zwingend einzuhalten sind. Richtlinien sind eher vergleichbar mit Heuristiken, während Regeln Algorithmen gleichen. Unerfahrene Personen benötigen allerdings viele Beispiele, um Richtlinien eigenständig zu interpretieren und situativ sinnvoll anzuwenden. Dies gilt in gleicher Weise für die in diesem Praxishandbuch beschriebenen Strategien, die niemals wortwörtlich zu befolgen, sondern stets so anzupassen sind, dass sie für eigene Zwecke hilfreich sind.

12. Hemisphärenkonflikt (*right brain-left brain conflict*)

“Blocks occur in writing rather than editing, which means it generally occurs during the first draft.”

(Schreibblockaden treten beim Schreiben auf, nicht beim Überarbeiten, was bedeutet, dass sie meist während des ersten Entwurfs auftreten.)

—D'Alessio (2017, p. 1882)

- **Beschreibung:** Kreative Prozesse werden v. a. der rechten Gehirnhälfte zugeschrieben, während analytisches Denken in der linken Hemisphäre verortet wird. Während kreativer Aufgaben sollte die linke Gehirnhälfte folglich nicht stimuliert werden, da die Funktionsweise der rechten Gehirnhälfte andernfalls beeinträchtigt wird. Von einem sog. Hemisphärenkonflikt ist daher die Rede, wenn die kreative Exploration neuer Ideen mit dem entgegengesetzten Bedürfnis nach Regeln und Logik zusammenprallt. Wird ein kreativer Gedankengang auf diese Weise wiederholt unterbrochen, wird er früher oder später abbrechen.

“An analogy might be someone who wants to drive a car on a trip. Although the car is in gear and the foot is on the gas pedal, the person is not going anywhere because anticipatory anxiety has compelled the driver to put on the emergency brake.”

(Eine passende Analogie wäre jemand, der mit dem Auto eine Reise antreten will. Obwohl der Gang eingelegt und der Fuss auf dem Gaspedal ist, kommt die Person nicht voran, denn antizipatorische Angst hat sie dazu veranlasst, die Handbremse anzuziehen.)

—Huston (1998, p. 93)

- **Wirkmechanismen:** Eine Schreibblockade entsteht typischerweise, wenn der kreative Schreibfluss durch ein voreiliges Überarbeiten gestört wird, so z. B. durch den Impuls, jeden Satz sofort zu verbessern, statt den Gedankenfluss vorerst ungehindert fortzusetzen. Deshalb ist es besonders relevant, stets einen kreativen Einstieg in den Schreibprozess zu finden und auf Notiztechniken zurückzugreifen, welche dies unterstützen.

Interne behaviorale Ursachen

13. Prokrastination

“Procrastination is the thief of time.”

(Das Aufschieben stiehlt uns die Zeit.)

—Edward Young (1683–1765)

- **Beschreibung:** Prokrastination bezeichnet die Tendenz, den Beginn, die Fortsetzung oder den Abschluss von Aufgaben bewusst immer wieder aufzuschieben oder hinauszuzögern (z. B. «Ich warte noch auf Inspiration.» oder «Ich muss zuerst noch etwas anderes klären, sonst ist mein Kopf nicht frei.»). Dies geschieht vielfach trotz eines Gefühls des Unbehagens und der Einsicht, dass die rechtzeitige Erledigung gefährdet oder unmöglich wird. Stattdessen lenken sich prokrastinierende Personen vielfach durch angenehmere, allerdings weniger relevante Tätigkeiten ab. Obwohl Prokrastination ein Persönlichkeitsmerkmal ist (Schouwenburg & Lay, 1995), tritt sie verstärkt als Reaktion auf Überforderung auf.
- **Wirkmechanismen:** Da Prokrastination (a) ein bewusster Akt ist und (b) der Schreibprozess gar nicht erst in Angriff genommen wird, ist umstritten, ob diese tatsächlich zu einer Schreibblockade führen kann. Vielmehr scheint Prokrastination eine eigenständige Ursache für fehlende Produktivität zu sein (Ahmed & Güss, 2022).

14. Übermäßige Vorbereitungen

- **Beschreibung:** Vorbereitungen für ein Schreibprojekt können u. a. Recherchen, die Einrichtung der Arbeitsumgebung oder die Erstellung einer Vorlage in einem Textverarbeitungsprogramm umfassen (z. B. «Ich muss zuerst alles recherchieren, bevor ich beginnen kann.» oder «Ohne perfekte Vorlage kann ich nicht loslegen.»).
- **Wirkmechanismen:** Die Vorbereitungen nehmen ein dysfunktionales Ausmass an, wenn der eigentliche Schreibprozess dadurch vermieden wird, für das Schreiben immer weniger Zeit zur Verfügung steht oder die Notizen so umfangreich werden, dass sie nicht mehr sinnvoll verarbeitet werden können.

Interne physiologische Ursachen

15. Neurologische und motorische Einschränkungen

- **Beschreibung:** Agraphie ist eine neurologische Störung, die zumeist durch eine Schädigung des Wernicke-Areals infolge eines Schlaganfalls oder eines Schädel-Hirn-Traumas verursacht wird. Dabei geht die Fähigkeit zu schreiben aufgrund einer physiologischen Beeinträchtigung verloren. Zu den motorischen Einschränkungen, die sich ebenfalls auf die Schreibfähigkeit auswirken können, zählen z. B. Handverletzungen oder chronische Gelenkschmerzen.
- **Wirkmechanismen:** Neurologische und motorische Einschränkungen können teilweise durch Spracherkennungssoftware kompensiert werden. Bei neurologischen Störungen sind allerdings vielfach auch die Lesekompetenzen beeinträchtigt.

Lösungsansätze

“Writer’s block, whether mild, moderate, or recalcitrant, can be effectively treated.”

(Schreibblockaden – ob mild, moderat oder hartnäckig – können wirksam behandelt werden.)

—Huston (1998, p. 96)

Allgemeines Vorgehen

“The cause of the block should dictate the solution.”

(Die Ursache der Blockade sollte die Lösung bestimmen.)

—Smeets (2008, p. 4)

Wer ein Problem nicht versteht, greift vielfach reflexartig zu einer vermeintlich einfachen Universallösung, ohne sich zuvor nach den Hintergründen zu erkundigen. Seriöse Lehrpersonen nehmen sich hingegen stets die Zeit, den Lernenden zuzuhören. Statt vorschnelle, ggf. gut gemeinte, aber zumeist wenig hilfreiche simple Ratschläge zu erteilen, widmen sie sich zunächst dem Verständnis der individuellen Ursachen einer Schreibblockade.

Die vorhergehenden Kapitel bieten Lehrenden und Lernenden gleichermaßen die Möglichkeit, verschiedene Ursachen einer Schreibblockade durchzugehen und diejenigen Punkte zu identifizieren, die im individuellen Fall eine Rolle spielen. Zumeist bieten bereits die Ursachen, welche mit ihren Wirkmechanismen beschrieben wurden, die relevantesten Hinweise darauf, wie zu deren Bewältigung vorzugehen ist. So besteht der erste Schritt in der Überwindung einer Schreibblockade aufgrund von Perfektionismus darin, einen ersten groben Entwurf anzufertigen, um den Druck zu mindern. Darüber hinaus findet sich nachfolgend eine ausführliche Zusammenstellung von Lösungsansätzen zur Überwindung einer Schreibblockade, aus der gezielt die passendsten Vorgehensweisen ausgewählt werden können.

Auch Lehrpersonen, die direkt mit Lernenden zusammenarbeiten, bietet die nachfolgende Zusammenstellung eine umfangreiche Werkzeugkiste für Beratungen. Dem sollte allerdings stets ein ausführliches diagnostisches Gespräch vorausgehen, um eine sogenannte *writing history* bzw. ein *writing profile* zu erstellen. Eine *writing history* umfasst z. B. bisherige Erfahrungen, bevorzugte Arbeitsweisen, typische Herausforderungen, Erfolge und Misserfolge. Ein *writing profile* bietet zudem eine systematische Übersicht über Lese- und Schreibkompetenzen, Einstellungen zum Schreiben und Zielvorstellungen (Rose, 1980).

1. Einsicht und Zuversicht

“Writer's block is a highly treatable condition.”

(Schreibblockaden sind gut behandelbar.)

—Huston (1998, p. 92)

«Einsicht ist der erste Schritt zur Besserung» (Redewendung). – Ein Problem einzugestehen, ist allerdings nur der erste Schritt in die richtige Richtung. Der zweite Schritt erfordert, das Problem sorgfältig zu analysieren und ggf. Hilfe in Anspruch zu nehmen, um es effektiv zu bewältigen.

Zuversicht entsteht durch die Gewissheit, dass sich eine Schreibblockade mit den geeigneten Techniken sehr wohl überwinden lässt. Ebenfalls hilfreich ist ein positives Menschenbild.

“Most people like to help others to succeed; they find personal pleasure in aiding others along the way.”

(Die meisten Menschen helfen anderen gerne dabei, erfolgreich zu sein – sie empfinden persönliche Freude daran, andere auf ihrem Weg zu unterstützen.)

—DeMott (1954, p. 867)

An dieser Tatsache ändert auch Zynismus nichts. Zynismus hält einen höchstens davon ab, die notwendige Hilfe zu suchen und Schreibprojekte erfolgreich abzuschliessen.

2. Normalisierung und Akzeptanz

“Why worry? Most writers have it at one time or another.”

(Warum sich Sorgen machen? Die meisten Schreibenden erleben es früher oder später.)

—Castillo (2014, p. 1043)

Die meisten Schreibenden kennen die herausfordernde Erfahrung, dass der Schreibprozess ins Stocken gerät, vielfach unvermittelt und ohne erkennbaren Auslöser. Ähnlich wie bei einer Fliege im Spinnennetz ist übertriebener Aktionismus in solchen Momenten kontraproduktiv. Stattdessen gilt es inzuhalten, durchzuatmen und zu akzeptieren, dass gelegentliche Schreibblockaden ein natürlicher Teil des Prozesses sind, kein Grund zur Panik. Dieses Verständnis setzt jedoch voraus, dass einem bewusst ist, welche Schattenseiten zum Schicksal der Schreibenden gehören. Da das Schreiben allerdings vielfach in Isolation stattfindet, fühlen sich besonders neue Schreibende wie z. B. Studierende mit ihren Herausforderungen allein (sog. pluralistische Ignoranz⁸). Daher sollten Lehrpersonen gerade für Lernende, die ihre erste umfangreichere Arbeit verfassen, Kolloquien oder Gruppendiskussionen organisieren. Ein solcher Austausch wirkt in der Regel entlastend und hilft, die Situation besser einzuordnen.

8 Pluralistische Ignoranz beschreibt die irrtümliche Annahme, dass die eigenen Gefühle, Überzeugungen oder Verhaltensweisen von denen der Gruppe (z. B. anderer Studierender im Jahrgang) abweichen. Diese Fehleinschätzung der sozialen Realität entsteht häufig durch fehlenden Austausch zwischen den Mitgliedern der Gruppe.

“Virtually every writer experiences it sooner or later, to a greater or lesser degree; this is not a cataclysmic event. It is only a glitch.”

(Fast alle Schreibenden erleben es früher oder später – mal stärker, mal schwächer. Doch es ist kein katastrophales Ereignis, sondern nur eine kleine Störung.)

—Huston (1998, p. 93)

3. *Geduld, Gelassenheit und Beharrlichkeit*

Ein Schreibprojekt ist keine Sache, die eben noch schnell nebenbei erledigt wird. Ein Schreibprojekt entwickelt stets ein Eigenleben. Wie ein Kleinkind erfordert es stetige Hingabe und lehrt einen eine einzigartige Lektion in Geduld, Gelassenheit und Beharrlichkeit, während alle Formen von Druck (z. B. Zeit- und Leistungsdruck) kaum zum gewünschten Ergebnis führen, sondern höchstens den Blutdruck erhöhen lassen. Umso schöner ist es, die Ernte nach einer langen Wartezeit einzufahren.

Huston (1998, p. 94) machte den Vergleich zur Bildhauerei. Eine Bildhauerin sieht vor ihrem geistigen Auge deutlich, was sie aus einem rohen Stein erschaffen möchte. Dennoch wird sie nicht zuerst den oberen Teil vollenden und sich dann nach unten arbeiten, sodass ihre Schöpfung abgeschlossen ist, wenn sie die Basis der Skulptur erreicht. Stattdessen wird sie eine grobe, aber vollständige Umrissform dessen anfertigen, was sie aus dem Stein gestalten möchte, und dann mit Geduld, Gelassenheit und Beharrlichkeit immer wieder darüber gehen, bis die Skulptur schliesslich fertig ist. Ähnlich wie ein Kleinkind, dem immer und immer wieder gesagt wird, dass Steine nicht in den Mund gehören, bis es schliesslich nur noch Sand isst.

“Drafting new text requires that you put down your critical pruning shears and just nurture the writing for a while. Let it grow without judgment or evaluation.”

(Beim Verfassen eines neuen Textes gilt es, die kritische Schere beiseitezulegen und das Schreiben zunächst einfach wachsen zu lassen. Gib ihm Raum, ohne es sofort zu bewerten oder zu beurteilen.)

—Sarnecka (2021, p. 95)

Auch der bereits erwähnte Vergleich mit einem kleinen Pflänzchen von Sarnecka (2021, p. 95) soll an dieser Stelle nochmals aufgegriffen werden. Ein Schreibprojekt gleicht zu Beginn einem kleinen Pflänzchen, das sorgfältig gepflegt werden muss. Alle Ideen haben das Potenzial, zu etwas Gros-

sem heranzuwachsen. Wer jedoch am Anfang des Schreibprozesses zur Schere statt zur Giesskanne greift, wird nie erleben, wie die einst kleinen Ideen mit der Zeit und viel Geduld zu ganzen Paragraphen erblühen.

4. Vertrauen in den Prozess

“A systematic approach can help to alleviate anxiety, build confidence, and give people the information they need to work productively.”

(Ein systematischer Ansatz kann helfen, Ängste zu lindern, Selbstvertrauen aufzubauen und den Menschen die Informationen zu liefern, die sie für produktives Arbeiten benötigen.)

—Huston (1998, p. 92)

Das in diesem Praxishandbuch im Detail vorgestellte systematische Vorgehen entlang des typischen Schreibprozesses sollte einen sicheren Weg durch ein Schreibprojekt ermöglichen. Dies sollte verhindern, dass die häufigsten Fallstricke ausgelöst werden, welche wiederum in einer Schreibblockade münden. Die passende universelle Redewendung ist daher *trust the process*. Der skizzierte Schreibprozess wird zwar nicht über Nacht Ergebnisse liefern, aber zuverlässig zum gewünschten Ergebnis führen.

Irrwege:

In sog. Schreibkursen an Hochschulen ist hingegen vielfach dasselbe wenig effektive Vorgehen zu beobachten. Mit den Studierenden wird im Detail der typische Aufbau eines Zeitschriftenartikels besprochen sowie ggf. Tipps und Tricks zur Erstellung der unterschiedlichen Manuskriptteile gegeben. Die Kursinhalte beziehen sich dabei grossmehrheitlich auf bereits publizierte hervorragende Werke innerhalb der jeweiligen Fachdisziplin.

“Focusing too much only on teaching about the product creates the pitfall of writer’s block.”

(Wer in der Lehre zu sehr auf das Endprodukt fokussiert, riskiert, Schreibblockaden zu fördern.)

—Smeets (2008, p. 4)

Warum dieses Vorgehen nur eingeschränkt sinnvoll ist, zeigt ein Vergleich mit dem Sport. Niemand käme auf die Idee, den Nachwuchs primär anhand

von Videos der erwachsenen Vorbilder auszubilden. Stattdessen liegt der Fokus auf dem Weg, der absolviert werden muss, um die erforderliche Kraft, Technik und Ausdauer zu erwerben, um an die Weltspitze zu gelangen. Es reicht nicht aus, das Ziel zu zeigen, entscheidend ist, den Weg zu weisen.

5. Schreibstrategien

In diesem Teil 2 des Praxishandbuchs wurden bereits zahlreiche Schreibstrategien vorgestellt, die entlang des typischen Schreibprozesses eingesetzt werden können (z. B. [textbasierte](#) und [visualisierende](#) Notiztechniken). Eine erneute Auflistung aller Strategien wäre an dieser Stelle daher redundant. Stattdessen sollten Lehrpersonen und Lernende sich im Schreibprozess verorten (vgl. [Prototypisches Phasenmodell des Schreibprozesses](#)), um gezielt die passenden Schreibstrategien im entsprechenden Kapitel dieses Teils 2 des Praxishandbuchs zu finden.

Einige wenige Schreibstrategien verdienen allerdings besondere Erwähnung, da sie bisher nicht behandelt wurden. Dazu zählen insbesondere alle Empfehlungen zum Schreibprojektmanagement, welche im Kapitel [2.5 Schreibprojektmanagement](#) zusammengetragen wurden.

Im Zusammenhang mit Perfektionismus werden vielfach Aussagen gemacht, die eng mit dem Konzept des bereits erwähnten sog. *growth mindset* (vgl. [Eine Frage der Einstellung](#) im Kapitel [Feedback](#)) stehen sowie mit einem Axiom der sog. neurolinguistischen Programmierung verbunden sind.

“There is no failure, only feedback. Mistakes are welcome sources of information.”

(Es gibt kein Scheitern, nur Feedback. Fehler sind willkommene Informationsquellen.)

—Davis (1985, p. 294)

Insbesondere im Bildungskontext ist es von zentraler Bedeutung, Lernenden zu vermitteln, dass Schreibprojekte primär der Entwicklung von Kompetenzen dienen (sog. Lernziele) und nicht als standardisierte Leistungstests zu verstehen sind (sog. Leistungsziele).

Eine weitere Strategie, die vielfach Erwähnung findet, ist das sog. *freewriting*, das v. a. zu Beginn des Schreibprozesses hilfreich sein kann. Diese Methode wird in aller Ausführlichkeit in Teil 4: Kreative Schreibübungen [beschrieben](#).

6. Schreibpersönlichkeit

Es ist grotesk zu glauben, das Schreiben umfangreicher Texte (inkl. Bücher) sei ausschliesslich der vermeintlich künstlerischen Klasse vorbehalten. Die mündliche und schriftliche Sprache sind die beiden primären Ausdrucksformen der menschlichen Art. Sie sind ein fester Bestandteil unserer Kultur und unseres Alltags. Ob ein Buch geschrieben wird, sollte nicht davon abhängen, ob jemand gerne mit Worten jongliert, sondern davon, ob es eine Geschichte zu erzählen oder eine Botschaft zu vermitteln gibt.

Niemand sollte sich aus Angst vor dem geschriebenen Wort davon abhalten lassen, zu Papier zu bringen, was nach Ausdruck verlangt. Die Worte werden ihren Weg auf das Papier finden, so furchterregend oder furchtbar der Einstieg in den Schreibprozess auch sein mag. *Shitty first drafts* sind ein unvermeidlicher Teil des Prozesses. Der einzige Mist, aus welchem mit der Zeit nichts wächst, ist der Pessimist.

7. Mut zur Lücke

Unfertige Stellen in einem Entwurf ziehen magisch die ganze Aufmerksamkeit auf sich. In einem ansonsten vorerst fertiggestellten Text wirken sie wie ein Autounfall. Es ist nahezu unmöglich, weiterzufahren. Alles steht still, bis die Unfallstelle geräumt wurde (vgl. *need for closure*, Gestaltschliessungszwang). Das Ergebnis sind ein nicht enden wollender Stau, viel Frustration und verpasste Möglichkeiten.

Auch in einem fortgeschrittenen Entwurf können und sollen stellenweise noch Stichworte stehen, die zu einem späteren Zeitpunkt in ganze Sätze transformiert werden. Um sich von solchen Stellen lösen zu können, bietet es sich an, diese farblich hervorzuheben oder deutlich zu markieren, um sie symbolisch für eine spätere Bearbeitung abzusperren. Dies wird einen daran erinnern und einem erlauben, die Unfallstelle vorübergehend zu umgehen und erst später aufzuräumen.

Solche Lücken im Text können sogar hilfreich sein und bewusst hinterlassen werden, um den Schreibprozess zu einem späteren Zeitpunkt einfacher wieder in Gang zu bringen. So wird z. B. empfohlen, den Schreibprozess nie am Ende eines Kapitels und stets inmitten eines Absatzes zu beenden, um den Wiedereinstieg in der nächsten Schreibetappe zu erleichtern (D'Alessio, 2017).

8. Selbstmotivation

Schreiben ist in vielerlei Hinsicht ein einsames Unterfangen. Dies betrifft den Schreibprozess selbst sowie die mentale und emotionale Auseinandersetzung mit der Materie. Vielfach ist die Komplexität so hoch, dass es kaum möglich ist, den Liebsten beim Abendessen von den aktuellen Herausforderungen in einem Schreibprojekt zu berichten. Um dies zu ermöglichen, wären viele Hintergrundinformationen nötig, sodass die Zuhörenden den Schilderungen zumindest halbwegs folgen können. Doch dazu fehlt den Liebsten nach einem langen Arbeitstag die Geduld.

Dies bedeutet allerdings auch, dass einem niemand auf die Schulter klopft, zumindest ausserhalb von Schreibprojekten, die in Bildungseinrichtungen absolviert und betreut werden. Glücklicherweise ist der Mensch in der Lage, sich selbst auf die Schultern zu klopfen, und das ist kaum je notwendiger als während eines langen Schreibprojekts. Hilfreich sind zudem gezielte Belohnungen nach Etappensiegen sowie regelmässige Tagträume bzw. Visualisierungen der Lorbeeren, die einem nach Einreichung des Schriftstücks erwarten. Auch andere Wege, die positive Emotionen fördern, sind hilfreich, um die Moral in schwierigeren Zeiten aufrechtzuerhalten.

9. Selbstgespräche

Wer nicht gern schreibt, kann sich seine Gedanken auch erzählen. Die Technik *talk through your work* wurde bereits im Kapitel [Gliederung](#) (vgl. [2. Induktive Strukturierung](#)) beschrieben. Sie eignet sich hervorragend, um einen ersten Entwurf mündlich zu erstellen. Durch die Ausformulierung der Gedanken werden diese intuitiv in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht, die sich direkt als Struktur für den ersten Entwurf übernehmen lässt, ganz ohne Griff in die Tasten. Erforderlich sind lediglich ein Aufnahmegerät sowie eine Software zur Transkription.

“Great questions are the key to unlock the best inquiries, and the great questions for inquiry have the seeds of learners’ interests embedded in them.”

(Grosse Fragen sind der Schlüssel zu den besten Untersuchungen, und die besten Fragen enthalten bereits die Keime des Interesses der Lernenden.)

—Maniotes (2019, p. 17)

Wenn das freie Erzählen nicht ansprechend ist, bietet sich auch ein Selbstinterview an. Diese Technik, bekannt als *discovery through questioning*, hilft dabei, herauszufinden, wie es im Schreibprozess weitergehen soll. Eine ausführliche Liste von hilfreichen Fragen hat z. B. bereits Larson (1968, pp. 132–134) zusammengestellt.

10. Mit voller Kraft voraus

“The first commandment of writing: Sit your butt in the chair. Sit there daily. Write!”

(Das erste Gebot des Schreibens: Setz Dich hin. Jeden Tag. Schreib!)

—Carroll (2019, p. 27)

“There is no substitute for hard work.”

(Es gibt keinen Ersatz für harte Arbeit.)

—Thomas A. Edison (1847–1931)

“The only place success comes before work is in the dictionary.”

(Erfolg kommt nur im Wörterbuch vor dem Fleiss.)

—Vince Lombardi (1913–1970)

“To promote improvement in our writing, it might help to explode a few myths, or commonly shared misconceptions about the practice or skill of writing. First, know that *writer’s block does not exist*. It is a fiction, a fabrication, a myth, a crutch, and an excuse. Writing is a job, so we have to go to work. ... You may not feel inspired, but go to work anyway.”

(Um unser Schreiben zu verbessern, kann es helfen, einige Mythen zu entlarven – gängige Missverständnisse über das Schreiben als Praxis oder Fähigkeit. Erstens: Schreibblockaden gibt es nicht. Sie sind eine Erfindung, ein Konstrukt, ein Mythos, eine Krücke und eine Ausrede. Schreiben ist Arbeit, also müssen wir uns an die Arbeit machen. Vielleicht fühlst Du Dich nicht inspiriert – aber setz Dich trotzdem hin und schreibe.)

—Carroll (2019, p. 26)

2.5 Schreibprojektmanagement

Inhaltsübersicht

Antizipation und Improvisation	222
Wissenskonsumation und Wissensproduktion	223
Schreiben als Projekt	224
1. <i>Initiation</i>	224
2. <i>Planung</i>	226
3. <i>Ausführung</i>	229
4. <i>Monitoring</i>	232
5. <i>Abschluss</i>	232

Antizipation und Improvisation

“The first source of resilience is called anticipation. Anticipation is the ability to predict the future in order to prevent failures.”

(Die erste Quelle der Resilienz wird Antizipation genannt. Antizipation ist die Fähigkeit, die Zukunft vorauszusehen, um Fehler zu vermeiden.)

—Rerup (2001, p. 27)

Wer administrative Aufgaben verabscheut, sollte ein besonderes Interesse daran haben, diese Prozesse zu optimieren, um möglichst viel Zeit für die inhaltliche Arbeit zu gewinnen. Auch Schreibprojekte erfordern ein Mindestmass an administrativer Voraussicht und Planung, um einen reibungslosen Ablauf und eine entspannte Arbeitsatmosphäre sicherzustellen.

Für administrative Aufgaben zur Vorbereitung eines Schreibprojekts eignet sich das sog. Pareto-Prinzip. Dieses besagt, dass 80% des Ergebnisses mit 20% des Aufwands erreicht werden kann (Russell-Walling, 2011). Im Folgenden werden deshalb nur die wichtigsten 20% der Empfehlungen zur Planung und Organisation eines Schreibprojekts abgegeben, mit welchen ein Schreibprojekt zu 80% effizient auf Kurs gehalten werden kann. Die restlichen 20% bleiben der Improvisation vorbehalten.

“The second source of resilience is called improvisation. ... Improvisation becomes a source of resilience because it is impossible to anticipate all problems and dangers in advance.”

(Die zweite Quelle der Resilienz wird Improvisation genannt. Sie wird zur Quelle der Resilienz, weil es unmöglich ist, alle Probleme und Gefahren im Voraus vorherzusehen.)

—Rerup (2001, p. 27)

Wissenskonsumation und Wissensproduktion

“Students are required to change from consumers of knowledge to producers of knowledge. ... This shift results in many kinds of study problems, which may lead to the prolongation of study times and drop-out.”

(Studierende müssen sich von Wissenskonsumentenden zu Wissensproduzierenden wandeln. Dieser Übergang führt zu vielfältigen Studienproblemen, die zu verlängerten Studienzeiten oder sogar zum Studienabbruch führen können.)

—Ylijoki (2001, p. 21)

Aus der Schulzeit sind Lernende es gewohnt, dass Lerninhalte im Unterricht vermittelt, zu Hause nachgearbeitet und abschliessend in einer standardisierten Lernkontrolle überprüft werden. Dieses statische Muster wird frühestens am Ende des Gymnasiums in der Form der Maturaarbeit und spätestens im Rahmen der Erstellung der ersten Abschlussarbeit an einer tertiären Bildungseinrichtung nachhaltig durchbrochen. Es folgt ein Paradigmenwechsel. Mit der Erstellung grösserer schriftlicher Arbeiten wechseln die Lernenden die Rolle. Aus *Konsumierenden* von Wissen werden *Produzierende* von Wissen. Dadurch reicht es nicht mehr aus, einige Tage vor einer Lernkontrolle über den Büchern zu brüten. Der *standardisierte* Lernprozess wird durch ein *individualisiertes* Vorgehen ersetzt, das sich über einen Zeitraum von mehreren Monaten erstreckt sowie plötzlich Eigeninitiative, Entscheidungsfreude, Verantwortungsübernahme, ein strukturiertes Vorgehen und Projektmanagementkompetenzen verlangt.

Schreiben als Projekt

“A project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result.”

(Ein Projekt ist ein zeitlich befristetes Vorhaben, das darauf abzielt, ein einzigartiges Produkt, eine Dienstleistung oder ein bestimmtes Ergebnis zu schaffen.)

—Project Management Institute (2013, p. 3)

Eine umfangreichere schriftliche Arbeit erfüllt alle Kriterien eines klassischen Projekts, weshalb in diesem Praxishandbuch auch stets von einem Schreibprojekt die Rede ist. Ein solches Schreibprojekt ist in der Regel (a) zeitlich begrenzt (mit festgelegtem Start- und Abgabetermin) und dient der (b) Erstellung eines Produkts (d. h. eines Textdokuments), um einen (c) bestimmten Zweck zu erfüllen.

“Project management is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements.”

(Projektmanagement ist die Anwendung von Wissen, Fähigkeiten, Methoden und Techniken auf Projektaktivitäten, um die Projektanforderungen zu erfüllen.)

—Project Management Institute (2013, p. 5)

Für Lernende bedeutet dies, dass sie ihr Schreibprojekt entlang der fünf Projektphasen organisieren müssen, welche Initiierung, Planung, Ausführung, Monitoring und Abschluss umfassen. Dadurch kann ein weitgehend reibungsloser Ablauf sichergestellt werden. Im Folgenden sind die wichtigsten Fragen aufgeführt, die in jeder dieser fünf Phasen eines Schreibprojekts adressiert werden sollten (Project Management Institute, 2013).

1. Initiation

Ziel und Zweck:

- Was ist das (a) Ziel des Schreibprojekts und (b) welcher Zweck soll damit erfüllt werden?
- Was ist die (a) Fragestellung des Schreibprojekts, (b) welches Ziel soll durch deren Beantwortung erreicht (z. B. Erwerb relevanten Wissens) und welcher (c) Zweck erfüllt werden (z. B. Veränderung durch wissenschaftsbasierte Massnahmen)?

▪ **Beispiel:**

- **Fragestellung:** Welche Herausforderungen haben Studierende bei der Erstellung ihrer ersten schriftlichen Arbeit zu bewältigen?
- **Ziel:** Identifikation relevanter Herausforderungen von Studierenden bei der Erstellung der ersten schriftlichen Arbeit
- **Zweck:** Zusammenstellung von Massnahmen für einen Vorbereitungskurs, der Studierende bei der Erstellung ihrer ersten schriftlichen Arbeit unterstützt

Anforderungen und Ressourcen:

- Bei wem liegt die Verantwortung für das Projekt (d. h. Projektmanagement)?
- Welche Anforderungen, Erwartungen und Bedürfnisse (z. B. Start- und Abgabetermin, Umfang, Qualität) müssen erfüllt werden, um das Ziel des Schreibprojekts zu erreichen?
 - Wie kann (a) der Projektfortschritt überprüft werden (z. B. Erreichung von Zwischenzielen und Feedback)?
 - An welchen (b) Kriterien bemisst sich der Projekterfolg?
- Welche Ressourcen stehen zur Verfügung, um das Ziel zu erreichen (z. B. Zeit, Energie, Equipment, Software, finanzielle Mittel, Expertise, Unterstützung durch Drittpersonen)?
- Welche (a) Personen (z. B. Betreuungs- und Lehrpersonen) sind in das Schreibprojekt involviert oder haben Interesse an dessen Erfolg?
 - Wie (b) kann mit diesen Stakeholdern effektiv kommuniziert werden (z. B. Kommunikationsmittel und -frequenz)?
 - Wie wird sichergestellt, dass alle Stakeholder über die Eckdaten (inkl. Fragestellung, Ziel und Zweck) des Projekts informiert werden und diesen zustimmen?

2. Planung

Planung als Lernprozess:

“Plans are worthless, but planning is everything. ... So, the first thing you do is to take all the plans off the top shelf and throw them out the window and start once more. But if you haven't been planning you can't start to work, intelligently at least.”

(Pläne sind nutzlos, aber Planung ist essenziell. Der erste Schritt ist also, alle Pläne vom Regal zu nehmen, sie aus dem Fenster zu werfen und neu zu beginnen. Doch ohne vorherige Planung ist es unmöglich, klug zu arbeiten.)

—Dwight D. Eisenhower (1890–1969; 1957, p. 818)

Wie lässt sich dieses berühmte Zitat des ehemaligen Generals der US-amerikanischen Streitkräfte im Zweiten Weltkrieg und späteren 34. Präsidenten der Vereinigten Staaten verstehen?

Planungsprozesse erfordern eine intensive Auseinandersetzung mit einem Projekt, sodass dieses gründlich analysiert, hinterfragt und reflektiert wird. Dabei ist Planung ein zentrales Element eines kontinuierlichen, sog. *feedback loop*. Ein Plan wird erstellt, in der Realität umgesetzt, fortlaufend an situative Gegebenheiten angepasst, kritisch evaluiert und auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse weiterentwickelt. Dieser iterative (d. h. schrittweise und wiederholende) Prozess unterstützt nicht nur die flexible Anpassung des Plans an eine dynamische Umwelt, sondern vertieft auch das Verständnis für die Anforderungen eines Projekts (Sarnecka, 2021).

Einen Plan zu erstellen, bedeutet folglich keinesfalls, diesen auch kopflos und rigide umzusetzen. Ganz im Gegenteil, ein fundiertes Verständnis für das Projekt ist entscheidend, um die Parameter des Plans kontinuierlich und flexibel an situativen Gegebenheiten anpassen zu können. Die Realität liefert dabei in Echtzeit Feedback (*feedback loop*) und zeigt auf, welche Aspekte des Plans funktionieren und welche angepasst werden müssen.

“While directly following the original plan in constantly changing circumstances is often not a good idea, the existence of a pre-computed original plan enables us to produce an almost-optimal strategy—a strategy that would have been computationally difficult to produce on a short notice without the pre-existing plan.”

(Während es in ständig wechselnden Umständen oft keine gute Idee ist, strikt am ursprünglichen Plan festzuhalten, ermöglicht dessen Existenz dennoch die Entwicklung einer nahezu optimalen Strategie, die ohne den vorab erstellten Plan kurzfristig nur schwer zu berechnen wäre.)

—Garcia Contreras et al. (2020, p. 93)

Dieser *feedback loop* als iterativer Prozess dient nicht nur der Optimierung der Projektplanung, sondern fördert auch die Weiterentwicklung eigener Kompetenzen in Antizipation und Improvisation (vgl. oben). Ohne klare Zieldefinition als Ausgangspunkt und regelmässige Überprüfung der Zielerreichung kann dieser *feedback loop* allerdings nicht effektiv funktionieren.

Planungsfehlschluss:

“Most of us greatly underestimate how long tasks will take.”

(Die meisten von uns unterschätzen erheblich, wie lange Aufgaben tatsächlich dauern.)

—Sarnecka (2021, p. 61)

Der Planungsfehlschluss (*planning fallacy*, *optimistic bias*, *underestimation bias*) beschreibt die paradoxe Tendenz, die Projektdauer in der Planungsphase systematisch zu unterschätzen (*optimism about the future*), obwohl Erfahrungswerte zeigen, dass ähnliche Projekte in der Vergangenheit vielfach mehr Zeit in Anspruch genommen haben (*realism about the past*).

Zu den Ursachen des Planungsfehlschlusses zählen die (a) Vernachlässigung vergangener Erfahrungen, (b) selbstwertdienliche Verzerrungen (*self-serving bias*) – bei denen Menschen Erfolge sich selbst zuschreiben und Misserfolge externen Faktoren zusprechen – sowie die (c) Kontrollillusion (*illusion of control*), d. h. die Überschätzung der eigenen Kontrolle über zukünftige Ereignisse. Weitere Ursachen sind der (d) sog. *focusing effect* bzw. *focalism*, d. h. die übermässige Konzentration auf bekannte Aufgabenaspekte, und die (e) systematische Unterschätzung unvorhersehbarer Hindernisse (sog. *unknown unknowns*).

Dabei zeigt sich, dass die Zeit zur reinen Aufgabenerledigung (*performance time*) weniger stark unterschätzt wird als die Zeit zur Aufgabenbeendigung (*completion time*), da die tatsächlich verfügbare Zeit für die Aufgabebearbeitung häufig überschätzt wird (Buehler et al., 1994; Buehler & Griffin, 2015; Heath & Staudenmayer, 2000; Kahneman, 2013; Wilson et al., 2000).

“A good rule of thumb is to take your first guess and multiply it by a factor of 2.5.”

(Eine gute Faustregel ist, die erste Schätzung zu nehmen und mit dem Faktor 2.5 zu multiplizieren.)

—Sarnecka (2021, p. 61)

Zur *komplexen* Literatur über den Planungsfehlschluss lässt sich ein *einfaches* Fazit ziehen. Bei der ersten Überarbeitung eines Plans, der nicht auf verlässlichen Referenzwerten basiert, sollte die geschätzte Zeit zur Umsetzung deutlich erhöht werden. In der Planungsphase erfolgt dies noch freiwillig, wird jedoch spätestens während des Monitorings oft zu einem unangenehmen Eingeständnis. Insbesondere bei der ersten umfangreichen schriftlichen Arbeit, bei der in der Planungsphase noch keine persönlichen Vorerfahrungen vorliegen, empfiehlt sich eine konservative Zeitplanung.

Projektmanagementplan:

“Strategic planning is an attitude, a way of life. Planning necessitates dedication to acting on the basis of contemplation of the future, a determination to plan constantly and systematically as an integral part of management. Strategic planning is more of a thought process, an intellectual exercise, than a prescribed set of processes, procedures, structures, or techniques.”

(Strategische Planung ist eine Haltung, eine Lebensweise. Sie erfordert die konsequente Ausrichtung des Handelns auf eine vorausschauende Betrachtung der Zukunft sowie die Entschlossenheit, Planung als integralen Bestandteil des Managements kontinuierlich und systematisch zu betreiben. Strategische Planung ist eher ein Denkprozess, eine geistige Übung, als eine festgelegte Abfolge von Prozessen, Verfahren, Strukturen oder Techniken.)

—Steiner (2010, p. 14)

Eine Möglichkeit, den Planungsfehlschluss zu minimieren, ist die Segmentierung einer Aufgabe sowie die Schätzung der Zeit zur Aufgabenerledigung

und -beendigung auf Basis der einzelnen (d. h. segmentierten) Teilaufgaben (*segmentation effect*). Dadurch wird in der Regel eine akkuratere Schätzung ermöglicht (Forsyth & Burt, 2008). Die Zerlegung eines Schreibprojekts in Teilaufgaben senkt zudem das Risiko, zentrale Schritte zu übersehen, und sorgt für eine bessere Projektübersicht. Dies bildet die Grundlage für die Erstellung eines sog. Projektmanagementplans (*project management plan*). Dieser umfasst die strategische Planung des Schreibprojekts vom Start- bis zum Abgabetermin und definiert den Zeitplan mit wesentlichen Zwischenschritten (bzw. Meilensteinen) sowie den Methoden, Techniken und Hilfsmitteln, die in den unterschiedlichen Projektphasen zur Verfügung stehen.

Eine Besonderheit – und zugleich Herausforderung – von Schreibprojekten liegt in der Abwesenheit klar definierter Fristen während der Schreibphase. Zwar gibt es bei Arbeiten in Bildungseinrichtungen meist verbindliche Abgabetermine, doch das eigentliche Zeitmanagement liegt in der Regel vollständig in der Verantwortung der Studierenden. Weil der Arbeitsaufwand von Schreibprojekten oft unterschätzt wird, profitieren insbesondere Lernende bei ihrer ersten umfangreichen schriftlichen Arbeit von einer Einführung in das Schreibprojektmanagement.

Zwischen der Planung auf der einen Seite und der Ausführung sowie dem Monitoring auf der anderen Seite besteht ein kontinuierlicher *feedback loop*, um den Plan in Echtzeit an den Erkenntnisfortschritt anzupassen.

3. Ausführung

“I have two kinds of problems, the urgent and the important. The urgent are not important, and the important are never urgent.”

(Ich habe zwei Arten von Problemen, die dringenden und die wichtigen. Die dringenden sind nicht wichtig, und die wichtigen sind nie dringend.)

—James Roscoe Miller (1905–1970),
Präsident der Northwestern University,
zitiert in einer Rede von Dwight D. Eisenhower
(1890–1969; 1954, para. 16)

Die sog. *urgency trap* beschreibt die Präferenz für *dringende* Aufgaben mit kurzen Bearbeitungsfristen gegenüber *wichtigen* Aufgaben mit längerfristigen Auswirkungen. Dringende Aufgaben bieten vielfach ein sofortiges Ergebnis oder eine direkte Belohnung, während wichtige Aufgaben häufig schwieriger sind und innerhalb eines grösseren Zeitrahmens abgeschlossen

werden können. Dringende Aufgaben werden sogar dann bevorzugt, wenn wichtige Aufgaben gleich schwierig sind (*mere urgency effect*) und deren Ergebnisse langfristig positivere Konsequenzen bieten. Diese Effekte lassen sich auf die Tendenz zurückführen, die Aufmerksamkeit stärker auf die Dringlichkeit als auf die Relevanz einer Aufgabe zu richten (Zhu et al., 2018).

“People behave as if pursuing an urgent task has its own appeal, independent of its objective consequence.”

(Menschen verhalten sich so, als hätte die Verfolgung einer dringenden Aufgabe einen eigenen Reiz – unabhängig von ihrer tatsächlichen Konsequenz.)

—Zhu et al. (2018, p. 673)

Umfangreiche Schreibprojekte, die über einen längeren Zeitraum erstellt werden können, fallen der *urgency trap* vielfach zum Opfer. Dies betrifft nicht nur Studierende, die an einer Abschlussarbeit schreiben, sondern auch Dozierende, die ihre Forschungsergebnisse veröffentlichen möchten.

Um die eigenen Prioritäten neu zu ordnen, sodass diese im Interesse der eigenen akademischen oder beruflichen Weiterentwicklung stehen, bietet sich die sog. Eisenhower-Matrix an (Bernsmann et al., 2018). Dabei handelt es sich um ein Vierfelderschema mit den Dimensionen Wichtigkeit («hoch» / «tief») und Dringlichkeit («hoch» / «tief»). Aufgaben, die sowohl wichtig als auch dringend sind, sollten mit höchster Priorität erledigt werden, während Aufgaben, die weder wichtig noch dringend sind, gestrichen werden können. Darüber hinaus sollten wichtige Aufgaben mit niedriger Dringlichkeit im Kalender eingeplant und wenig wichtige, aber dringende Aufgaben delegiert werden (Bratterud et al., 2020; Kennedy & Porter, 2022; Murray et al., 2022).

Für die Phase der Ausführung von Schreibprojekten lassen sich aus der zitierten Literatur mehrere konkrete praktische Empfehlungen ableiten.

Praktische Empfehlungen:

1. **Priorisierung:** Verschaffen Sie sich Klarheit über Ihre langfristigen Ziele und leiten Sie daraus kurzfristige Teilaufgaben ab, welche deren Erreichung dienen.
2. **Akzeptanz:** Akzeptieren Sie, dass nicht alle dringenden Aufgaben erledigt bzw. externe Anfragen (positiv) beantwortet werden können.

3. Verzicht: Verzichten Sie bewusst auf Aufgaben, die weder relevant noch dringend sind. Streichen Sie diese konsequent aus dem Kalender und versenden Sie die erforderlichen Absagen. Schützen Sie dadurch Ihre Ressourcen und vermeiden Sie Überforderung.

“Learning when and how to say no is an essential survival skill of professional life.”

(Zu wissen, wann und wie Nein zu sagen, ist eine essenzielle Überlebensstrategie im Berufsleben.)

—Deering (1996, p. 62)

Hilfreiche Empfehlungen, wie Sie Anfragen höflich und bestimmt ablehnen können, finden sich in der Literatur (Deering, 1996; Hinton et al., 2020; Thurow, 1984; Vogel, 2012).

4. Fristen: Setzen Sie sich klare Fristen für die Bearbeitung von Teilaufgaben innerhalb Ihres Schreibprojekts und kommunizieren Sie diese gegenüber Betreuungs- und Lehrpersonen, um Ihr Commitment zu stärken.
5. Terminierung: Reservieren Sie in Ihrem Kalender zwei Wochen im Voraus feste Zeitfenster – täglich oder wöchentlich – für die Arbeit an Ihrem Schreibprojekt. Dadurch sichern Sie sich ungestörte Arbeitszeit und verhindern, dass andere Aufgaben Ihren Kalender vollständig blockieren.

“Prolific academics create writing time where none exists and then carefully protect it from intrusion. As a scholar, time may be your most precious resource; it must be dogmatically protected and punctiliously respected.”

(Produktive Akademiker:innen schaffen sich Schreibzeit, selbst wenn scheinbar keine vorhanden ist, und schützen sie konsequent vor Unterbrechungen. Als Akademiker:in ist Zeit möglicherweise Deine wertvollste Ressource – sie muss kompromisslos geschützt und gewissenhaft respektiert werden.)

—Johnson und Mullen (2007, p. 8)

6. Zeitfenster: Nutzen Sie auch kleinere Zeitfenster von 15–20 Minuten, um an Ihrem Schreibprojekt zu arbeiten. Diese kurzen Schreibphasen helfen Ihnen, einen Bezug zum Projekt aufrecht zu erhalten und kontinuierlich Fortschritte zu erzielen. Zudem sind viele kleinere Schreibphasen vielfach effektiver als eine einzige längere (Sarnecka, 2021).

“Academic writing is like most skills, in that the best way to get better at it is just to do it a lot.”

(Wissenschaftliches Schreiben ist wie die meisten Fähigkeiten. Der beste Weg, es zu verbessern, besteht darin, es einfach oft zu tun.)

—Sarnecka (2021, p. 6)

“We are what we repeatedly do. Excellence, then, is not an act but a habit.”

(Wir sind, was wir wiederholt tun. Exzellenz ist daher keine Handlung, sondern eine Gewohnheit.)

—Will Durant (1885–1981; 1926/2022, p. 69)

7. Flexibilität: Rechnen Sie während der Projektphase mit unvorhergesehenen Herausforderungen, die Anpassungen in Ihrer Planung erfordern. Dazu zählen z. B. Änderungen bei der Dauer von Teilaufgaben oder in der Ressourcennutzung.

4. Monitoring

Das Monitoring umfasst Prozesse, die den Fortschritt eines Schreibprojekts überwachen, überprüfen und koordinieren. Voraussetzung dafür ist ein detaillierter Projektmanagementplan, der als Grundlage für den Abgleich der Fortschritte mit der Planung dient. Abweichungen vom Projektmanagementplan können so erkannt, Anpassungen vorgenommen und notwendige Planänderungen eingeleitet werden. Diese Anpassungen umfassen sowohl Änderungen als auch präventive oder korrigierende Massnahmen, um potenzielle Probleme zu vermeiden. Darüber hinaus werden Bereiche identifiziert, die besondere Aufmerksamkeit erfordern (Project Management Institute, 2013).

5. Abschluss

Wurde ein Schreibprojekt nach einem steinigen Weg endlich fertiggestellt, wird das Dokument häufig versendet (z. B. an Betreuungspersonen oder Verlage) und anschliessend gemieden, wie der Teufel das Weihwasser. Die Erleichterung ist vielfach zu gross, und die Energie wurde auf den letzten Metern vor dem Ziel vollständig aufgebraucht. Das Schreibprojekt war in

den Wochen vor der Abgabe so dominant, dass danach ein starkes Bedürfnis nach Distanz und Freiheit entsteht.

Nach einer wohlverdienten Pause sollten allerdings noch einige letzte Aufgaben erledigt werden, um den Schreibprozess erfolgreich abzuschließen.

1. Reflexion:

- **Herausforderungen und Strategien:** Halten Sie schriftlich fest, welche Herausforderungen während des Schreibprozesses auftraten, welche Strategien Sie zu deren Bewältigung genutzt haben und welche Erkenntnisse sich dadurch über Ihre eigenen Stärken und Schwächen offenbaren.
- **Lern- und Entwicklungsprozess:** Eine Reflexion hilft dabei, aus gemachten Erfahrungen zu lernen, persönliche Entwicklungsprozesse nachzuvollziehen und gezielte Optimierungen für zukünftige Schreibprojekte vorzunehmen.

2. Feedback:

- **Aktualität:** Suchen Sie aktiv nach konstruktivem Feedback von Betreuungspersonen, Lehr- und Fachpersonen sowie aus der Peergroup, solange das Schreibprojekt noch präsent in deren und auch Ihrer Erinnerung ist.
- **Mehrwert:** Rückmeldungen zu Stärken und Schwächen der Arbeit fördern nicht nur Ihre persönliche Weiterentwicklung, sondern helfen auch, blinde Flecken zu erkennen und die Qualität zukünftiger Arbeiten gezielt zu verbessern.

3. Dokumentation:

- **Archivierung:** Archivieren Sie alle relevanten Daten und Materialien des Schreibprojekts, inkl. Notizen, Literatur, Entwürfe, Abbildungen, Tabellen und finale Dokumente.
- **Wiederverwendung:** Eine vollständige und strukturierte Dokumentation erleichtert spätere Überarbeitungen, z. B. für Publikationen, und stellt sicher, dass wertvolle Arbeitsergebnisse nicht verloren gehen. Besonders für wissenschaftliche oder wiederverwendbare Inhalte ist eine durchdachte Ablage von entscheidender Bedeutung.

4. Dankbarkeit:

- Anerkennung: Falls während des Schreibprojekts Unterstützung durch andere Personen erfolgte – z. B. in Form von inhaltlichem Feedback, mentaler Unterstützung oder organisatorischer Hilfe – sollte diesen Personen nach Projektabschluss gedankt werden.
- Beziehungspflege: Ein persönliches Dankeschön stärkt Beziehungen und zeigt Wertschätzung. Gleichzeitig kann es die Grundlage für zukünftige Zusammenarbeit schaffen und langfristige Netzwerke fördern.

Diese Aufgaben sind zeitkritisch, d. h. je länger sie aufgeschoben werden, desto aufwändiger wird ihre Umsetzung, und ihr Nutzen nimmt ab. Ein strukturierter Abschluss ist nicht nur organisatorisch sinnvoll, sondern trägt auch zur nachhaltigen Weiterentwicklung von Schreibkompetenzen und beruflicher Professionalität bei.

Literatur

- Ackerman, D. S., & Gross, B. L. (2010). Instructor feedback: How much do students really want? *Journal of Marketing Education*, 32(2), 172–181. <https://doi.org/10.1177/0273475309360159>
- Aguilar-Roca, N. M., Williams, A. E., & O'Dowd, D. K. (2012). The impact of laptop-free zones on student performance and attitudes in large lectures. *Computers & Education*, 59(4), 1300–1308. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.002>
- Ahmed, S. J., & Güss, C. D. (2022). An analysis of writer's block: Causes and solutions. *Creativity Research Journal*, 34(3), 339–354. <https://doi.org/10.1080/10400419.2022.2031436>
- Aiken, E. G., Thomas, G. S., & Shennum, W. A. (1975). Memory for a lecture: Effects of notes, lecture rate, and informational density. *Journal of Educational Psychology*, 67(3), 439–444. <https://doi.org/10.1037/h0076613>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Antonacci, P. A., O'Callaghan, C. M., & Berkowitz, E. (2015). *Developing content area literacy: 40 strategies for middle and secondary classrooms* (2nd ed.). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781483398686>
- Aulls, M. W. (1978). *Developmental and remedial reading in the middle grades*. Allyn and Bacon.
- Azizov, S. (2022). Improving students' paragraph writing skills through blended learning technologies at higher pedagogical education. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 4(10), Article 10. <https://doi.org/10.37547/tajssei/Volume04Issue10-02>
- Babaii, E., Atai, M. R., & Mohammadi, V. (2016). Tracing metadiscursive stance over time and across disciplines: A comparative study of English research articles. *Issues in Language Teaching*, 5(1), 83–106. <https://doi.org/10.22054/ilt.2016.7727>
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>

- Balaid, A. S. S., Abd Rozan, M. Z., Hikmi, S. N., & Memon, J. (2016). Knowledge maps: A systematic literature review and directions for future research. *International Journal of Information Management*, 36(3), 451–475. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.02.005>
- Balaid, A. S. S., Zibarzani, M., & Rozan, M. Z. A. (2012). A comprehensive review of knowledge mapping techniques. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 3(1), 71–76.
- Banks, W. P. (2003). Written through the body: Disruptions and “personal” writing. *College English*, 66(1), 21–40. <https://doi.org/10.2307/3594232>
- Baumann, J. F. (1984). The effectiveness of a direct instruction paradigm for teaching main idea comprehension. *Reading Research Quarterly*, 20(1), 93–115. <https://doi.org/10.2307/747654>
- Becker, H. S. (2008). *Writing for social scientists: How to start and finish your thesis, book, or article* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Becker, H. S. (2020). *Writing for social scientists: How to start and finish your thesis, book, or article* (3rd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226644097.001.0001>
- Benjamin, B., & O'Reilly, C. (2011). Becoming a leader: Early career challenges faced by MBA graduates. *Academy of Management Learning & Education*, 10(3), 452–472. <https://doi.org/10.5465/amle.2011.0002>
- Bensberg, G. (2021). Gedächtnistechniken. In G. Bensberg (Ed.), *Survivalguide Studium: Quick-guide zu weniger Stress und guten Noten* (pp. 93–108). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63895-8_8
- Berdanier, C. G. P., & Lenart, J. B. (2020). Writing the “ugly draft.” In C. G. P. Berdanier & J. B. Lenart (Eds.), *So, you have to write a literature review: A guided workbook for engineers* (pp. 65–73). So, You Have to Write a Literature Review: A Guided Workbook for Engineers. IEEE. <https://doi.org/10.1002/9781119555063.ch7>
- Bergler, E. (1950). Does “writer’s block” exist? *American Imago*, 7(1), 43–54. <https://www.jstor.org/stable/26301237>
- Berk, R. R., & Ünal, E. (2017). Comparison of writing anxiety and writing dispositions of sixth, seventh and eighth grade students. *International Journal of Instruction*, 10(1), 237–254. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10115a>
- Bernsmann, A., Bohn, L., Haussmann, C., & Prigge, P. (2018). Arbeitsmethoden für den Leistungsprozess. In A. Bernsmann, L. Bohn, C. Haussmann, & P. Prigge (Eds.), *Arbeitsmethodik für Führungskräfte: Praxiswissen für die Führungsaufgabe* (pp. 17–27). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20393-1_5
- Biggers, B., & Luo, T. (2020). Guiding students to success: A systematic review of research on guided notes as an instructional strategy from 2009–2019. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(3), Article 3. <https://doi.org/10.53761/1.17.3.12>
- Bin Sawad, N., Law, J. M., Tibi, S., & Boese, K. (2022). Arabic metalinguistic knowledge predicts reading comprehension: A scoping review. *Frontiers in Communication*, 7, Article 984340. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.984340>
- Bitler, M., & Zavodny, M. (2002). Did abortion legalization reduce the number of unwanted children? Evidence from adoptions. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 34(1), 25–33. <https://doi.org/10.2307/3030229>
- Blanchard, K. (2009, August 17). Feedback is the breakfast of champions. *Ken Blanchard Books*. <https://www.kenblanchardbooks.com/feedback-is-the-breakfast-of-champions/>
- Bohay, M., Blakely, D. P., Tamplin, A. K., & Radvansky, G. A. (2011). Note taking, review, memory, and comprehension. *The American Journal of Psychology*, 124(1), 63–73. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.124.1.0063>

- Boice, R. (1983a). Contingency management in writing and the appearance of creative ideas: Implications for the treatment of writing blocks. *Behaviour Research and Therapy*, 21(5), 537–543. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(83\)90045-1](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90045-1)
- Boice, R. (1983b). Experimental and clinical treatments of writing blocks. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(2), 183–191. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.2.183>
- Boice, R. (1985). Cognitive Components of Blocking. *Written Communication*, 2(1), 91–104. <https://doi.org/10.1177/0741088385002001006>
- Bonner, J. M., & Holliday, W. G. (2006). How college science students engage in note-taking strategies. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(8), 786–818. <https://doi.org/10.1002/tea.20115>
- Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. A., Glasziou, P. P., Irwig, L., Lijmer, J. G., Moher, D., Rennie, D., de Vet, H. C. W., Kressel, H. Y., Rifai, N., Golub, R. M., Altman, D. G., Hooft, L., Korevaar, D. A., & Cohen, J. F. (2015). STARD 2015: An updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *Radiology*, 277(3), 826–832. <https://doi.org/10.1148/radiol.2015151516>
- Boud, D. (1995). Assessment and learning: Contradictory or complementary? In P. Knight (Ed.), *Assessment for learning in higher education* (pp. 35–48). Routledge.
- Bowman, J. P., & Targowski, A. S. (1987). Modeling the communication process: The map is not the territory. *Journal of Business Communication*, 24(4), 21–34. <https://doi.org/10.1177/002194368702400402>
- Bramer, M. (2020). *Principles of data mining*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7493-6>
- Branch, R. C. (1990). Effects of flow diagrams with texts on learning verbal chains. In D. G. Beauchamp, J. C. Baca, & R. A. Braden (Eds.), *Investigating visual literacy: Selected readings from the 22nd annual conference of the International Visual Literacy Association* (pp. 73–81). International Visual Literacy Association.
- Bratterud, H., Burgess, M., Fasy, B. T., Millman, D. L., Oster, T., & Sung, E. (Christine). (2020). The sung diagram: Revitalizing the Eisenhower matrix. In A.-V. Pietarinen, P. Chapman, L. Bosveld-de Smet, V. Giardino, J. Corter, & S. Linker (Eds.), *Diagrammatic representation and inference. Diagrams 2020. Lecture notes in computer science* (Vol. 12169, pp. 498–502). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54249-8_43
- Brazeau, G. A. (2006). Handouts in the classroom: Is note taking a lost skill? *American Journal of Pharmaceutical Education*, 70(2), Article 38. <https://doi.org/10.5688/aj700238>
- Bruner, J. (1987). Life as narrative. *Social Research*, 54(1), 11–32. <https://www.jstor.org/stable/40970444>
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning: Four lectures on mind and culture*. Harvard University Press.
- Buehler, R., & Griffin, D. (2015). The planning fallacy: When plans lead to optimistic forecasts. In M. D. Mumford & M. Frese (Eds.), *The psychology of planning in organizations: Research and applications*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203105894>
- Buehler, R., Griffin, D., & Ross, M. (1994). Exploring the “planning fallacy”: Why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(3), 366–380. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.3.366>
- Buzan, T. (2006). *The ultimate book of mind maps*. Thorsons.
- Buzan, T., & Buzan, B. (1993). *The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. Dutton.
- Cabrera, A. F., Nora, A., Crissman, J. L., Terenzini, P. T., Bernal, E. M., & Pascarella, E. T. (2002). Collaborative learning: Its impact on college students' development and diversity. *Journal of College Student Development*, 43(1), 20–34.

- Caffarella, R. S., & Barnett, B. G. (2000). Teaching doctoral students to become scholarly writers: The importance of giving and receiving critiques. *Studies in Higher Education*, 25(1), 39–52. <https://doi.org/10.1080/030750700116000>
- Carey, J. L. (2024). The critical reader: Visualizing data. *The American Journal of Sports Medicine*, 52(8), 1915–1917. <https://doi.org/10.1177/03635465241259467>
- Carless, D. (2006). Differing perceptions in the feedback process. *Studies in Higher Education*, 31(2), 219–233. <https://doi.org/10.1080/03075070600572132>
- Carroll, B. (2019). Writing for digital media: The foundation. In B. Carroll (Ed.), *Writing and editing for digital media* (4th ed., pp. 1–34). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429282942>
- Castelló, M., & Monereo, C. (2005). Students' note-taking as a knowledge-construction tool. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 5(3), 265–285. <https://doi.org/10.1007/s10674-005-8557-4>
- Castillo, M. (2014). Writer's block. *American Journal of Neuroradiology*, 35(6), 1043–1044. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A3729>
- Center for Teaching and Learning. (n.d.). *Commenting on student writing*. Washington University in St. Louis. Retrieved June 16, 2022, from <https://ctl.wustl.edu/resources/commenting-on-student-writing/>
- Chapin, N. (2003). Flowchart. In A. Ralston, E. D. Reilly, & D. Hemmendinger (Eds.), *Encyclopedia of Computer Science* (pp. 714–716). John Wiley and Sons.
- Chen, P.-H., Teo, T., & Zhou, M. (2017). Effects of guided notes on enhancing college students' lecture note-taking quality and learning performance. *Current Psychology*, 36(4), 719–732. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9459-6>
- Collins, A., & Gentner, D. (1980). A framework for a cognitive theory of writing. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 51–72). Routledge.
- Dai, H., Milkman, K. L., & Riis, J. (2014). The fresh start effect: Temporal landmarks motivate aspirational behavior. *Management Science*, 60(10), 2563–2582. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1901>
- D'Alessio, D. (2017). Writer's block. In M. Allen (Ed.), *The SAGE encyclopedia of communication research methods* (Vols. 1–4, pp. 1881–1883). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781483381411.n676>
- Daly, J. A., & Miller, M. D. (1975). The empirical development of an instrument to measure writing apprehension. *Research in the Teaching of English*, 9(3), 242–249. <https://doi.org/10.58680/rte197520067>
- Danaher, M. (2019). Flipped classrooms. In M. A. Peters & R. Heraud (Eds.), *Encyclopedia of educational innovation* (pp. 1–6). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_130-1
- Daneman, M., & Stainton, M. (1993). The generation effect in reading and proofreading. *Reading and Writing*, 5(3), 297–313. <https://doi.org/10.1007/BF01027393>
- Daughtry, D., & Kunkel, M. A. (1993). Experience of depression in college students: A concept map. *Journal of Counseling Psychology*, 40(3), 316–323. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.40.3.316>
- Davidson, J. E. (2019). Inductive reasoning. In R. J. Sternberg & J. Funke (Eds.), *The psychology of human thought: An introduction* (pp. 133–154). Heidelberg University Publishing. <https://doi.org/10.17885/heup470>
- Davies, M. (2011). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: What are the differences and do they matter? *Higher Education*, 62(3), 279–301. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9387-6>

- Davis, S. L. R. (1985). An introduction to underlying concepts of neuro-linguistic programming™. In P. Pichot, P. Berner, R. Wolf, & K. Thau (Eds.), *Psychiatry the state of the art* (pp. 293–297). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4697-5_49
- De Maio, F. G. (2007). Income inequality measures. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(10), 849–852. <https://doi.org/10.1136/jech.2006.052969>
- De Vries, D., Brennan, Z., Lankin, M., Morse, R., Rix, B., & Beck, T. (2017). Healing with books: A literature review of bibliotherapy used with children and youth who have experienced trauma. *Therapeutic Recreation Journal*, 51(1), 48–74. <https://doi.org/10.18666/TRJ-2017-V51-I1-7652>
- Deering, C. G. (1996). Working with people: Learning to say no. *The American Journal of Nursing*, 96(4), 62–64. <https://doi.org/10.2307/3465096>
- DeMott, R. H. (1954). The development of managers. *Electrical Engineering*, 73(10), 865–868. <https://doi.org/10.1109/EE.1954.6439008>
- Dunleavy, P. (2003). Writing clearly: Style and referencing issues. In P. Dunleavy (Ed.), *Authoring a PhD: How to plan, draft, write and finish a doctoral thesis or dissertation* (pp. 103–133). Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-0-230-80208-7_5
- Durant, W. (2022). *The story of philosophy* (S. L. Rattiner & M. Croland, Eds.). Dover. (Original work published 1926)
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Dweck, C. S. (2010). Mind-sets and equitable education. *Principal Leadership*, 10(5), 26–29. <https://greatschoolspartnership.org/wp-content/uploads/2016/11/Mindsets-and-Equitable-Education.pdf>
- Einstein, A. (1916). Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie. *Annalen der Physik*, 49, 81–124. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48039-7_12
- Eisenhower, D. D. (1954, August 19). *Address at the Second Assembly of the World Council of Churches, Evanston, Illinois*. The American Presidency Project. <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/address-the-second-assembly-the-world-council-churches-evanston-illinois>
- Eisenhower, D. D. (1957). *Public papers of the Presidents of the United States: Dwight D. Eisenhower*. The National Archives of the United States. <http://archive.org/details/publicpapersofth015184m/bp>
- Elbow, P. (1998). *Writing with power: Techniques for mastering the writing process* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Eppler, M. J. (2004). Making knowledge visible through knowledge maps: Concepts, elements, cases. In C. W. Holsapple (Ed.), *Handbook on knowledge management 1* (Vol. 1, pp. 189–205). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-24746-3_10
- Ericson, K. M. M. (2011). Forgetting we forget: Overconfidence and memory. *Journal of the European Economic Association*, 9(1), 43–60. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2010.01005.x>
- Evans, D. (2012). Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology*, 46(1), 41–56. <https://doi.org/10.1177/0038038511416150>
- Evans, K. (2011). Writer's Block: A reflective literature review. *European Journal for Qualitative Research in Psychotherapy*, 5, 3–11. <http://ejqrp.org/index.php/ejqr/article/view/27>
- Farkas, D. K. (1995). Four research issues. *Technical Communication*, 42(4), 587–589. <https://www.jstor.org/stable/43089805>
- Flower, L. (1985). *Problem-solving strategies for writing*. Harcourt Brace Jovanovich. <http://archive.org/details/problemsolvingst00flow>

- Flower, L., Hayes, J. R., Carey, L., Schriver, K., & Stratman, J. (1986). Detection, diagnosis, and the strategies of revision. *College Composition & Communication*, 37(1), 16–55. <https://doi.org/10.58680/ccc198611246>
- Forsyth, D. K., & Burt, C. D. B. (2008). Allocating time to future tasks: The effect of task segmentation on planning fallacy bias. *Memory & Cognition*, 36(4), 791–798. <https://doi.org/10.3758/MC.36.4.791>
- Friedman, M. C. (2014). *Notes on note-taking: Review of research and insights for students and instructors*. Harvard Initiative for Learning and Teaching. https://hwpi.harvard.edu/files/hilt/files/notetaking_0.pdf
- Gamlin, J., & Touré-Tillery, M. (2023). Consumer goals and motivation. In C. Lamberton, D. D. Rucker, & S. A. Spiller (Eds.), *The Cambridge handbook of consumer psychology* (2nd ed., pp. 53–89). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009243957.005>
- Garcia Contreras, A. F., Ceberio, M., & Kreinovich, V. (2020). Plans are worthless but planning is everything: A theoretical explanation of Eisenhower's observation. In M. Ceberio & V. Kreinovich (Eds.), *Decision making under constraints* (pp. 93–98). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40814-5_11
- Gentzler, E. (2016). *Translation and rewriting in the age of post-translation studies*. Routledge.
- Georgakopoulos, T., & Polis, S. (2018). The semantic map model: State of the art and future avenues for linguistic research. *Language and Linguistics Compass*, 12(2), Article e12270. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12270>
- Gingerich, W. J., & Peterson, L. T. (2013). Effectiveness of solution-focused brief therapy: A systematic qualitative review of controlled outcome studies. *Research on Social Work Practice*, 23(3), 266–283. <https://doi.org/10.1177/1049731512470859>
- Gokhale, A. A. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1), 22–30. <https://doi.org/10.21061/jte.v7i1.a.2>
- Gomes, C. M. A., & Almeida, L. S. (2017). Advocating the broad use of the decision tree method in education. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 22(10), 1–10. https://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/47408/1/2017_CristianoLeandroPARE.PDF
- Goodson, P. (2017). *Becoming an academic writer: 50 exercises for paced, productive, and powerful writing* (2nd ed.). SAGE.
- Goswami, U. (Ed.). (2010). Inductive and deductive reasoning. In *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp. 399–419). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781444325485>
- Graff, G., & Birkenstein, C. (2021). *They say, I say: The moves that matter in academic writing* (5th ed.). WW Norton & Company.
- Grant, H., & Dweck, C. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 541–553. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.3.541>
- Gray, J. A. (2019). Paragraphs in medical writing. *AME Medical Journal*, 4, Article 0. <https://doi.org/10.21037/amj.2019.05.02>
- Grey, D. (1999). *Knowledge mapping: A practical overview*. [https://skat.ihmc.us/rid=1KR7V208S-5FMDYV-5T26/GREY\(1999\)-Knowledge%20Mapping.pdf](https://skat.ihmc.us/rid=1KR7V208S-5FMDYV-5T26/GREY(1999)-Knowledge%20Mapping.pdf)
- Hadwin, A. F., Kirby, J. R., & Woodhouse, R. A. (1999). Individual differences in notetaking, summarization, and learning from lectures. *Alberta Journal of Educational Research*, 45(1), Article 1. <https://doi.org/10.11575/ajer.v45i1.54623>
- Haider, G. (2012). Teaching of writing in pakistan: A review of major pedagogical trends and issues in teaching of writing. *Journal of Educational and Social Research*, 2(3), 215–255. <https://doi.org/10.5901/jesr.2012.v2n3p215>

- Hardavella, G., Aamli-Gagnat, A., Saad, N., Rousalova, I., & Sreter, K. B. (2017). How to give and receive feedback effectively. *Breathe*, 13(4), 327–333. <https://doi.org/10.1183/20734735.009917>
- Harris, J. (1987). Proofreading: A reading/writing skill. *College Composition and Communication*, 38(4), 464–466. <https://doi.org/10.2307/357642>
- Harvard College Writing Program. (2007). *A brief guide to responding to student writing*. Harvard College. https://writingproject.fas.harvard.edu/files/hwp/files/bg_responding_to_student_writing.pdf?m=1370441098
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hay, D., Kinchin, I., & Lygo-Baker, S. (2008). Making learning visible: The role of concept mapping in higher education. *Studies in Higher Education*, 33(3), 295–311. <https://doi.org/10.1080/03075070802049251>
- Haydon, T., Mancil, G. R., Kroeger, S. D., McLeskey, J., & Lin, W.-Y. J. (2011). A review of the effectiveness of guided notes for students who struggle learning academic content. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 55(4), 226–231. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2010.548415>
- Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1986). Writing research and the writer. *American Psychologist*, 41(10), 1106–1113. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1106>
- Heard, S. B. (2024, December 3). What does good writing advice look like? *Scientist Sees Squirrel*. <https://scientistseesquirrel.wordpress.com/2024/12/03/what-does-good-writing-advice-look-like/>
- Heath, C., & Staudenmayer, N. (2000). Coordination neglect: How lay theories of organizing complicate coordination in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 22, 153–191. [https://doi.org/10.1016/S0191-3085\(00\)22005-4](https://doi.org/10.1016/S0191-3085(00)22005-4)
- Hebb, N. (2012). *Flowchart symbols defined*. BreezeTree Software. <https://down.documentine.com/2458595f6d48822512da233e5940f06e.pdf>
- Heit, E. (2007). What is induction and why study it? In A. Feeney & E. Heit (Eds.), *Inductive reasoning: Experimental, developmental, and computational approaches* (pp. 1–24). Cambridge University Press.
- Herzberg, M. J. (1952). It's no fun to write. *The English Journal*, 41(3), 127–131. <https://doi.org/10.2307/809578>
- Hinton, A. O., McReynolds, M. R., Martinez, D., Shuler, H. D., & Termini, C. M. (2020). The power of saying no. *EMBO Reports*, 21(7), Article e50918. <https://doi.org/10.15252/embr.202050918>
- Huffman, D., Raymond, C., & Shvets, J. (2022). Persistent overconfidence and biased memory: Evidence from managers. *American Economic Review*, 112(10), 3141–3175. <https://doi.org/10.1257/aer.20190668>
- Huston, P. (1998). Resolving writer's block. *Canadian Family Physician*, 44(1), 92–97. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2277565/>
- Iasiello, M., Ali, K., van Agteren, J., Kolovos, E., Kyrios, M., Kashdan, T. B., & Fasnacht, D. B. (2024). What's the difference between measures of wellbeing, quality of life, resilience, and coping? An umbrella review and concept map of 155 measures of positive mental health. *International Journal of Wellbeing*, 14(12), Article 3621. <https://doi.org/10.5502/ijw.v14i2.3621>
- International Organization for Standardization. (2012). *Diagrams for the chemical and petrochemical industry—Part 2: Graphical symbols* (No. ISO 10628-2:2012; Version 1). <https://www.iso.org/standard/51841.html>
- Jamieson, K. H., Kahan, D., & Scheufele, D. A. (Eds.). (2017). *The Oxford handbook of the science of science communication*. Oxford University Press.

- Jansen, R. S., Lakens, D., & IJsselstein, W. A. (2017). An integrative review of the cognitive costs and benefits of note-taking. *Educational Research Review*, 22, 223–233. <https://doi.org/10.1016/j.edur ev.2017.10.001>
- Johnson, W. B., & Mullen, C. A. (2007). *Write to the top! How to become a prolific academic*. Palgrave Macmillan.
- Johnstone, A. (1983). The writer's hell: Approaches to writer's block. *Journal of Teaching Writing*, 2(2), Article 2. <https://journals.indianapolis.iu.edu/index.php/teachingwriting/article/view/677>
- Jones, C. D., Clark, S. K., & Reutzel, D. R. (2016). Teaching text structure: Examining the affordances of children's informational texts. *The Elementary School Journal*, 117(1), 143–169. <https://www.jstor.org/stable/26546631>
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kaufman, G. (2004). *The psychology of shame: Theory and treatment of shame-based syndromes* (2nd ed.). Springer.
- Kellogg, R. T. (1994). *The psychology of writing*. Oxford University Press. <http://archive.org/details/psychologyofwrit000kell>
- Kennedy, D. R., & Porter, A. L. (2022). The illusion of urgency. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 86(7), Article 8914. <https://doi.org/10.5688/ajpe8914>
- Khajeloo, M., & Siegel, M. A. (2022). Concept map as a tool to assess and enhance students' system thinking skills. *Instructional Science*, 50(4), 571–597. <https://doi.org/10.1007/s11251-022-09586-5>
- Kimport, K. (2012). (Mis)understanding abortion regret. *Symbolic Interaction*, 35(2), 105–122. <https://doi.org/10.1002/symb.11>
- King, C. L. (2012). Reverse outlining: A method for effective revision of document structure. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 55(3), 254–261. *IEEE Transactions on Professional Communication*. <https://doi.org/10.1109/TPC.2012.2207838>
- Knezic, D., Wubbels, T., Elbers, E., & Hajer, M. (2010). The Socratic Dialogue and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1104–1111. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.006>
- Kobayashi, K. (2005). What limits the encoding effect of note-taking? A meta-analytic examination. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 242–262. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.10.001>
- Konrad, M., Joseph, L. M., & Eveleigh, E. (2009). A meta-analytic review of guided notes. *Education and Treatment of Children*, 32(3), 421–444. <https://www.jstor.org/stable/42900031>
- Kraemer, S. (2005). *Wissenslandkarten im Wissensmanagement*. Universität des Saarlandes. <https://wissensmanagement.infowiss.net/docs/wissenslandkarten.pdf>
- Kruger, A., Thorburn, L., & van Gelder, T. (2022). Using argument mapping to improve clarity and rigour in written intelligence products. *Intelligence and National Security*, 37(5). <https://doi.org/10.1080/02684527.2022.2026584>
- Kulhavy, R. W., Lee, J. B., & Caterino, L. C. (1985). Conjoint retention of maps and related discourse. *Contemporary Educational Psychology*, 10(1), 28–37. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(85\)90003-7](https://doi.org/10.1016/0361-476X(85)90003-7)
- Kulhavy, R. W., Stock, W. A., Woodard, K. A., & Haygood, R. C. (1993). Comparing elaboration and dual coding theories: The case of maps and text. *The American Journal of Psychology*, 106(4), 483–498. <https://doi.org/10.2307/1422965>
- Kunkel, M. A., Cook, S., Meshel, D. S., Daughtry, D., & Hauenstein, A. (1999). God images: A concept map. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 38(2), 193–202. <https://doi.org/10.2307/1387789>

- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 486–490. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Lambert, J. (2024, May 11). Why writing by hand beats typing for thinking and learning. *NPR*. <https://www.npr.org/sections/health-shots/2024/05/11/1250529661/handwriting-cursive-typing-schools-learning-brain>
- Lamott, A. (1994). *Bird by bird: Some instructions on writing and life*. Canongate.
- Larkin, J. H., & Simon, H. A. (1987). Why a diagram is (sometimes) worth ten thousand words. *Cognitive Science*, 11(1), 65–100. [https://doi.org/10.1016/S 0364-0213\(87\)80026-5](https://doi.org/10.1016/S 0364-0213(87)80026-5)
- Larson, R. L. (1968). Discovery through questioning: A plan for teaching rhetorical invention. *College English*, 30(2), 126–134. <https://doi.org/10.2307/374448>
- Leenknecht, M., Hompus, P., & van der Schaaf, M. (2019). Feedback seeking behaviour in higher education: The association with students’ goal orientation and deep learning approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(7), 1069–1078. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1571161>
- Leipoldt, J. D., Harder, A. T., Kayed, N. S., Grietens, H., & Rimehaug, T. (2019). Determinants and outcomes of social climate in therapeutic residential youth care: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 99, 429–440. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.02.010>
- Lewiński, M., & Mohammed, D. (2016). Argumentation theory. In K. Bruhn Jensen, R. T. Craig, J. D. Pooley, & E. W. Rothenbuhler (Eds.), *The international encyclopedia of communication theory and philosophy* (pp. 1–15). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect198>
- Lingard, L. (2019). From semi-conscious to strategic paraphrasing. *Perspectives on Medical Education*, 8(2), 98–100. <https://doi.org/10.1007/s40037-019-0507-4>
- Lubart, T. (2009). In search of the writer’s creative process. In S. B. Kaufman & J. C. Kaufman (Eds.), *The psychology of creative writing* (pp. 149–165). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511627101.011>
- Lundvall, B.-Å. (2004). The economics of knowledge and learning. In J. L. Christensen & Lundvall, Bengt-Åke (Eds.), *Product innovation, interactive learning and economic performance* (Vol. 8, pp. 21–42). Emerald. [https://doi.org/10.1016/S 0737-1071\(04\)08002-3](https://doi.org/10.1016/S 0737-1071(04)08002-3)
- Makany, T., Kemp, J., & Dror, I. E. (2009). Optimising the use of note-taking as an external cognitive aid for increasing learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 619–635. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00906.x>
- Maniotes, L. K. (2019). Getting to great questions for inquiry and research. *Teacher Librarian*, 46(3), 17–20. <https://guidedinquirydesign.com/wp-content/uploads/2020/06/TL.GettingToGreatQuestions.Feb19.pdf>
- Meyers, G. D. (1988). Using criterion-based and reader-based peer-review sheets. *The Bulletin of the Association for Business Communication*, 51(1), 35–39. <https://doi.org/10.1177/108056998805100114>
- Miller, H. B., & Burton, J. K. (1994). Images and imagery theory. In D. M. Moore & F. M. Dwyer (Eds.), *Visual literacy: A spectrum of visual learning* (pp. 65–84). Educational Technology.
- Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gøtzsche, P. C., Devereaux, P. J., Elbourne, D., Egger, M., & Altman, D. G. (2010). CONSORT 2010 explanation and elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, 340, Article c869. <https://doi.org/10.1136/bmj.c869>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Group, T. P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The prisma statement. *PLOS Medicine*, 6(7), Article 1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

- Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159–1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Murray, S. A., Davis, J., Shuler, H. D., Spencer, E. C., & Hinton, A. (2022). Time management for STEMM students during the continuing pandemic. *Trends in Biochemical Sciences*, 47(4), 279–283. <https://doi.org/10.1016/j.tibs.2021.12.010>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nisbet, R., Elder, J., & Miner, G. (2009). *Handbook of statistical analysis and data mining applications*. Academic Press.
- Odu, B. K., Ayodele, C. J., & Isola, A. O. (2015). Unplanned parenthood: The socio-economic consequences of adolescent child-bearing in Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(31), 15–19. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083405>
- OECD. (2009). *Mehr Ungleichheit trotz Wachstum? Einkommensverteilung und Armut in OECD-Ländern*. Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/mehr-ungleichheit-trotz-wachstum_9789264049147-de?utm_source=chatgpt.com
- OECD. (2024). *Bildung auf einen Blick 2024: OECD-Indikatoren*. wbv Media. <https://doi.org/10.1787/19991509>
- Okafor, G. A. (2016). Effect of concept mapping and outline note-taking patterns in students academic achievement in geography in secondary schools in enugu South Lga of Enugu State. *Journal of Education and Practice*, 7(5), 53–60. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1092392>
- Oliveira, D., Tulloch, E., & Xu, N. (2020). Educating medical students in receiving feedback: The importance of self-reflection. *Advances in Medical Education and Practice*, 11, 1045–1046. <https://doi.org/10.2147/AMEPS.293507>
- Oliver, Jr., L. J. (1982). Helping students overcome writer's block. *Journal of Reading*, 26(2), 162–168. <https://www.jstor.org/stable/40029248>
- Palm, A. C., Rodriguez, R. N., Spiring, F. A., & Wheeler, D. J. (1997). Some perspectives and challenges for control chart methods. *Journal of Quality Technology*, 29(2), 122–127. <https://doi.org/10.1080/00224065.1997.11979739>
- Pearson, H. G. (1898). *The principles of composition*. D. C. Heath & Company.
- Peverly, S. T., Ramaswamy, V., Brown, C., Sumowski, J., Alidoost, M., & Garner, J. (2007). What predicts skill in lecture note taking? *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 167–180. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.167>
- Peverly, S. T., & Wolf, A. D. (2019). Note-taking. In J. Dunlosky & K. A. Rawson (Eds.), *The Cambridge handbook of cognition and education* (pp. 320–355). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108235631.014>
- Pietras, J., Jarzabek-Bielecka, G., Mizgier, M., & Markowska, A. (2024). Adolescent pregnancy – medical, legal and social issues. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 37(1), 2391490. <https://doi.org/10.1080/14767058.2024.2391490>
- Piolat, A., Olive, T., & Kellogg, R. T. (2005). Cognitive effort during note taking. *Applied Cognitive Psychology*, 19(3), 291–312. <https://doi.org/10.1002/acp.1086>
- Postman, N. (1989, December 1). Learning by story. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1989/12/learning-by-story/667930/>
- Powell, A., & Hodkinson, S. (Eds.). (2023). *Sparta: Beyond the mirage*. Classical Press of Wales. <https://www.bloomsbury.com/uk/sparta-9781914535307/>

- Project Management Institute (Ed.). (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (5th ed.).
- Quaytman, W. (1971). Psychotherapist's writing block. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 4(1), 53–57. <https://doi.org/10.1007/BF02110276>
- Rathkopf, C. (2024). Some benefits and limitations of modern argument map representation. *Argumentation*, 38(2), 199–224. <https://doi.org/10.1007/s10503-023-09626-5>
- Reeves, L. L. (1997). Minimizing writing apprehension in the learner-centered classroom. *English Journal*, 86(6), 38–45. <https://doi.org/10.58680/ej19973439>
- Reid, J. (1984). The radical outliner and the radical brainstormer: A perspective on composing processes. *TESOL Quarterly*, 18(3), 529–534. <https://doi.org/10.2307/3586722>
- Rerup, C. (2001). «Houston, we have a problem»: Anticipation and improvisation as sources of organizational resilience. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 7(1), 27–44.
- Rokach, L., & Maimon, O. (2005). Clustering methods. In O. Maimon & L. Rokach (Eds.), *Data mining and knowledge discovery handbook* (pp. 321–352). Springer. https://doi.org/10.1007/0-387-25465-X_15
- Rose, M. (1980). Rigid rules, inflexible plans, and the stifling of language: A cognitivist analysis of writer's block. *College Composition and Communication*, 31(4), 389–401. <https://doi.org/10.2307/356589>
- Rosenbaum, C. (2001). A word map for middle school: A tool for effective vocabulary instruction. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 45(1), 44–49. <https://www.jstor.org/stable/40007630>
- Rosshem, R. J. (1963). Report on proposed American standard flowchart symbols for information processing. *Communications of the ACM*, 6(10), 599–604. <https://doi.org/10.1145/367651.367657>
- Rousseau, D. L., & van Gelder, T. (2024). Teaching critical thinking with argument mapping. *Journal of Political Science Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/15512169.2024.2388821>
- Ruhl, K. L., & Suritsky, S. (1995). The pause procedure and/or an outline: Effect on immediate free recall and lecture notes taken by college students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 18(1), 2–11. <https://doi.org/10.2307/1511361>
- Ruspini, E. H. (1969). A new approach to clustering. *Information and Control*, 15(1), 22–32. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(69\)90591-9](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(69)90591-9)
- Russell-Walling, E. (2011). Das 80/20-Prinzip. In E. Russell-Walling (Ed.), *50 Schlüsseldieen Management* (pp. 68–71). Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-8274-2637-6_18
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Salame, I. I., Tuba, M., & Nujhat, M. (2024). Note-taking and its impact on learning, academic performance, and memory. *International Journal of Instruction*, 17(3), Article 3. <https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/630>
- Sana, F., Weston, T., & Cepeda, N. J. (2013). Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. *Computers & Education*, 62, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.003>
- Sarnecka, B. W. (2021). *The writing workshop: Write more, write better, be happier in academia* (2nd ed.). <https://osf.io/5qcdh/>
- Sauce, B., & Matzel, L. D. (2022). Inductive reasoning. In J. Vonk & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of animal cognition and behavior* (pp. 3414–3421). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55065-7>

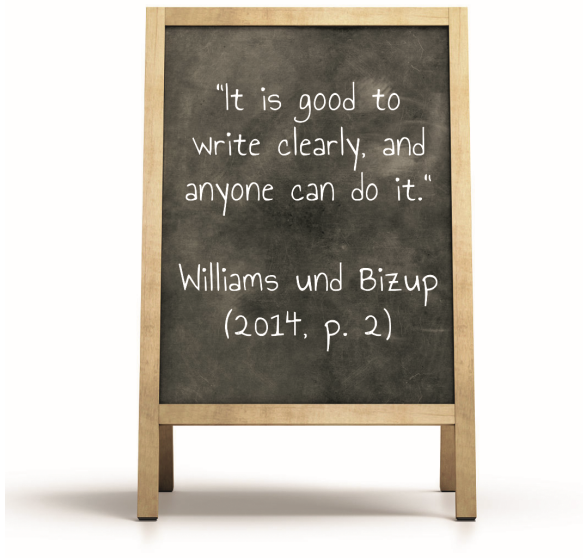
- Scholnik, M. (2018). Digital tools in academic writing? *Journal of Academic Writing*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.18552/joaw.v8i1.360>
- Schouwenburg, H. C., & Lay, C. H. (1995). Trait procrastination and the big-five factors of personality. *Personality and Individual Differences*, 18(4), 481–490. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)00176-S](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)00176-S)
- Schutz, R. R. (1951). On the measurement of income inequality. *The American Economic Review*, 41(1), 107–122. <https://www.jstor.org/stable/1815968>
- Schweizerische Eidgenossenschaft. (1999). *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft*. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/1999/404/de>
- Schweizerische Maturitätskommission. (2023). *Richtlinien für die schweizerische Maturitätsprüfung: Erstsprache Deutsch*. Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung; Schweizerische Eidgenossenschaft. <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/maturitaet/gymnasiale-maturitaet/schweizerische-maturitaetspruefung.html>
- Scott, M., & Turner, J. (2008). Problematising proofreading. *Zeitschrift Schreiben*, 1–5. https://zeitschrift-schreiben.ch/globalassets/zeitschrift-schreiben.eu/2008/scott_proofreading.pdf
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Silvia, P. J. (2007). *How to write a lot: A practical guide to productive academic writing* (pp. xii, 149). American Psychological Association.
- Smeets, S. (2008). Writer's block as an instrument for remaining in paradise: How to beat writer's block: A multidisciplinary approach. *Zeitschrift Schreiben*, 2008, 1–8. https://zeitschrift-schreiben.ch/globalassets/zeitschrift-schreiben.eu/2008/smeets_writers_block.pdf
- Sommers, N. (1980). Revision strategies of student writers and experienced adult writers. *College Composition & Communication*, 31(4), 378–388. <https://doi.org/10.58680/cc198015930>
- Southworth, J. (2021). A perspective-taking theory of open-mindedness: Confronting the challenge of motivated reasoning. *Educational Theory*, 71(5), 589–607. <https://doi.org/10.1111/edth.12497>
- Spring, C., & Prager, J. (1992). Teaching community-college students to follow the train of thought in expository texts. *Reading and Writing*, 4(1), 33–54. <https://doi.org/10.1007/BF01027071>
- Stagg Peterson, S. (2014). Award-winning authors and illustrators talk about writing and teaching writing. *The Reading Teacher*, 67(7), 498–506. <https://doi.org/10.1002/trtr.1249>
- Steiner, G. A. (2010). *Strategic planning: What every manager must know*. Simon and Schuster.
- Stern, A. A. (1976). When is a paragraph? *College Composition and Communication*, 27(3), 253–257. <https://doi.org/10.2307/357044>
- Sterner, R. T. (1998). The scientific method: An instructor's flow chart. *The American Biology Teacher*, 60(5), 374–378. <https://doi.org/10.2307/4450499>
- Straub, R. (2014). Responding—Really responding—To other students' writing. In E. Wardle & D. Downs (Eds.), *Writing about writing: A college reader* (2nd ed., pp. 16–25). Bedford/St. Martin's.
- Stych, F. S. (1966). Teaching reference work: The flow chart method. *RQ*, 5(4), 14–17. <https://www.jstor.org/stable/25823028>
- Stych, F. S. (1967). The Flow Chart Method and: HERALDIC ENQUIRIES. *RQ*, 6(4), 169–174. <https://www.jstor.org/stable/25823088>
- Supramaniam, E., & Zainal, Z. (2014). The effects of semantic mapping on reading comprehension. *LSP International Journal*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.11113/lspi.v1n1.12>
- Terrar, D. (2014, December 24). The myth and reality of “a picture is worth a thousand words?” *Medium*. <https://medium.com/@dt/the-myth-and-reality-of-a-picture-is-worth-a-thousand-words-a4ea985f8932>

- Thurrow, L. C. (1984). Learning to say “no.” *New England Journal of Medicine*, 311(24), 1569–1572. <https://doi.org/10.1056/NEJM198412133112410>
- Tiryaki, E. N., & Bican, G. (2021). Problems experienced by prospective Turkish teachers in paragraph development process. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(4), 103–112. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v9n.4p.103>
- Torres, J. O. (2019). Positive impact of utilizing more formative assessment over summative assessment in the EFL/ESL classroom. *Open Journal of Modern Linguistics*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.4236/ojml.2019.91001>
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom: Online instruction at home frees class time for learning. *Education Next*, 12(1), 82–83. https://www.educationnext.org/files/ednext_20121_BTucker.pdf
- Twardy, C. (2004). Argument maps improve critical thinking. *Teaching Philosophy*, 27(2), 95–116. <https://doi.org/10.5840/teachphil200427213>
- Valtonen, T., Havu-Nuutinen, S., Dillon, P., & Vesisenaho, M. (2011). Facilitating collaboration in lecture-based learning through shared notes using wireless technologies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(6), 575–586. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00420.x>
- van Egmond, S., & Hekkert, M. P. (2012). Argument map for carbon capture and storage. *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 11, 148–159. <https://doi.org/10.1016/j.jggc.2012.08.010>
- van Gelder, T. (2009, February 17). What is argument mapping? *Tim van Gelder*. <https://timvangelder.com/2009/02/17/what-is-argument-mapping/>
- Vogel, K. J. (2012). Learning to say no. *Journal of Genetic Counseling*, 21(2), 237–238. <https://doi.org/10.1007/s10897-011-9459-5>
- Völker, K., & Hümmer, M. (2024). The decision tree procedure. In F. W. Peren & T. Neifer (Eds.), *Operations research and management: Quantitative methods for planning and decision-making in business and economics* (pp. 3–28). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47206-0_1
- Wahl, D. (2011). Der Advance Organizer: Einstieg in eine Lernumgebung. In H.-U. Grunder, K. Kansteiner-Schänzlin, & H. Moser (Eds.), *Professionswissen für Lehrerinnen und Lehrer* (pp. 185–202). Pestalozzianum.
- Wali, O., & Madani, A. Q. (2020). The importance of paragraph writing: An introduction. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 03(7), 44–50. <http://www.ijlrhss.com/paper/volume-3-issue-7/7-HSS-704.pdf>
- Walton, D. (2013). *Methods of argumentation*. Cambridge University Press.
- Walton, D., Tindale, C. W., & Gordon, T. F. (2014). Applying recent argumentation methods to some ancient examples of plausible reasoning. *Argumentation*, 28(1), 85–119. <https://doi.org/10.1007/s10503-013-9306-y>
- Wang, J. (2019). Becoming a responsible writer. *Human Resource Development Review*, 18(2), 167–172. <https://doi.org/10.1177/1534484319848286>
- Watling, C. (2016). The three ‘S’s of editing: Story, structure, and style. *Perspectives on Medical Education*, 5(5), 300–302. <https://doi.org/10.1007/s40037-016-0284-2>
- Welsh, M. B. (2020). Overconfident in hindsight: Memory, hindsight bias and overconfidence. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 42, 822–828. <https://escholars.hip.org/uc/item/8ch6h5wp>
- Wexler, M. N. (2001). The who, what and why of knowledge mapping. *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 249–264. <https://doi.org/10.1108/EUM000000005868>
- Whereat, A., & Leventhal, P. S. (2017). Structuring paragraphs. *Medical Writing*, 26(1), 38–42.
- Whittaker, E. (1955). Albert Einstein. 1879–1955. *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, 1, 37–67. <https://www.jstor.org/stable/769242>

- Wihler, A., Frieder, R., Blickle, G., Oerder, K., & Schütte, N. (2016). Political skill, leadership and performance: The role of vision identification and articulation. In E. Vigoda-Gadot & A. Drory (Eds.), *Handbook of organizational politics* (pp. 59–94). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781784713492.00009>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- Williams, M., & Stevens, V. M. R. (1972). Understanding paragraph structure. *Journal of Reading*, 15(7), 513–516. <https://www.jstor.org/stable/40011285>
- Wilson, T. D., Wheatley, T., Meyers, J. M., Gilbert, D. T., & Axsom, D. (2000). Focalism: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(5), 821–836. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.5.821>
- Winters, R. (2009). Interactive Frames for Vocabulary Growth and Word Consciousness. *The Reading Teacher*, 62(8), 685–690. <https://doi.org/10.1598/RT.62.8.6>
- Wolcott, H. F. (2001). *Writing up qualitative research* (2nd ed.). SAGE.
- Woolley, K., & Fishbach, A. (2017). Immediate rewards predict adherence to long-term goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(2), 151–162. <https://doi.org/10.1177/0146167216676480>
- World Health Organization. (2012). *Unsafe abortion incidence and mortality: Global and regional levels in 2008 and trends during 1990–2008*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/75173/WHO_RHR_12.01_eng.pdf
- Ylijoki, O.-H. (2001). Master's thesis writing from a narrative approach. *Studies in Higher Education*, 26(1), 21–34. <https://doi.org/10.1080/03075070020030698>
- Zaid, M. A. (1995). Semantic mapping in communicative language teaching. *FORUM*, 33(3), 6–11.
- Zeichner, K. M. (1980). Myths and realities: Field-based experiences in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 31(6), 45–55. <https://doi.org/10.1177/002248718003100620>
- Zhu, M., Yang, Y., & Hsee, C. K. (2018). The mere urgency effect. *Journal of Consumer Research*, 45(3), 673–690. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucy008>
- Zinsser, W. (2006). *On writing well: The classic guide to writing nonfiction* (7th ed.). HarperCollins.

Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft – Das stilistische Rückgrat aller Textformen

Marcel Herrmann



Inhaltübersicht

3.1	Aufbau und Zielsetzungen	253
	Struktureller Aufbau	253
	Ethische Prinzipien	254
	Komplexitätsreduktion	257
3.2	Gedankenspiele	260
3.3	Leserorientierung	262
	Einleitung	262
	Schritt 1: Identifikation	263
	Schritt 2: Persuasion	265
3.4	Einfachheit und Klarheit	288
	Wörter	288
	Sätze	293
	Paragrafen	298
	Parallel Structure	308
	Aktiv vs. Passiv	311
3.5	Präzision und Prägnanz	317
	Begriffsbestimmung	317
	Zeitgeist	318
	Redundanz	318
	Positive Formulierungen	322
3.6	Authentizität	325
	Begriffsbestimmung	325
	Merkmale authentischer Personen	326
	Merkmale authentischer Texte	330
3.7	Storytelling	344
	Begriffsbestimmung	345
	Erzählstrukturen	357
	Erzähltechniken	366
3.8	Bildsprache	382

3.9	Visualisierungen	383
	Mehrdimensionales Denken	383
	Mehrdimensionales Schreiben	385
	Ziele von Visualisierungen	387
	Visualisierungen im Schreibprozess	389
	Literatur	398

3.1 Aufbau und Zielsetzungen

Inhaltsübersicht

Struktureller Aufbau	253
Ethische Prinzipien	254
Komplexitätsreduktion	257

Struktureller Aufbau

“Once past the essentials, students profit most by individual instruction based on the problems of their own work.”

(Sobald die Grundlagen beherrscht werden, profitieren Studierende am meisten von individueller Anleitung, die sich an den Herausforderungen ihrer eigenen Arbeit orientiert.)

—Strunk Jr. (1920, p. 5)

Die nachfolgenden Kapitel widmen sich den zentralen Prinzipien, die bei der Erstellung verständlicher und überzeugender Texte zu beachten sind. Diese Prinzipien können in der Mehrzahl der Fälle *kontextunabhängig* angewendet werden. Es handelt sich dabei allerdings *nicht* um Algorithmen, sodass stets Ausnahmen vorzusehen sind. Werden sie als unverrückbare Regeln behandelt, verlieren sie ihre Daseinsberechtigung und den Bezug zu ihrem ursprünglichen Ziel, also zur Erstellung präziser, eleganter und überzeugender Texte. Das Ergebnis wären mechanische und leblos wirkende Texte.

“It is an old observation that the best writers sometimes disregard the rules of rhetoric.”

(Es ist eine alte Erkenntnis, dass die besten Schreibenden die Regeln der Rhetorik manchmal missachten.)

—Strunk Jr. (1920, p. 6)

Das Fingerspitzengefühl dafür, in welchen Situationen Prinzipien ausnahmsweise missachtet werden können bzw. sogar sollten, entwickelt sich erst mit zunehmender Erfahrung (d. h. implizitem Wissen) und prägt den individuellen Schreibstil. Dennoch kann auch die sorgfältige Analyse (d. h. explizites Wissen) erfolgreich veröffentlichter Texte dabei unter-

stützen, dieses intuitive Gespür gezielt zu ergänzen und dadurch zu schärfen.

Um das Verständnis und die Anwendung der nachfolgend vorgestellten Prinzipien zu erleichtern, werden diese mehrheitlich nach derselben Systematik präsentiert. Zunächst erfolgt eine (a) kurze, prägnante Beschreibung, gefolgt von einer (b) detaillierten Erläuterung des Prinzips. Abschliessend werden die Prinzipien anhand von (c) Beispielen veranschaulicht.

Wer sich intensiver mit den *rules of rhetoric* befassen möchte, findet weitere wertvolle Hinweise u. a. in den zeitlosen Werken von Abbott (1890), Pearson (1898), Strunk Jr. (1920), Zinsser (1988, 2006), Forsyth (2014), Pinker (2014) oder J.M. Williams und Bizup (2014).

Ethische Prinzipien

Bei der Texterstellung sollten Schreibende nicht nur auf eine kohärente und stringente Struktur achten, sondern sich auch an übergeordneten ethischen Prinzipien orientieren, die unabhängig von Inhalt und Form für alle Texte gelten. Klare Vorgaben zur Wahrnehmung dieser Verantwortung finden sich z. B. in fachspezifischen Richtlinien, die sich vielfach auch auf fachfremde Kontexte übertragen lassen (American Psychological Association, 2020).

“Truth never damages a cause that is just.”

(Die Wahrheit schadet niemals einer gerechten Sache.)

—Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948)

Dieses Praxishandbuch basiert auf wissenschaftlichen, humanistischen und demokratischen Werten und dient der Weitergabe von Wissen sowie der Förderung von Wahrheit, Fortschritt, Freiheit und der Würde aller Menschen. Alle Ausführungen beruhen auf der Prämisse, dass das Schreiben – ob für die Innen- oder Aussenwelt – entweder der Suche nach oder dem Ausdruck einer (ggf. subjektiven) Wahrheit dient.

“A lie is like a cancer inside of you that eats away at you and never goes away until it is taken out. Then the body can get well.”

(Eine Lüge ist wie ein Krebs in Dir, der Dich von innen heraus auffrisst und nicht vergeht, bis er entfernt wird. Erst dann kann der Körper heilen.)

—Zelicoff (2007, p. 4)

Lügen – mit ihren sprichwörtlich kurzen Beinen – führen stets auf Irrwege, die vielfach in einem Abgrund enden. Der einzige Ausweg bleibt stets die Wahrheit. Weder eine demokratische Gesellschaft noch eine dörfliche Gemeinschaft kann ohne die innere Verpflichtung ihrer Mitglieder zur Wahrheit und das daraus entstehende Vertrauen funktionieren.

“If you tell the truth, you don't have to remember anything.”

(Wenn Du die Wahrheit sagst, musst Du Dir nichts merken.)

—Mark Twain (1835–1910)

Wer lügt, beraubt andere ihrer Freiheit, verliert den ehrlichen Bezug zu sowie die Achtung vor sich selbst und schafft sich ein Gefängnis, in dem jede zusätzliche Lüge die Bewegungs- und Ausdrucksfreiheit weiter einschränkt (Kupfer, 1982; Li et al., 2022; Preuter et al., 2024).

“Any fool can tell the truth, but it requires a man of some sense to know how to lie well.”

(Jeder Narr kann die Wahrheit sagen, aber es braucht eine Person mit Verstand, um gut zu lügen.)

—Samuel Butler (1835–1902)

Die Wahrheit spricht stets für sich selbst, während ein Lügengerüst kontinuierlich gestützt und ausgebaut werden muss, um nicht in sich zusammenzufallen.

“A lie never lives to be old.”

(Eine Lüge wird nie alt.)

—Sophokles (ca. 497/496 v. Chr.–406/405 v. Chr.)

Alle in diesem Praxishandbuch vorgestellten Empfehlungen dienen der Verbesserung der Kommunikation, d. h. zielen darauf ab, der Leserschaft eine Botschaft zu übermitteln und sie von dessen Wahrheitswert zu überzeugen (*Persuasion*). *Manipulation* hingegen ist keine Form der Kommunikation oder Informationsübermittlung, sondern verfolgt ausschliesslich den Vorteil des Absenders (bzw. der Senderin) auf Kosten des Adressaten (bzw. der Empfängerin; vgl. [Trias der Persuasion](#)).

“In theory, scientific literature is self-correcting, and the truth will eventually be revealed.”

(Theoretisch ist wissenschaftliche Literatur selbstkorrigierend, und die Wahrheit wird schliesslich ans Licht kommen.)

—Lubowitz et al. (2021, p. 425)

Wer sich humanistischen und demokratischen Werten verpflichtet fühlt, kann sich an der Demut orientieren, die der Kommunikation innerhalb der Wissenschaft zugrunde liegt – zumindest in der Theorie. Dazu gehört, eigene Methoden und Erkenntnisse stets infrage zu stellen, einer Falsifikation zugänglich zu machen und sie über den eigenen Tellerrand hinaus in einen grösseren Kontext einzuordnen. All dies erfolgt im Bewusstsein, dass sich in einer dynamischen Welt auch Wahrheiten wandeln können.

Die Glaubwürdigkeit der Botschafterin sollte – z. B. durch Datenmanipulation – niemals der Überzeugungskraft einer Botschaft geopfert werden. Das wäre, als würde eine reine Quelle verunreinigt, nur um *kurzfristig* scheinbar genussvolles Wasser abzufüllen, während die Quelle dadurch *langfristig* unbrauchbar wird.

“They [artistic writers] do not lie out of fear but testify out of courage. They ensure that rhetoric never stands in the way of communication and that their desire for acclaim never stans in the way of truth.”

(Künstlerische Schreibende lügen nicht aus Angst, sondern berichten mit Mut. Sie stellen sicher, dass Rhetorik niemals der Verständigung im Weg steht und dass ihr Streben nach Anerkennung niemals der Wahrheit im Weg steht.)

—Yang (2019, p. XIV)

Steht eine Lüge nicht im Dienst des unmittelbaren Überlebens, sondern der strategischen Manipulation, ist sie nicht nur unethisch, sondern auch schlicht unklug. Denn zumindest Menschen ohne relevante Psychopathologie fallen letzten Endes stets ihren eigenen Lügen zum Opfer. Ein gutes Leben – tief in der sozialen Natur des Menschen verwurzelt – basiert immer auf vertrauensvollen und liebevollen Beziehungen, welche von Lügen zerfressen werden wie Holz von Termiten.

Komplexitätsreduktion

Ethisches Schreiben bedeutet auch, ein Schriftstück so zu gestalten, dass es möglichst vielen Menschen zugänglich ist (*accessibility*). Dies erfordert keine aufwendige Übersetzungsarbeit, wie sie Martin Luther (1483–1546) leistete, als er die Bibel erstmals ins Deutsche übertrug, sondern vielmehr den Anspruch und die Bereitschaft dazu, komplexe Inhalte so einfach und verständlich wie möglich darzustellen.

“Reality is unforgivingly complex.”

(Die Realität ist unerbittlich komplex.)

—Lamott (1994, p. 141)

Einfachheit wird mit Reinheit, Authentizität, Verständlichkeit, Vertrauen und Verlässlichkeit assoziiert, v. a. jedoch mit einem Gefühl von Kontrolle. Denn nur eine Welt, die verstanden und erklärt werden kann, ist auch beeinflussbar. Menschen streben daher danach, die Welt zu verstehen, erkennen aber in klaren Momenten auch ihre überwältigende Komplexität. Abhilfe schaffen dabei Bilder, vereinfachte Modelle, Beispiele und Erklärungen, die zumindest vorübergehend ein Gefühl von Sicherheit vermitteln (de Bono, 2017; Strikwerda, 2023).

“The most significant work is improved by subtraction. Keeping the clutter away allows a central message to be communicated with a broader impact.”

(Die bedeutendste Arbeit wird durch Reduktion verbessert. Das Entfernen von Überflüssigem ermöglicht es, die zentrale Botschaft mit grösserer Wirkung zu vermitteln.)

—Powell (2010, p. 874)

In einer komplexen Welt kann das *Bedürfnis* nach Einfachheit (*need for simplicity*) kaum vollständig befriedigt werden. Die Reduktion von Komplexität ermöglicht daher lediglich eine Annäherung an den *Wert* der Einfachheit (*value of simplicity*), der auch Schreibende leiten sollte. Denn unter all den Kritikpunkten, mit denen Schreibende konfrontiert werden, taucht mangelnde Komplexität in der Erzählweise wohl kaum jemals als Vorwurf auf.

“Simplicity is not a given. It is an achievement, a human invention, a discovery, a beloved belief.”

(Einfachheit ist keine Selbstverständlichkeit. Sie ist eine Errungenschaft, eine menschliche Erfindung, eine Entdeckung, ein geschätztes Prinzip.)

—Gass (1997, p. 305)

Erst eine klare und *einfache* Sprache ermöglicht das Verständnis *komplexer* Sachverhalte. Umgekehrt kann eine komplizierte Sprache selbst einfache Inhalte unverständlich machen. Es liegt daher in der Verantwortung der Schreibenden, die zu vermittelnden Inhalte so tief zu durchdringen, dass der klarste und einfachste Weg gefunden wird, sie verständlich zu kommunizieren.

Wie im Eiskunstlauf oder Kunstturnen zeigt sich Eleganz und Leichtigkeit auch bei einem Schriftstück in der scheinbaren Einfachheit des Ausdrucks. Diese Einfachheit wirkt zwar mühelos, ist jedoch das Ergebnis aussergewöhnlicher Anstrengung. Beim Schreiben besteht die Kunst der Vereinfachung darin, durch die Reduktion von Komplexität die Essenz einer Botschaft so herauszuarbeiten, dass sie durch die resultierende Prägnanz selbstevident wird.

“There is never any justification for things being complex when they could be simple.”

(Es gibt niemals eine Rechtfertigung dafür, dass Dinge komplex sind, wenn sie auch einfach sein könnten.)

—de Bono (2017, Chapter 1)

Komplexitätsreduktion ist ein *übergeordnetes* Prinzip, das auf vielfältige Weise angewendet werden kann, um einem Schriftstück Präzision und Eleganz zu verleihen. Die nachfolgend vorgestellten Techniken zeigen dabei unterschiedliche Ansätze auf, um die Komplexität eines Textes zu reduzieren.

“The general principle is to carry the reader not from complexity to simplicity, but from simplicity to complexity.”

(Das grundlegende Prinzip besteht darin, die Leserschaft nicht von Komplexität zur Einfachheit zu führen, sondern von Einfachheit zur Komplexität.)

—J. M. Williams und Bizup (2014, p. 83)

Bei der Einfachheit verhält es sich nicht wie beim Schälen einer Zwiebel. Die Reise beginnt im Kern und führt *nicht* durch die Zwiebelschalen von

aussen nach innen, sondern genau umgekehrt. Je komplexer eine Botschaft, desto wichtiger ist es, mit ihrer Essenz zu beginnen. Wie beim Hausbau sollte zunächst das Fundament gelegt werden, indem die grundlegendsten inhaltlichen Erkenntnisse (*basics*) vermittelt werden, bevor die Komplexität Schritt für Schritt gesteigert wird. Dieses Prinzip ist im Journalismus als “*Don’t bury the lead*.” und im Militär als “*Bottom Line Up Front*” (BLUF) bekannt (Abrahams, 2023; Arnhart, 2019).

Sollen Sachverhalte einer komplexen Welt dargestellt werden, lässt sich *inhaltliche* Komplexität allerdings schlicht nicht vermeiden, andernfalls resultiert eine Übereinfachung (*over-simplification*), wodurch die Kommunikation ineffektiv wird. Die *stilistische* Aufbereitung lässt sich hingegen stets vereinfachen. Eine strukturierte Herangehensweise ist daher v. a. bei der Vermittlung komplexer Sachverhalte unverzichtbar.

Bis ein Text wie ein Diamant erstrahlt, muss er immer wieder geschliffen werden. Präzision und Eleganz sind das Ergebnis beharrlicher Überarbeitung. Die Investition wird sich allerdings, zumindest für die Leserschaft, mit Sicherheit auszahlen.

3.2 Gedankenspiele

“Clear writing is based on clear thinking. One must organize his thought first.”

(Klares Schreiben basiert auf klarem Denken. Die Gedanken müssen zuerst geordnet werden.)

—Gunning (1968, p. 11)

Ein klarer Text setzt klare Gedanken voraus. Wer einen Sachverhalt nicht durchdenken kann, wird ihn auch nicht präzise artikulieren können – weder mündlich noch schriftlich. Doch das Gehirn gleicht keiner Bergquelle, aus der Gedanken bereits in erfrischender Klarheit entspringen. Gedankliche Klarheit ist nicht der Ausgangspunkt, sondern das *Ergebnis* eines Prozesses, der durch Denkwerkzeuge erleichtert wird. Dazu zählen v. a. (a) Gespräche mit Feedback von Drittpersonen, (b) Audioaufnahmen von Selbstgesprächen sowie (c) die Verschriftlichung der Gedanken. Ihnen allen ist gemeinsam, dass Gedanken festgehalten, aus einer Aussenperspektive betrachtet, reflektiert und gezielt überarbeitet werden.

Der weit verbreitete Irrglaube, dass Gedanken zuerst im Kopf geordnet sein müssen, *bevor* sie kommuniziert oder schriftlich fixiert werden können, führt dazu, dass viele – v. a. unerfahrene Schreibende – auf die einfachste, effizienteste und effektivste Möglichkeit verzichten, ihre Gedanken zu strukturieren und eine kohärente sowie stringente Argumentation zu entwickeln.

“How can I tell what I think till I see what I say?”

(Wie kann ich wissen, was ich denke, bevor ich sehe, was ich sage?)

—Forster (1927, p. 151)

Der Austausch mit der (potenziell) zukünftigen Leserschaft ist besonders wertvoll, um Gedankenprozesse in einen kohärenten und stringenten roten Faden zu überführen. Ein solcher Austausch ermöglicht nicht nur Feedback, sondern eröffnet auch den Blick auf eine unabhängige Aussenperspektive. Schreibenden gelingt es nur unter extremen Umständen – z. B. nach einer Amnesie – sich vollständig von ihrer Innenperspektive zu lösen und den eigenen Text objektiv zu beurteilen. Dies liegt nicht daran, dass sie den Text selbst verfasst haben, sondern daran, dass er untrennbar mit dem Hintergrundwissen verknüpft ist, auf dessen Basis er entstanden ist (vgl. Kapitel Feedback in Teil 2: Der Schreibprozess).

“Thoughts fly and words go on foot. Therein lies all the drama of a writer.”

(Gedanken fliegen, doch Worte gehen zu Fuss. Darin liegt das ganze Drama des Schreibens.)

—Julien Green (1900–1998; vgl. Crystal & Crystal, 2000, p. 12)

Schreiben ist ein schöpferischer Akt. Spielerische Zugänge eröffnen dabei Freiräume für kreative Entfaltung, neue Perspektiven und Gedankenexperimente. Der Begriff «Gedankenspiel» trifft diesen Prozess besonders gut, da er beschreibt, wie Ideen geformt werden, bis sie – zumindest näherungsweise – ihre bestmögliche Ausdrucksform erreichen.

Ein vorzeitiger Abbruch des kreativen Schreibprozesses führt zu einer sog. inversen Skalierung: Der *eigene* Arbeitsaufwand wird – auf Kosten der Lesbarkeit und des Verständnisses für die *gesamte* Leserschaft – reduziert. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit erheblich, dass der Text gelesen und verstanden wird. Wer jedoch nicht bereit ist, die Mühe auf sich zu nehmen, einen Text verständlich und zugänglich zu gestalten, kann nicht erwarten, dass sich die Leserschaft durch ihn hindurchkämpft. Ein prägnanter und eleganter Text ist daher immer auch ein Zeichen der Wertschätzung gegenüber der Leserschaft.

3.3 Leserorientierung

Inhaltsübersicht

Einleitung	262
Schritt 1: Identifikation	263
<i>Wer zählt zu meiner Leserschaft?</i>	263
<i>Was braucht meine Leserschaft?</i>	264
Schritt 2: Persuasion	265
<i>Persuasion vs. Manipulation</i>	265
<i>Zuhörerschaft (Speech) vs. Leserschaft (Writing)</i>	266
<i>Trias der Rhetorik</i>	270
1. <i>Logos: Checkliste zur Evidenz, Logik und Argumentation</i>	273
2. <i>Pathos: Checkliste zu Werten, Überzeugungen und Emotionen</i>	276
3. <i>Ethos: Checkliste zur Integrität, Kompetenz und Glaubwürdigkeit</i>	282

Einleitung

“Everything in writing is about the reader.”

(Beim Schreiben dreht sich alles um die Leserschaft.)

—Baker und Hansen (2011, p. 24)

Die Kunst der Rhetorik, wie sie bereits von den griechischen Philosophen gelehrt und praktiziert wurde, besteht darin, die Meinung bzw. Meinungsbildung der Zielgruppe (d. h. der Lese- oder Zuhörerschaft) zu einem Thema zu beeinflussen (Aristoteles, 1926, p. vii). Der rhetorische Erfolg hängt dabei u. a. davon ab, (a) wie gut es gelingt, diese Zielgruppe zu identifizieren und sich in sie hineinzuversetzen (vgl. [Schritt 1: Identifikation](#)). Diese Identifikation bildet wiederum die Grundlage für (b) die Entwicklung einer rhetorischen Strategie, die perfekt auf die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Zielgruppe abgestimmt ist (vgl. [Schritt 2: Persuasion](#)).

Schritt 1: Identifikation

“The first challenge of clear writing is to understand your reader.”

(Die erste Herausforderung klaren Schreibens besteht darin, die Leserschaft zu verstehen.)

—Ragins (2012, p. 493)

Wer zählt zu meiner Leserschaft?

Dient das Schreiben der Innenwelt (sog. *writer-oriented writing*), stehen der Schreibprozess und die dadurch angestossene individuelle Entwicklung im Vordergrund. Typischerweise wird dabei eine *informelle* Sprache verwendet. In diesem Teil 3 des Praxishandbuchs liegt der Fokus allerdings auf dem Endprodukt (sog. *reader-oriented writing*), d. h. das Schreiben ist leserorientiert und dient der Kommunikation mit Drittpersonen (Babaii et al., 2016; Haider, 2012; Hyland, 2021). In diesem Fall wird die Sprache *formeller* und an der adressierten Leserschaft ausgerichtet, sodass der Text tatsächlich gelesen und verstanden wird (vgl. Kapitel Schreiben für Innen- oder Aussenwelt in Teil 2: Der Schreibprozess).

Um Inhalt und Aufbau an die Voraussetzungen (z. B. Fachwissen) und Bedürfnisse der Zielgruppe anzupassen, müssen sich Schreibende (a) in die potenzielle Leserschaft hineinversetzen und (b) während des Schreibprozesses einen *inneren Dialog* mit ihr führen. Im privaten Kontext geschieht dies meist automatisch und intuitiv, so z. B. beim Verfassen eines Briefes an eine bereits bekannte Person (z. B. eine Freundin) oder Gruppe (z. B. ein Team, ein Verein oder eine Klasse). Wer z. B. einen Liebesbrief schreibt, hat das Bild des adressierten Schwarms stets vor Augen und stellt sich vor, wie dieser auf die Botschaft reagieren könnte. Der leserorientierte Schreibprozess beinhaltet daher auch eine Form der *sozialen Interaktion*, da er eine Auseinandersetzung mit den sozialen Bedürfnissen der Leserschaft erfordert (Belbouah et al., 2023).

Schwieriger wird dieser sog. innere Dialog während des Schreibprozesses, wenn die (potenzielle) Leserschaft aus einer grossen Zahl unterschiedlichster Personen besteht, die im Vorfeld nur schwer zu identifizieren sind. Fehlt ein konkretes inneres Bild der adressierten Leserschaft, wird die Identifikation erschwert. Dieses Phänomen lässt sich mit dem sog. *identifiable victim effect* vergleichen (Lee & Feeley, 2018; Small & Loewenstein, 2003).

“People react differently toward identifiable victims than to statistical victims who have not yet been identified. Specific victims of misfortune often draw extraordinary attention and resources.”

(Menschen reagieren anders auf identifizierbare Opfer als auf statistische Opfer, die noch nicht benannt wurden. Konkrete Opfer von Unglück erhalten oft aussergewöhnliche Aufmerksamkeit und Ressourcen.)

—Small und Loewenstein (2003, p. 5)

Was braucht meine Leserschaft?

Um sich eine abstrakte Leserschaft konkret vorzustellen und dadurch greifbar zu machen, ist es hilfreich, vor Beginn des Schreibprozesses zwei bis drei sog. *Personas* zu erstellen (Nunes Rodrigues et al., 2018; Tu et al., 2010). Dabei handelt es sich um fiktive Figuren, die typische Merkmale der potenziellen Leserschaft aufweisen. Für dieses Praxishandbuch könnte dies z. B. die 22-jährige Jasmin sein, die in ihrer Freizeit gerne Kriminalromane liest, Tagebuch schreibt und ihre Kenntnisse für die bevorstehende Abschlussarbeit vertiefen möchte. Solche *Personas* erwecken eine abstrakte Leserschaft zum Leben, machen sie greifbar und ermöglichen dadurch einen empathischen, mentalen Dialog.

“My advice to authors is to use their imaginations to take the perspective of an intelligent but naïve reader who has limited time and resources.”

(Mein Rat an Autor:innen ist, die Vorstellungskraft zu nutzen, um die Perspektive einer intelligenten, aber unvoreingenommenen Leserschaft einzunehmen, die nur begrenzte Zeit und Ressourcen zur Verfügung hat.)

—Ragins (2012, p. 497)

Wer beim Schreiben an eine potenzielle Leserin mit beschränktem Vorwissen denkt, statt an die eigene Selbstverwirklichung, legt den Fokus stärker auf Verständlichkeit und vermeidet es, die Sprache als Mittel zur Selbstdarstellung zu missbrauchen. Das Ergebnis ist eine klare, logische und direkte Sprache, die durch Einfachheit und einen flüssigen Stil überzeugt. Schwerfällige Texte, überladen mit langen, komplexen Konzepten, Fremdwörtern und Abkürzungen, wirken hingegen selten elegant.

“You can define successful writers as those who have something to say and who have learned how to say it simply. No writer ever gained a large audience by making his style more complicated than his thought required.”

(Erfolgreiche Schreibende lassen sich als jene definieren, die etwas zu sagen haben und gelernt haben, es einfach auszudrücken. Noch nie hat jemand ein grosses Publikum gewonnen, indem der Stil komplizierter gemacht wurde, als es der Gedanke erforderte.)

—Gunning (1968, p. 12)

Um zu verhindern, dass eigene Texte unnötig verklausuliert werden, kann es hilfreich sein, Gedanken zunächst mündlich zu formulieren (“write like you talk”; Gunning, 1968, p. 119). Besonders effektiv ist es, sich vorzustellen, die Botschaft eines oder mehrerer Paragraphen einer fiktiven Leserin (bzw. Persona) zu erklären. Da die mündliche Sprache vielfach einfacher und zugänglicher ist, bieten solche Erzählungen eine klar verständliche Vorlage, an der sich Schreibende orientieren können.

Schritt 2: Persuasion

Persuasion vs. Manipulation

Sowohl Persuasion als auch Manipulation zielen darauf ab, Werte, Überzeugungen, Einstellungen, Meinungen oder Verhalten anderer zu beeinflussen – z. T. mit denselben Strategien und Techniken. Sie unterscheiden sich allerdings grundlegend in Intention und Umsetzung. Während Persuasion die Autonomie und Entscheidungsfreiheit der Zielpersonen respektiert, Motive transparent kommuniziert und auf eine freiwillige sowie nachhaltige Veränderung abzielt, heiligt bei der Manipulation der Zweck die Mittel.

Manipulation, die den Interessen der Zielpersonen widerspricht und darauf abzielt, ihre Entscheidungsfreiheit zu untergraben, bedient sich u. a. Lügen, Täuschung, Erpressung, Einschüchterung, Desinformation, emotionaler Ausbeutung und sozialem Druck (Franke & van Rooij, 2015; Nichols, 1987).

“Manipulation is the attainment of compliance based upon illusion, intimidation, or fear. By contrast, persuasion is the attainment of commitment based upon reality of need, discernment and conviction.”

(Manipulation bedeutet, Zustimmung durch Täuschung, Einschüchterung oder Angst zu erlangen. Im Gegensatz dazu beruht Persuasion auf der Realität eines Bedürfnisses, auf Einsicht und Überzeugungskraft, um Engagement zu erreichen.)

—Nichols (1987, p. 15)

Zuhörerschaft (Speech) vs. Leserschaft (Writing)

Die Ursprünge der Rhetorik im antiken Griechenland liegen in einer Zeit, in der Persuasion hauptsächlich mündlich (z. B. auf Marktplätzen) erfolgte. Dies lag schlicht daran, dass nur eine kleine, wohlhabende politische und gesellschaftliche Elite über die nötigen Kenntnisse und Mittel (z. B. Zugang zu Papyrus) verfügte, um Texte schriftlich festzuhalten und auszutauschen. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts, mit der sog. *Massenalphabetisierung*, wurde die Mehrheit der westlichen Gesellschaft durch Texte erreichbar. In dieser Zeit entstanden entsprechend auch die ersten Massenmedien (Elspass, 2018).

Die Rhetorik entwickelte sich folglich in einer primär mündlichen (d. h. oral-verbalen) Kultur, in der öffentliche Reden, Debatten und Vorträge den Austausch prägten. Vor diesem Hintergrund sind auch die Lehren von Aristoteles zu verstehen, darunter die *Trias der Rhetorik*, die in der Zwischenzeit auch in der schriftlichen (d. h. schriftlich-verbalen) Kommunikation breite Anwendung gefunden hat. In beiden Fällen dient die Sprache als *Medium*, unabhängig davon, ob die mündliche oder schriftliche *Modalität* genutzt wird.

Nachfolgend werden zentrale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den beiden verbalen Ausdrucksformen beleuchtet, wobei der Schwerpunkt dieses Praxishandbuchs auf der schriftlichen Kommunikation liegt.

1. **Interoperabilität**: Spätestens seit der Digitalisierung sind mündliche und schriftliche Kommunikation weitgehend interoperabel. Der Begriff Interoperabilität – auch als Transferfähigkeit oder Konvertibilität bezeichnet – beschreibt die wechselseitige Übertragbarkeit zwischen mündlicher und schriftlicher Kommunikation, die durch moderne Technologien zu-

nehmend automatisiert erfolgt (Rezaei et al., 2014).¹ So lässt sich mündliche Kommunikation (z. B. eine Vorlesung) problemlos verschriftlichen, während umgekehrt Texte (z. B. Zeitungsartikel) mittels Sprachprogrammen vorgelesen werden können.

2. Verarbeitungsgeschwindigkeit:

“Tell the audience what you’re going to say, say it; then tell them what you’ve said.”

(Sage dem Publikum, was Du sagen wirst, sage es; und sage ihnen dann, was Du gesagt hast.)

—Dale Carnegie (1888–1955; vgl. Nelson, 2005, p. 209)

Das Sprechtempo bestimmen stets die Lehrenden, das typischerweise langsamere Lesetempo hingegen die Lernenden (*self-paced act of reading*). Ein Satz kann in einem Text jederzeit erneut *gelesen*, während eines Vortrags jedoch nicht wiederholt *gehört* werden. Daher sollten in einer Rede weniger komplexe Themen behandelt und eine einfachere Sprache verwendet werden. Zudem sind mehr Mittel zur Komplexitätsreduktion (*simplifying devices*, z. B. Metaphern), mehr Pausen und v. a. gezielte Wiederholungen der Kernbotschaften hilfreich. Dieselben Wiederholungen, die in einer Rede kaum wahrgenommen werden, würden in einem Text auffallen und als redundant gelten (Connors, 1979).

3. Trennschärfe:

“We mostly don’t get confused as to whether we are using our mouths or our fingers to produce words.”

(Wir sind uns meist nicht unsicher darüber, ob wir unsere Worte mit dem Mund oder mit den Fingern erzeugen.)

—Elbow (2011, p. 13)

In der Praxis lassen sich mündliche und schriftliche Kommunikation vielfach nur schwer trennscharf voneinander abgrenzen, da sie häufig

1 Bei der wechselseitigen Konvertibilität von mündlichem (Audio) und schriftlichem (Text) Format handelt es sich um ein Beispiel für die sog. *syntaktische Interoperabilität*. Diese beschreibt die Fähigkeit, Daten technisch korrekt in unterschiedliche Formate zu übertragen. Mithilfe von Spracherkennungssoftware oder sog. Text-to-Speech-Programmen ist dies problemlos möglich (Rezaei et al., 2014).

ineinander übergehen, so z. B. bei der Nutzung von (a) Spracherkennungssoftware zur Erstellung von E-Mails, von (b) Textverarbeitungsprogrammen zur Vorbereitung auf Debatten oder (c) von Folien zur Unterstützung einer Vorlesung. Der Versuch, strikt zwischen diesen beiden sprachlichen Modalitäten zu unterscheiden, hat daher nur begrenzten praktischen Nutzen, im Gegenteil. Idealerweise werden beide Modalitäten unabhängig vom Kommunikationsziel kombiniert, um ein überzeugendes Endprodukt – sei es eine Rede oder ein Artikel – zu schaffen (Elbow, 2011).

4. **Sprachproduktion:**

“Production can be seen as the simple effect of an internal activity, and can be described without reduction to spoken or written forms.”

(Produktion kann als direkte Folge innerer Aktivität betrachtet werden und lässt sich beschreiben, ohne auf gesprochene oder geschriebene Formen reduziert zu werden.)

—Tomasin (2021, p. 1)

Die scheinbare “dichotomy of linguistic production” (Tomasin, 2021, p. 1) kann leicht darüber hinwegtäuschen, dass beide Modalitäten (oral und schriftlich) nicht nur (a) dasselbe Medium (d. h. Sprache), sondern auch (b) dieselben internen Gedächtnisstrukturen (z. B. Wortschatz) und Arbeitsprozesse (z. B. Syntaxbildung) nutzen. Darüber hinaus sind es (c) die Gedanken – als *internal language* eine dritte, *mental-verbale* Modalität –, die den Grossteil der Sprachproduktion steuern und beiden anderen Modalitäten (oral-verbal und schriftlich-verbal) vorausgehen.

5. **Synchronizität:** Mündliche Kommunikation (z. B. ein Bewerbungsgespräch) erfolgt typischerweise als sog. *two-way communication* in Echtzeit (d. h. synchron) und ist das Ergebnis der Interaktion zwischen mindestens zwei Personen (Kent, 2024). Schriftliche Kommunikation (z. B. ein Zeitungsartikel) hingegen ist meist eine asynchrone, sog. *one-way communication* ohne direkte Interaktion.

Synchronizität fördert Spontaneität und ermöglicht eine schnelle, direkte Kommunikation, die auf die unmittelbaren Reaktionen der Zuhörerschaft abgestimmt werden kann. Dies schafft Raum für den strategischen Einsatz von Humor, Empörung oder Mitgefühl, um die Zuhörerschaft emotional zu erreichen und zu fesseln. Der direkte Kontakt

erleichtert zudem den Aufbau persönlicher und vertrauensvoller Beziehungen (Kent, 2024).

Die Vorteile mündlicher Kommunikation hängen allerdings stark von der sprechenden Person ab, die nicht nur spontan auf die Zuhörerschaft reagieren, sondern dabei auch ehrlich und aufrichtig wirken muss, um zu überzeugen

6. Multimodalität:

“Human multimodal communication goes far beyond speech and gesture, and also incorporates facial expressions, bodily movements/actions and non-speech affective vocalizations.”

(Die menschliche multimodale Kommunikation geht weit über Sprache und Gestik hinaus und umfasst auch Gesichtsausdrücke, Körperbewegungen/-handlungen und nicht-sprachliche affektive Lautäußerungen.)

—Fröhlich et al. (2019, p. 1811)

Mündliche und schriftliche Kommunikation sind gleichermaßen *multimodal*, bedienen sich allerdings unterschiedlicher Modalitäten, welche die Übermittlung einer Botschaft wesentlich beeinflussen.

Schriftliche Inhalte können – abhängig vom Kommunikationskanal – z. B. durch Bilder, Farben, Formatierungen, Strukturierungen oder Hyperlinks angereichert werden. Eine noch bedeutendere Rolle für die Effektivität der Übermittlung einer Botschaft spielen allerdings die Modalitäten in der mündlichen Kommunikation. Dazu zählen insbesondere die *paraverbale* Kommunikation (z. B. Stimme, Tonfall und Rhythmus) und die *nonverbale* Kommunikation (z. B. Mimik, Gestik und Körperhaltung).

“The puzzle of language evolution can only be tackled by investigating animal communication as multimodal signalling.”

(Das Rätsel der Sprachentwicklung kann nur durch die Untersuchung tierischer Kommunikation als multimodales Signalsystem angegangen werden.)

—Fröhlich et al. (2019, p. 1821)

Die Tatsache, dass der Grossteil der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses auf die Sprachproduktion entfällt, ist darauf zurückzuführen, dass para- und nonverbale Kommunikation weitgehend intuitiv ablaufen und daher nur begrenzt bewusst kontrolliert werden (Ekman, 1988). Gleichzeitig ist

die sprachliche Kommunikation evolutionär und neurobiologisch eng mit allen anderen Modalitäten verknüpft, weshalb sie weder als Primate noch als Ursprung der Kommunikation betrachtet werden kann (Frick, 1985; Fröhlich et al., 2019; Prasad et al., 2020).

Schriftliche und mündliche Kommunikation dienen gleichermaßen dazu, die Meinung adressierter Personen zu beeinflussen. Auch die Mechanismen, von denen die rhetorische Effektivität abhängt (vgl. [Trias der Rhetorik](#)), funktionieren in beiden Fällen ähnlich. Der primäre Unterschied liegt jedoch darin, *wie* schriftliche und mündliche Kommunikation – vermittelt über unterschiedliche Modalitäten – diese Mechanismen aktivieren. Dieselben Ziele werden somit über dieselben Mechanismen verfolgt, allerdings durch den Einsatz unterschiedlicher Modalitäten.

- Beispiel: Während in der mündlichen Kommunikation Ehrlichkeit und Glaubwürdigkeit in einem komplexen Zusammenhang mit *nonverbalen Signalen* wie Blickkontakt oder Körperhaltung stehen, wird in der schriftlichen Kommunikation die Sprache gezielt eingesetzt, um dieselben Werte durch eine offene, transparente und authentische *Schreibweise* zu vermitteln (Beebe, 1974; Neal & Brodsky, 2008).

Trias der Rhetorik

“Scientific research is, for many, the epitome of objectivity and rationality.”

(Wissenschaftliche Forschung ist für viele der Inbegriff von Objektivität und Rationalität.)

—Varpio (2018, p. 207)

Selbst in der Wissenschaft sprechen Tatsachen *nicht* für sich. Auch die Leserschaft eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels muss proaktiv mit rhetorischen Mitteln davon *überzeugt* werden, dass die eigenen Schlussfolgerungen sich aus der Evidenz ableiten lassen und sich daraus spezifische theoretische und praktische Implikationen ergeben. Dies setzt wiederum voraus, dass die Leserschaft zuvor davon *überzeugt* wurde, dass sich die Lektüre des Artikels lohnen wird, d. h. dass das Thema relevant ist.

“Therefore, being a successful researcher requires developing the skills of persuasion—the skills of a rhetorician.”

(Erfolgreiche Forschung erfordert daher die Entwicklung überzeugender Argumentationsfähigkeiten – also die Fertigkeiten von Rhetoriker:innen.)

—Varpio (2018, p. 207)

Bereits Aristoteles (1926) beschrieb im “most important single work on persuasion ever written” (Hamimid, 2015, p. 46) drei Prinzipien, die für die Überzeugung einer Zuhörerschaft von einem Standpunkt entscheidend sind (vgl. [Abbildung 12](#)).

“Persuasion is the result either of the judges themselves being affected in a certain manner [*pathos*], or because they consider the speakers of a certain character [*ethos*], or because something has been demonstrated [*logos*].”

(Persuasion ist das Ergebnis davon, dass die Urteilenden selbst entweder auf eine bestimmte Weise betroffen sind [*Pathos*], die Sprechenden als charakterlich glaubwürdig wahrnehmen [*Ethos*] oder dass etwas logisch bewiesen wurde [*Logos*].)

—Aristoteles (1926, p. 345)

Diese drei Prinzipien sind nach wie vor aktuell und gelten gleichermaßen für mündliche und schriftliche Kommunikation. Es handelt sich um (a) die Logik der *Argumentation* (Logos), (b) die Relevanz der Botschaft für die *Leserschaft* (Pathos) und (c) die Glaubwürdigkeit der sprechenden bzw. schreibenden *Person* (Ethos). Die drei Ebenen der Persuasion werden häufig im sog. rhetorischen Dreieck (*rhetorical triangle*) abgebildet (Lauer, 1967; Schwartz, 1966; Solmsen, 1965). Dieses gleichseitige Dreieck veranschaulicht die Dynamik zwischen den drei Ebenen der Persuasion, zwischen denen eine Balance hergestellt werden sollte (vgl. [Abbildung 12](#)).

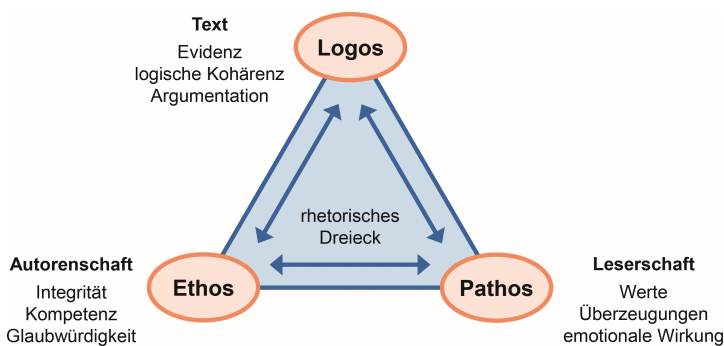
Ein Standpunkt kann folglich untermauert werden, indem an den Verstand (*rationaler Appell*), die Emotionen (*emotionaler Appell*) oder das Vertrauen der Lese- bzw. Zuhörerschaft (*ethischer Appell*) appelliert wird. Letzteres zielt darauf ab, das Vertrauen der Lese- bzw. Zuhörerschaft darin zu stärken, dass eine Kernbotschaft von einer integren Quelle stammt und daher akzeptiert werden kann.

“It appears to me that the I-Message-Thou triangle is the permanent center of the rhetorical macrocosm. The components of this triangle are indigenous to the nature of discourse.”

(Es scheint mir, dass das Ich-Botschaft-Du-Dreieck das beständige Zentrum des rhetorischen Makrokosmos bildet. Die Komponenten dieses Dreiecks sind dem Wesen der Kommunikation inhärent.)

—Schwartz (1966, p. 215)

Abbildung 12: Das rhetorische Dreieck als Abbild der Trias der Rhetorik nach Aristoteles



Notizen. Das rhetorische Dreieck beschreibt die drei zentralen Dimensionen der Persuasion nach Aristoteles. (a) Logos bezieht sich auf den Text und die argumentative Überzeugung durch Evidenz, logische Kohärenz und schlüssige Argumentation. (b) Ethos betrifft die Autorenschaft und deren Glaubwürdigkeit, die auf Integrität, Kompetenz und Authentizität basiert. (c) Pathos richtet sich an die Leserschaft und deren emotionale Ansprache, die auf Werten, Überzeugungen und emotionaler Wirkung beruht. Die drei Ebenen stehen in Wechselbeziehung zueinander und sollten in einem ausgewogenen Verhältnis gehalten werden, um eine effektive und überzeugende Kommunikation zu gewährleisten. Eine Störung dieses Gleichgewichts kann die Wirkung der Argumentation erheblich beeinträchtigen.

Die Relevanz der drei Prinzipien variiert sowohl in Abhängigkeit vom Medium (z. B. Podcast vs. Zeitungsartikel) als auch von der Leserschaft. Eine Argumentation profitiert dabei besonders von der *Kombination* aller drei Prinzipien, auch wenn diese grundsätzlich unabhängig voneinander anwendbar sind. Gleichzeitig kann dieselbe Aussage mehrere Prinzipien parallel nutzen.

- **Beispiele:** In einem wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel kann eine Literaturangabe z. B. sowohl die Argumentationslinie unterstützen (Logos)

als auch als Hinweis auf gewissenhaftes methodisches Arbeiten interpretiert werden (Ethos). In analoger Weise können Integrität und Aufrichtigkeit (Ethos) Sympathien wecken, was eine emotionale Aktivierung (Pathos) erleichtert (vgl. Stucki & Sager, 2018, p. 376).

Die nachfolgenden Checklisten zur Trias der Argumentation basieren auf einer Synthese verschiedener Werke (Aristoteles, 1926; Braet, 1992; Connors, 1979; Cope, 1867; Garver, 1994; Lutzke & Henggeler, 2009; Mazilu, 2007; Pinho, 2018; Stucki & Sager, 2018).

1. Logos:

- Augenhöhe
- Evidenz
- Argumentation

2. Pathos:

- Relevanz
- Resonanz
- Storytelling
- Übertreibung
- Humor

3. Ethos:

- Interessenkonflikte
- Expertise
- Authentizität
- Ähnlichkeit
- Bescheidenheit

1. Logos: Checkliste zur Evidenz, Logik und Argumentation

Logos bezieht sich auf Persuasion durch evidenzbasierte Argumentation und setzt daher Rationalität seitens der Leserschaft voraus. Dies erfordert (a) eine klare, einfach verständliche und logisch stringente Argumentation sowie (b) die Fähigkeit und Bereitschaft der Leserschaft zum logischen Schlussfolgern, um der Argumentationslinie folgen zu können.

Handelt es sich um eine Leserschaft, die eine informierte Entscheidung treffen möchte (*informed decision-making*) und offen für verschiedene Positionen ist, sind Klarheit und Kohärenz der Argumentation entscheidend für den Erfolg eines Textes.

Steht eine Argumentation (Logos) allerdings im Widerspruch zu identitätsstiftenden Werten und Überzeugungen (Pathos), können Emotionen schnell hochkochen, sodass die Leserschaft mit Widerstand auf Persuasion reagiert. Dasselbe gilt, wenn Schreibende als korrupt, charakterlos, heuchlerisch oder betrügerisch wahrgenommen werden (Ethos).

«Einen guten Journalisten erkennt man daran, dass er sich nicht gemein macht mit einer Sache, auch nicht mit einer guten Sache.»²

—Hans Joachim Friedrichs (1927–1995; Leinemann & Schnibben, 1995)

Ohne Vernunft (Pathos) und Vertrauen (Ethos) bleibt die Argumentation (Logos) vielfach wirkungslos, da sich die Leserschaft nicht darauf einlässt. Pathos und Ethos sind daher die Brücke, über welche Logos die Leserschaft erreicht. Deshalb kann z. B. journalistische Voreingenommenheit (Ethos) dazu führen, dass einem Medium grundsätzlich misstraut und es ignoriert wird.

Nachfolgend findet sich eine Checkliste, mithilfe derer die logische Beweisführung eines Textes überprüft und optimiert werden kann.

□ Augenhöhe/Verständlichkeit:

“In trying to persuade the reader to accept your words, remember that the meaning he gives them will be determined entirely by this past experiences and purposes.”

(Wenn Du versuchst, die Leserschaft von Deinen Worten zu überzeugen, bedenke, dass die Bedeutung, welche die Leserschaft den Worten zuschreibt, vollständig von ihren vergangenen Erfahrungen und Zielen bestimmt wird.)

—Gunning (1968, p. 160)

Nur ein Text, der verstanden wird, kann überzeugen. Das Sprachniveau sollte daher stets an die Leserschaft angepasst sein, sodass diese der Argumentation (Logos) folgen kann. Textverständnis ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für erfolgreiche Persuasion.

Unabhängig vom individuellen Erfahrungshintergrund (z. B. Bildungsniveau) ist es – besonders für Schreibende im Staatsdienst – eine moralische Pflicht, Texte so klar und verständlich wie möglich zu formulieren, um sie einer breiten Bevölkerungsschicht zugänglich zu machen. Texte

2 Bei dieser verbreiteten Version handelt es sich um eine leicht gekürzte Adaption des Originalzitats. Der Kerngedanke bleibt erhalten, während die explizite Warnung vor emotionaler Aufgeregtheit wegfällt, sodass sich der Fokus leicht verschiebt. – Originalzitat: «Distanz halten, sich nicht gemein machen mit einer Sache, auch nicht mit einer guten, nicht in öffentliche Betroffenheit versinken, im Umgang mit Katastrophen cool bleiben, ohne kalt zu sein. Nur so schaffst du es, dass die Zuschauer dir vertrauen, dich zu einem Familienmitglied machen, dich jeden Abend einschalten und dir zuhören.»

sollten nicht für eine kleine intellektuelle Elite verfasst werden, sondern sprachlich so gestaltet sein, dass sie der durchschnittlichen Leserschaft auf Augenhöhe begegnen.

“If you cannot convince them, confuse them.”

(Wenn Du sie nicht überzeugen kannst, verwirre sie.)

—Wilson (1919, p. 182)

Ausbleibender Widerspruch der Leserschaft ist bei schwer verständlichen Texten vielfach kein Zeichen von Zustimmung, sondern vielmehr ein Hinweis auf mangelndes Verständnis. Dies gilt gleichermassen für den Unterricht. Bleiben Fragen aus, bedeutet das zumeist nicht, dass alles verstanden wurde – im Gegenteil. Viel häufiger fehlt es der Zuhörerschaft schlicht am notwendigen Verständnis, um überhaupt eine Frage formulieren zu können.

Insbesondere in der Wissenschaft werden komplizierte Zeitschriftenartikel oder kryptische Konferenzpräsentationen mitunter kommentarlos hingenommen. Vielfach liegt das daran, dass innerhalb der *scientific community* aus falscher Scham nicht offen zugegeben wird, wenn Inhalte den eigenen Horizont übersteigen. Dabei handelt es sich um ein kulturelles Problem, das den wissenschaftlichen Austausch erheblich beeinträchtigt.

Ein schwer verständlicher Text sollte niemals dazu führen, dass die Leserschaft sich für ihr Unverständnis schämt und dies gar verbirgt. Stattdessen ist die Verantwortung bei den Schreibenden zu verorten, die entweder nicht ausreichend um Verständlichkeit bemüht waren oder es schlicht nicht geschafft haben, ihre Botschaft klar zu vermitteln.

□ **Evidenz:**

- Ist die Argumentation durch ausreichende Evidenz (z. B. Zahlen, Fakten oder Studienergebnisse) gestützt?
 - Ist die zitierte Literatur glaubwürdig, relevant und aktuell?³
 - Werden Zahlen, Fakten oder Studienergebnisse korrekt interpretiert (z. B. Effektstärken, Korrelation vs. Kausalität)?
- Wurde widersprüchliche Evidenz berücksichtigt und sind mögliche Gegenargumente klar adressiert?

3 Aktualität ist insbesondere für gesellschaftspolitische Themen und technische Entwicklungen relevant, da diese einem ständigen Wandel unterliegen.

- **Achtung:** Eine Erzählung (bzw. deren Botschaft) kann ähnlich überzeugend wirken wie eine evidenzbasierte Argumentation (vgl. **Storytelling** im nachfolgenden Kapitel 2. **Pathos**). In einer Erzählung «besteht keine Notwendigkeit, Behauptungen zu begründen, vielmehr ist die Geschichte selbst das Argument» (Sukalla, 2023, p. 33). Wird eine Erzählung, welche auf wahren Begebenheiten beruht, als Evidenz für eine Argumentation herangezogen, handelt es sich um sog. *anekdotische Evidenz* (Hattinger, 2017; Schmidt, 2021).

□ **Argumentation:**

- Ist die Argumentation kohärent und stringent gegliedert?
 - Wird eine nachvollziehbare Argumentationskette aufgebaut, die wie ein roter Faden durch den Text hin zu den Schlussfolgerungen führt?
 - Werden Argumente durch Evidenz gestützt?
 - Sind die Prämissen der Argumentation klar formuliert und mit der Evidenz verknüpft?
 - Werden logische Fehlschlüsse (*logical fallacies*) vermieden?
 - Zahlreiche Auflistungen von logischen Fehlschlüssen (*logical fallacies*), die es im Zuge der Argumentation zu vermeiden gilt (z. B. Strohmänn-Argument, Zirkelschluss oder Scheinkausalität), finden sich in der Literatur (Dwyer, 2017; Mössmer, 2016; Yenisoş Şahin, 2016; Zarefsky, 2019).

2. *Pathos: Checkliste zu Werten, Überzeugungen und Emotionen*

“The author must persuade the reader that the argument is important and worthy of the reader’s attention. This is an appeal to the readers’ emotions.”

(Die Autor:innen müssen die Leserschaft davon überzeugen, dass das Argument wichtig ist und ihre Aufmerksamkeit verdient. Dies stellt einen Appell an die Emotionen der Leserschaft dar.)

—Varpio (2018, p. 209)

In der Aufmerksamkeitsökonomie (*attention economy*) des Informationszeitalters (*information age*) wächst die Verfügbarkeit von Informationen stetig – und dadurch auch die Herausforderung, die Aufmerksamkeit der adressierten Leserschaft zu gewinnen (Castells, 1997; Menczer & Hills, 2020). Der erste Schritt der Persuasion besteht daher im Kampf um Auf-

merksamkeit, der bereits an den ersten Kontaktpunkten (*entry points*) eines Textes beginnt (z. B. Titel).

Pathos beschreibt Persuasion als Appell an Werte und Überzeugungen, wodurch (a) eine *emotionale* Reaktion ausgelöst und (b) ein entsprechendes *Verhalten* hervorgerufen werden soll (z. B. Spendenzusage). Dies gelingt u. a., indem der Leserschaft verdeutlicht wird, *weshalb* ein Text für sie relevant ist (Aristoteles, 1926).

“To find out what makes a reader *believe, remember, and act upon* what you write, you must study people rather than words themselves.”

(Um herauszufinden, was die Leserschaft dazu bringt, etwas zu glauben, sich daran zu erinnern und danach zu handeln, musst Du die Menschen selbst untersuchen – nicht nur die Worte.)

—Gunning (1968, p. 148)

Um herauszufinden, welche Themen die Leserschaft als relevant erachtet, sollten Schreibende die Perspektiven verschiedener Interessengruppen einnehmen (vgl. [Schritt 1: Identifikation](#)) und ihre Texte in einer Sprache verfassen, die der Zielgruppe vertraut ist und ihr auf Augenhöhe begegnet. Dies kann z. B. durch die Einbettung relevanter Hintergrundinformationen oder die Anknüpfung an typische Erfahrungen geschehen.

- **Beispiel:** In einem Text über Sozialhilfe könnten etwa eine lebensnahe Beschreibung des Kampfs mit bürokratischen Hürden sowie die damit verbundenen Schamgefühle thematisiert werden. Dieser Bezug zur Lebenswelt der Leserschaft ähnelt dem Aufbau einer Beziehung in einem persönlichen Gespräch und erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit, dass die Argumentationslinie (Logos) akzeptiert wird (Gunning, 1968).

Pathos verhält sich zu Logos wie der Köder zum Angelhaken. Mit Pathos wird das Interesse der adressierten Leserschaft geweckt, mit Logos wird die Leserschaft von einem Standpunkt überzeugt, d. h. sprichwörtlich ins Boot geholt. Wie beim Angeln hängt der Erfolg davon ab, ob die Wahl des Köders zum Fisch passt. Ziel ist es dabei nicht, den Fisch zu verletzen, sondern ihn von Parasiten zu befreien und anschliessend wieder in die Freiheit zu entlassen.

“Judges more frequently use persuasive speech based on pathos than we would have imagined.”

(Richter:innen verwenden häufiger überzeugende Reden, die auf Pathos beruhen, als wir uns das hätten vorstellen können.)

—Pinho (2018, p. 139)

In einer scheinbar von Vernunft geprägten, von Wissenschaft und Technik dominierten und auf objektive Rechtsprechung ausgerichteten Welt wird der Einfluss von Pathos auf die Persuasion typischerweise unterschätzt. Soll eine Leserschaft mit hoffnungslos schwachen Argumenten überzeugt werden, kann die Erhöhung der Bedeutsamkeit eines Themas und die damit verbundene Emotionalisierung der Leserschaft einen Ausweg bieten, der nicht selten dennoch zum Ziel führt.

Nachfolgend findet sich eine Checkliste, in welcher verschiedene Möglichkeiten aufgeführt werden, die adressierte Leserschaft *emotional* anzusprechen.

- **Relevanz:** Leserorientierung (bzw. Leserzentrierung) bedeutet, die unterschiedlichen Interessengruppen (*stakeholders*) innerhalb der adressierten Leserschaft (z. B. Dozierende und Studierende) zu identifizieren und diesen aufzuzeigen, weshalb ein Text für sie von Bedeutung ist. Im Text adressierte Interessengruppen sollten nach Möglichkeit bereits im Titel sowie spätestens in der Zusammenfassung (d. h. den ersten Kontaktpunkten) *explizit* genannt werden, sodass sie sich direkt angesprochen fühlen.

In diesem Praxishandbuch wird z. B. regelmässig erläutert, wie sowohl Lehrende als auch Lernende vom Inhalt (z. B. Checklisten) profitieren können. Während z. B. Lehrpersonen in der Regel auch daran interessiert sind, Sachverhalte *theoretisch* zu verstehen, lässt sich die Relevanz eines Textes für unterschiedliche Interessengruppen insbesondere durch *praktische* Implikationen (d. h. konkrete Handlungsempfehlungen) verdeutlichen.

Nachfolgend finden sich einige Fragen, mit deren Hilfe überprüft werden kann, ob die Relevanz eines Textes für die Leserschaft ausreichend hervorgehoben wurde.

- Werden bei der Erstellung des Textes die Werte und Überzeugungen der adressierten Leserschaft berücksichtigt und sinnvoll mit dem Inhalt verknüpft?

- Werden Beispiele aus der Lebensrealität der Leserschaft verwendet, mit denen sie sich identifizieren kann?
- Wird durch praktische Implikationen verdeutlicht, welchen Nutzen die Leserschaft aus dem Inhalt des Textes ziehen kann?

□ **Resonanz:**

“In a word, all things are to be feared which, when they happen, or are on the point of happening, to others, excite compassion.”

(Kurz gesagt, alles, was Mitleid erregt, wenn es anderen widerfährt oder unmittelbar bevorsteht, ist auch furchteinflößend.)

—Aristoteles (1926, p. 205)

Ein Text, in dem die beschriebenen Personen starke Emotionen (z. B. Angst oder Wut) erleben, kann die Leserschaft dazu veranlassen, diese nachzuempfinden. Dieses Phänomen wird z. B. als empathische Angst (*empathic/vicarious anxiety*) beschrieben (Park et al., 2021; Shu et al., 2017).

Die in einem Text dargestellten Emotionen werden von der Leserschaft v. a. dann nachempfunden, wenn sie sich mit den beschriebenen Personen identifizieren kann. Diese Identifikation wird u. a. durch Storytelling und eine bildhafte Sprache (vgl. nachfolgende Punkte) erleichtert. Nachempfundene Emotionen steigern nicht nur das Interesse an einem Text, sondern können auch in Mitgefühl münden und dadurch die Bereitschaft erhöhen, sich für ein Thema zu engagieren (Holmberg, 2023).

- **Storytelling (inkl. Bildsprache):** Storytelling ermöglicht es der Leserschaft einerseits, sich mit Figuren zu identifizieren, indem sie deren Erfahrungen (z. B. Erfolge und Verluste) miterlebt – und weckt so Neugier auf das Ende der Geschichte. Andererseits können komplexe und abstrakte Inhalte (z. B. Ethik und Moral) durch Storytelling in konkrete menschliche Erfahrungen übersetzt werden, wodurch das Verständnis erheblich erleichtert wird.

Um geschilderte Erfahrungen für die Leserschaft erlebbar zu machen (sog. *narrative transportation*), nutzt Storytelling in der Regel eine bildhafte Sprache (z. B. **Metaphern** oder **Personifizierung**) und sinnliche Beschreibungen (vgl. Kapitel 3.7 Storytelling).

Aufgrund der (a) *Identifikation* der Leserschaft mit den fiktiven Figuren oder real Personen sowie der (b) *Transportation* (bzw. des stellvertretenden Erlebens) einer Erzählung entfaltet Storytelling eine

besonders starke persuasive Wirkung (sog. narrative Persuasion; Brad-dock & Dillard, 2016). Die durch Identifikation und Transportation bedingte Immersion⁴ in eine Erzählwelt – d. h. das Gefühl, selbst Teil der Erzählung zu sein – wirkt sich auf unterschiedliche Weise positiv auf die Überzeugungskraft (Persuasivität) einer Erzählung aus (Sukalla, 2023).

1. **Reaktanz:** Eine in eine Erzählung eingebettete persuasive Absicht wird mit erhöhter Wahrscheinlichkeit unbewusst oder zumindest *nicht* als aufdringlich bzw. manipulativ wahrgenommen. Dadurch wird weniger Reaktanz ausgelöst. Reaktanz bezeichnet die Abwehrreaktion auf eine wahrgenommene Einschränkung der persönlichen Freiheit und zielt darauf ab, die eigene Autonomie wiederherzustellen.
2. **Arbeitsgedächtnis:** Die Immersion in eine Erzählung (*emotional flow*) absorbiert (als Entertainment) Aufmerksamkeit und bindet dadurch Arbeitsgedächtniskapazität. Dies erschwert eine kritische Auseinandersetzung mit der Erzählung aus einer unabhängigen Perspektive (Nabi & Green, 2015).
3. **Gegenargumentation (*counterarguing*):** Da persuasive Botschaften in narrativen Texten oft subtil sind und nicht als aufdringlich wahrgenommen werden, fehlt der Leserschaft in der Regel die Motivation, die vermittelte argumentative Position kritisch zu hinterfragen, so z. B. durch die Technik des *Advocatus Diaboli* (d. h. die bewusste Übernahme einer gegensätzlichen Position).

Die persuasive Wirkung einer Erzählung hängt nicht davon ab, ob sie auf wahren Begebenheiten beruht, sondern von der (a) wahrgenommenen *Plausibilität* des Verhaltens und Erlebens der Hauptfiguren. Die Identifikation mit einer Hauptfigur fällt dabei leichter, wenn diese in der (b) *1. Person* von ihren Erfahrungen berichtet, was sich wiederum positiv auf die persuasive Wirkung auswirkt (vgl. Erzähltechnik *Perspektivenwechsel*). Darüber hinaus wird die Identifikation auch durch die (c) wahrgenommene Ähnlichkeit zur Hauptfigur sowie (d) das Vorwissen, die eigenen Erfahrungen, Werte und Einstellungen beeinflusst. Stehen diese im Widerspruch zur Botschaft einer Erzählung, ist es unwahrscheinlich, dass sich die Leserschaft vom Gegenteil überzeugen lässt (Sukalla, 2023).

4 In diesem Kontext bedeutet Immersion ein sinnliches und emotionales *Eintauchen* in die erzählte Welt.

Nachfolgend finden sich einige Fragen, die dabei helfen, zu überprüfen, ob ein Text Storytelling nutzt, um die Leserschaft emotional zu erreichen.

- Enthält der Text eine klar strukturierte Geschichte mit einem logischen Handlungsverlauf und einem Spannungsbogen, der Einleitung, Konflikt und Auflösung umfasst?
- Unterstützt die Geschichte die Argumentationslinie des Textes und verstärkt sie dessen Überzeugungskraft?
- Wird eine bildhafte Sprache (z. B. Metaphern) und eine sinnliche Beschreibung genutzt, um Ereignisse und Situationen lebendig und erfahrbar zu machen?
- Ermöglicht der Text der Leserschaft, sich mit den Hauptfiguren, Ereignissen oder Situationen zu identifizieren (z. B. durch anschauliche Beispiele)?
- Werden abstrakte Konzepte in konkrete menschliche Erfahrungen übersetzt, um das Verständnis und die emotionale Wirkung zu steigern?

□ **Übertreibung:**

«Letztlich droht die Abschaffung der Demokratie, die totale Digitalisierung mit der einhergehende *[sic]* Totalüberwachung, die Aberkennung von Eigentum und sogar das Recht auf natürliche Fortpflanzung.»

—Basisdemokratische Partei Deutschland,
Bezirksverband Westmecklenburg (2022)

In politischen Texten wird häufig stark übertrieben, es werden Utopien oder Dystopien gezeichnet und eine besonders ehrenvolle (*honorific*) oder abwertende (*pejorative*) Sprache verwendet, um in der Leserschaft Hoffnungen oder Ängste zu wecken – und sie dadurch für oder gegen Personen und Themen zu mobilisieren (vgl. auch Erzähltechnik [Übertreibung](#)).

- **Humor:** Bereits in der Schule fördert Humor eine spielerische Lernumgebung, reduziert Ängste und steigert dadurch u. a. die Lesemotivation (vgl. auch Erzähltechnik [Humor](#)). Dasselbe gilt auch im Erwachsenenalter (Klesius et al., 1998; Orekoya et al., 2014; Poor Rahmani & Taghi Hassani, 2014).

3. *Ethos: Checkliste zur Integrität, Kompetenz und Glaubwürdigkeit*

“The orator persuades by moral character when his speech is delivered in such a manner as to render him worthy of confidence.”

(Redner:innen überzeugen durch moralischen Charakter, wenn die Rede so gehalten wird, dass sie vertrauenswürdig erscheinen.)

—Aristoteles (1926, p. 345)

Ethos bezieht sich auf den moralischen Charakter – insbesondere auf Aufrichtigkeit und Integrität – der sprechenden bzw. schreibenden Person, von dem wiederum ihre Glaubwürdigkeit abhängt. Erst der Charakter und die damit einhergehende Vertrauenswürdigkeit verleihen einer Botschaft Wert. In der Informationsgesellschaft hängt Glaubwürdigkeit – v. a. bei fachspezifischen Themen – zudem von der Expertise und der fachlichen Autorität einer Person ab. Dies liegt u. a. daran, dass Fachpersonen häufig fachspezifischen ethischen Richtlinien unterliegen (z. B. Genfer Gelöbnis; Parsa-Parsi & Wiesing, 2017).

Wo Vertrauenswürdigkeit endet und Verlogenheit beginnt, verläuft auch die Grenze zwischen Persuasion und Manipulation (vgl. [Persuasion vs. Manipulation](#)). Damit eine Argumentation Beachtung findet, muss die Leserschaft überzeugt sein, dass eine Person (a) einen Sachverhalt kompetent beurteilen kann (*Expertise/good sense/intelligence*), (b) kein persönliches Interesse daran hat, einseitig darüber zu berichten (*Motive/good will*), und (c) über eine tugendhafte Persönlichkeit (*virtue/character*) verfügt (Aristoteles, 1926; Braet, 1992).

Diese drei Voraussetzungen sind z. B. nicht erfüllt, wenn eine Person finanziell davon profitiert, die Leserschaft gezielt in eine bestimmte Richtung zu beeinflussen (z. B. im Abstimmungs- oder Konsumverhalten). Der bloße Verweis auf eigene Werte reicht dabei nicht aus. Weitaus überzeugender sind (a) ein dokumentierter Leistungsausweis (*reputation*), d. h. Evidenz für aufrichtiges Verhalten in der Vergangenheit, sowie (b) die Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte (*conflicts of interest*) bzw. eine Argumentation für deren Abwesenheit (*presentation*).

Die Wahrnehmung einer Person durch die Leserschaft ist stets subjektiv. Dies gilt insbesondere für die moralische Integrität, deren Beurteilung stark von individuellen Werten beeinflusst wird. Fachliche Expertise (z. B. einer Ärztin oder eines Ingenieurs) hingegen wird eher anhand objektiver Kriterien wie Diplomen oder Berufserfahrung bewertet.

Soll eine adressierte Leserschaft von einer gesellschaftspolitischen Position überzeugt werden (z. B. Abtreibung, Migration oder Altersvorsorge), hängt die Vertrauenswürdigkeit stark davon ab, welcher kulturellen Identität sich die schreibende Person zugehörig fühlt oder von anderen zugeordnet wird. Um Sympathien und Vertrauen der Leserschaft zu gewinnen, müssen daher kulturelle Symbole sichtbar gemacht werden, mit denen sich die Leserschaft identifizieren kann. In einem Artikel über Kindererziehung wäre es beispielsweise hilfreich, auf eigene Kinder zu verweisen (z. B. im Autorenprofil), damit interessierte Eltern die schreibende Person als Mitglied derselben Interessengruppe wahrnehmen.

“Virtue signaling is the practice of using moral talk to improve or repair one’s moral reputation and social status.”

(*Virtue signaling* bezeichnet die Praxis, moralische Aussagen zu nutzen, um den eigenen moralischen Ruf und sozialen Status zu verbessern oder wiederherzustellen.)

—Licon (2024, p. 66)

Das sog. *virtue signaling* (moralische Selbstdarstellung) sollte möglichst implizit erfolgen, da es andernfalls als heuchlerisch (d. h. eigennützig und unecht) wahrgenommen wird und die Leserschaft irritieren kann (Hill & Fanciullo, 2023; Licon, 2024; Westra, 2021). Eine subtile Möglichkeit, sich mit einer kulturellen oder politischen Interessengruppe zu identifizieren, bietet die Angabe von Zitaten als kulturelles Symbol (Stucki & Sager, 2018). Zitate, wie sie auch in diesem Praxishandbuch vielfach verwendet werden, stellen eine besondere Form von Evidenz dar. Durch ihren Bezug zu Autoritäten können sie sowohl Sympathien erzeugen als auch Glaubwürdigkeit stärken (Atkins & Finlayson, 2016).

“The speaker [vs. writer] is surrounded by a far richer context for establishing the [a] intelligence, [b] character, and [c] good will which make up classical ethical appeal.”

(Redner:innen [im Gegensatz zu schreibenden Personen] sind von einem weitaus reicheren Kontext umgeben, um [a] Intelligenz, [b] Charakter und [c] Wohlwollen zu vermitteln – die Elemente des klassischen ethischen Appells.)

—Connors (1979, p. 285)

Ethos zu vermitteln ist in einer Rede deutlich *einfacher* als in einem Text. Einerseits stehen in der mündlichen Kommunikation wirkungsvollere nonverbale (z. B. Mimik, Gestik, Körperhaltung) und paraverbale (z. B.

Stimme, Tonfall, Rhythmus) Mittel zur Verfügung. Andererseits wissen Sprechende vielfach, wer ihre Zuhörerschaft ist (z. B. Studierende in einer Vorlesung), und können direkt auf sie eingehen (sog. *immediate feedback loop*). Dies ermöglicht es, Missverständnisse aufzuklären und rhetorische Fehltritte in Echtzeit zu korrigieren. In einem Text hingegen können solche Fehler leicht zu einem unwiderruflichen Verlust einer verärgerten Leserschaft führen.

“The speaker always knows when he or she is losing the audience.”

(Redner:innen wissen stets, wenn sie das Publikum verlieren.)

—Connors (1979, p. 287)

Schreibende haben hingegen mehr *Kontrolle* darüber, wie sie ihre Integrität vermitteln, während in der mündlichen Kommunikation (z. B. in einer Rede) paraverbale und nonverbale Signale (z. B. eine zitternde Stimme) nicht immer gezielt gesteuert werden können. Dies gilt insbesondere für physiologische Reaktionen (z. B. Erröten), die in der Regel vollständig außerhalb der bewussten Kontrolle liegen und unbeabsichtigt Fehlinterpretationen der Glaubwürdigkeit begünstigen können – so z. B. wenn Schweissperlen als Zeichen von Nervosität, mangelnder Integrität oder fehlender Kompetenz gewertet werden.

Die nachfolgende Checkliste führt verschiedene rhetorische Techniken auf, mithilfe derer v. a. Schreibende ihre Glaubwürdigkeit stärken können.

□ **Interessenkonflikte:**

“A conflict of interest is a set of conditions in which professional judgment concerning a primary interest (such as a patient’s welfare or the validity of research) tends to be unduly influenced by a secondary interest (such as financial gain).”

(Ein Interessenkonflikt entsteht, wenn die professionelle Urteilsfindung in Bezug auf ein primäres Interesse [z. B. das Patientenwohl oder die Validität eines Forschungsprojekts] durch ein sekundäres Interesse [z. B. finanzielle Vorteile] gefährdet bzw. unangemessen beeinflusst wird.)

—Thompson (1993, p. 573)

Sobald z. B. medizinisches, wissenschaftliches, journalistisches oder politisches Fachpersonal von einem bestimmten Verhalten der Menschen

profitiert, auf das es direkten Einfluss ausübt, können Unabhängigkeit und Urteilsfähigkeit beeinträchtigt sein.

- **Beispiel:** In ärztlichen Praxen, die an der Abgabe von Medikamenten mitverdienen, werden deutlich mehr Medikamente verschrieben als in solchen, die ausschliesslich Rezepte ausstellen (Kaiser & Schmid, 2017).

In Wissenschaft, Gesundheitswesen, Journalismus, Justiz und Politik ist es üblich, Interessenkonflikte transparent offenzulegen oder – wenn möglich – gänzlich zu vermeiden (*no conflict of interest*). Dennoch zeigen zahlreiche Studien, dass Interessenkonflikte das Verhalten vielfach im Sinne der sekundären Interessen beeinflussen – unabhängig davon, ob dies bewusst oder beabsichtigt geschieht. Fachpersonen, deren Unabhängigkeit durch einen Interessenkonflikt beeinträchtigt sein könnte, sollte daher mit grösster Vorsicht begegnet werden.

Werden in einem Text gesellschaftspolitische Themen diskutiert (z. B. die Einheitskrankenkasse), ist transparent zu machen, inwieweit Interessenkonflikte bestehen. Nach Möglichkeit sollten allerdings vorrangig Themen behandelt werden, über die unabhängig berichtet werden kann.

- **Expertise:** Je komplexer ein Thema ist, desto schwieriger fällt es der Leserschaft, sich allein auf Grundlage der im Text präsentierten Zahlen und Fakten ein verlässliches Urteil zu bilden. Daher ist sie bei Fachartikeln – z. B. in Zeitungen oder Magazinen – darauf angewiesen, dass das Thema nicht nur verständlich dargestellt, sondern auch fachlich fundiert aufbereitet und kompetent interpretiert wird.

“The best predictor of future behavior is past behavior.”

(Der beste Indikator für zukünftiges Verhalten ist vergangenes Verhalten.)

—Owens (1968, p. 783)

Da fachliche Schlussfolgerungen vielfach nur schwer nachvollzogen oder überprüft werden können, muss sich die Leserschaft auf die Expertise bzw. fachliche Autorität der schreibenden Person verlassen. Diese wird heuristisch anhand verschiedener Kriterien beurteilt, die in Fachzeitschriften typischerweise angegeben werden. Dazu zählen z. B. (a) Qualifikationen (z. B. Dokortitel in Medizin) sowie (b) Erfahrungen (z. B. berufliche Laufbahn und bisherige Leistungsausweise). Auch (c) Affiliationen (z. B. Anstellung am Universitätsspital Zürich) spielen eine Rolle. Darüber hinaus fliessen die im Text verwendete (d) Methodik und die zitierte Literatur (z. B. Erhebungen des Bundesamts für Statis-

tik) in die Beurteilung ein. Schliesslich beeinflussen auch (e) der Schreibstil – so z. B. ein demütiger, selbstkritischer und wertschätzender Ton – sowie die (f) Argumentationsweise (differenziert vs. reisserisch) das heuristische Urteil der Leserschaft.

Nachfolgend findet sich eine Zusammenstellung von Fragen zur heuristischen Beurteilung der Expertise einer Fachperson.

- Welche Aus- und Weiterbildungen hat die Fachperson absolviert?
- Welche beruflichen Positionen an welchen Institutionen (z. B. Forschungseinrichtungen) hatte die Fachperson inne?
 - Welche beruflichen Erfahrungen sind für das behandelte Thema relevant?
 - Welchen persönlichen oder fachlichen Bezug hat die Fachperson zum Thema?
 - Werden mögliche Interessenkonflikte transparent gemacht?
- Inwieweit berücksichtigt die Fachperson verschiedene Perspektiven auf das Thema (z. B. widersprüchliche Literatur)?
 - Wie stark werden Aussagen durch empirische Evidenz gestützt?
 - Werden vorwiegend Primär- oder Sekundärquellen zitiert?
- Wie sachlich, differenziert und ausgewogen ist die Darstellung des Themas?
 - Sind die Schlussfolgerungen nachvollziehbar aus Zahlen, Fakten und Studienergebnissen abgeleitet?

□ **Authentizität:** vgl. Kapitel 3.6 [Authentizität](#)

□ **Ähnlichkeit:**

“Increased similarity with a target—with respect to attitudes, personality traits, or a number of other attributes—is associated with increased attraction to the target.”

(Eine grössere Ähnlichkeit mit einer Zielperson – sei es in Bezug auf Einstellungen, Persönlichkeitsmerkmale oder andere Eigenschaften – geht mit einer stärkeren Anziehung zu dieser Person einher.)

—Montoya und Horton (2013, p. 64)

Dieser sog. *similarity effect* (Ähnlichkeitseffekt) ist ein äusserst robustes sozialpsychologisches Phänomen. Menschen empfinden stärker Sympathie füreinander, wenn sie sich in den unterschiedlichsten Merkmalen ähneln (z. B. Persönlichkeit, Werte, Überzeugungen, Einstellungen oder Freizeitaktivitäten). Diese Sympathie wiederum steigert die wahrgenom-

mene Glaubwürdigkeit (Byrne, 1997; Montoya et al., 2008; Montoya & Horton, 2013; Nicholson et al., 2001; Varpio, 2018).

«Sie heiratet standesgemäss, natürlich, ganz in der Ordnung! Wappen zu Wappen, Gleich und Gleich gesellt sich gern.»

—Scherr (1858, p. 149)

Die gezielte Preisgabe persönlicher Informationen (vgl. [The Writer's Voice](#)) ermöglicht es der Leserschaft, Gemeinsamkeiten zur schreibenden Person zu erkennen und sich mit ihr zu identifizieren (vgl. selektive Authentizität; Amendt-Lyon, 2009). Richtet sich ein Text an eine klar definierte Leserschaft (z. B. Eltern), kann diese durch die Verwendung von Pronomen wie «wir» oder «uns» direkt angesprochen werden (z. B. «Als Eltern haben wir alle die Erfahrung gemacht, ...»).

□ **Bescheidenheit:**

“You’ll slide farther on honey than gravel.”

(Mit Honig gleitet es sich weiter als auf Kies.)

—Varpio (2018, p. 208)

Durch die respektvolle Würdigung der Vorarbeit bzw. Werke anderer sowie die differenzierte Relativierung eigener Aussagen lassen sich Bescheidenheit und Demut vermitteln. Diese Eigenschaften verweisen auf gewissenhaftes Arbeiten, eine sorgfältige Argumentation sowie intellektuelle Redlichkeit und moralische Integrität. Im Gegensatz dazu kann übermässig scharfe Kritik oder eine abwertende Darstellung fremder Leistungen dazu führen, dass die schreibende Person als voreingenommen, respektlos oder unsachlich wahrgenommen wird.

3.4 Einfachheit und Klarheit

“Writing is a craft, but when it is done well, it becomes an art. For many of us, nothing is as beautiful as an elegant, tightly written manuscript that conveys a complex idea in a clear, crisp way.”

(Schreiben ist ein Handwerk, doch wenn es meisterhaft ausgeführt wird, wird es zur Kunst. Für viele von uns gibt es nichts Schöneres als ein elegantes, präzise formuliertes Manuskript, das eine komplexe Idee klar und prägnant vermittelt.)

—Ragins (2012, p. 499)

Inhaltsübersicht

Wörter	288
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	289
<i>Beispiele</i>	291
Sätze	293
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	293
<i>Beispiele</i>	296
Paragrafen	298
<i>Prinzipien und Erläuterungen</i>	298
<i>Beispiele</i>	306
Parallel Structure	308
<i>Prinzip</i>	308
<i>Erläuterungen</i>	309
<i>Beispiele</i>	309
Aktiv vs. Passiv	311
<i>Prinzip</i>	311
<i>Erläuterungen</i>	311
<i>Beispiele</i>	315

Wörter

“It is difficult to overstate how much clear, understandable writing adds to the quality of *any* article.”

(Es lässt sich kaum überschätzen, wie sehr klare und verständliche Sprache zur Qualität eines Artikels beiträgt.)

—Torraco (2005, p. 364)

Prinzipien und Erläuterungen

Zum Wortschatz, der in einem Text verwendet bzw. vermieden werden sollte, lassen sich aus der Literatur u. a. die nachfolgenden Prinzipien ableiten (Abbott, 1890; American Psychological Association, 2020; Gunning, 1968; Hatlen, 2009; H. G. Pearson, 1898; Pinker, 2014; Ragins, 2012; Strunk Jr., 1920; J. M. Williams & Bizup, 2014).

1. Vermeidung von Fachjargon und Fremdwörtern:

“Write to express not impress.”

(Schreibe, um auszudrücken, nicht um zu beeindrucken.)

—Gunning (1968, p. 177)

Ein direkter und einfacher Weg zur Komplexitätsreduktion besteht in der Vermeidung unnötigen Fachjargons, Fremdwörtern und Akronymen.⁵ Eine komplexe Sprache, welche die Botschaft eines Textes vernebelt, ist kein Zeichen von Expertise, sondern ein Armutszeugnis. Eine übermäßige Verwendung von Fachjargon zeugt entweder von einem Minderwertigkeitskomplex oder von mangelnder Klarheit der Gedanken. Vgl. dazu Kapitel 1.4 Fachjargon.

2. Präzise Definition und konsistente Verwendung von Fachbegriffen:

Ein Minimum an Fachbegriffen lässt sich – v. a. in wissenschaftlichen Artikeln – kaum vermeiden und ist für eine präzise Sprache bisweilen unerlässlich. Viele Fachbegriffe lassen sich nur umständlich umschreiben, da sie – im Gegensatz zu Fremdwörtern – kein einfach verständliches Pendant haben, sondern ein spezifisches Phänomen aus einem Fachgebiet beschreiben. Deshalb ist es besonders wichtig, Fachbegriffe präzise zu definieren und durchgängig konsistent zu verwenden.

5 Ein Akronym ist eine Abkürzung, die sich aus den Anfangsbuchstaben oder Silben mehrerer Wörter zusammensetzt und häufig als eigenständiges Wort ausgesprochen wird (z. B. ZHAW für Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften).

“Where possible, choose the single most appropriate word or term for your reader and continue with it throughout the manuscript. As a general rule, technical terminology and acronyms should be consistent throughout a text.”

(Wähle, wenn möglich, das treffendste Wort oder den passendsten Begriff für die Leserschaft und verwende ihn durchgängig im Manuskript. Grundsätzlich sollten Fachbegriffe und Abkürzungen im gesamten Text einheitlich bleiben.)

—Whereat und Leventhal (2017, p. 40)

Keinesfalls sollte dasselbe Phänomen in einem Text abwechselnd mit verschiedenen Fachbegriffen beschrieben werden, selbst wenn sie als Synonyme gelten. Synonyme Fachbegriffe können bei der Einführung eines Phänomens ggf. in Klammern ergänzt werden, um die Leserschaft darauf hinzuweisen, dass in der Literatur unterschiedliche Bezeichnungen gebräuchlich sind.

- **Beispiel:** «So wird in der Kognitionspsychologie und Kognitiven Neurowissenschaft von **kognitiver Kontrolle** ... oder **exekutiven Funktionen** ... gesprochen, während in der Motivationspsychologie zumeist die Begriffe **Volition** [Willenskraft] oder Handlungskontrolle ... verwendet werden» (Goschke, 2017, p. 253).

In diesem Praxishandbuch werden Fachbegriffe daher vielfach in Klammern angefügt. Dies soll der interessierten Leserschaft ermöglichen, eigenständig nach weiterführender Literatur zu einem Phänomen zu suchen. Darüber hinaus ist es bei der Lektüre weiterführender Literatur hilfreich, die Fachbegriffe zu den in diesem Praxishandbuch behandelten Konzepten zu kennen.

3. **Verwendung präziser, ausdrucksstarker und dynamischer Verben:** Ein Text gewinnt an Prägnanz, wenn präzise, ausdrucksstarke und dynamische Verben verwendet werden.

- **Präzise Verben** (z. B. analysieren, vergleichen oder skizzieren) geben eine Handlung klar und unmissverständlich (d. h. ohne Mehrdeutigkeit) wieder. Beispiele für unpräzise Verben sind sein, geben oder machen.
- **Ausdrucksstarke Verben** (z. B. stürmen, lodern oder zerschmettern) erzeugen lebendige Bilder und wecken Emotionen. Die Leserschaft kann sich leichter in eine Geschichte hineinversetzen, wenn relevante Details konkret und anschaulich beschrieben werden – ohne überflüssige Informationen oder thematische Abschweifungen.

- Dynamische Verben beschreiben Handlungen und Veränderungen (z. B. rennen, verändern, entwickeln) im Gegensatz zu statischen Verben, die lediglich einen Zustand oder das bloße Dasein ausdrücken (z. B. sein, bleiben, existieren).

“Concrete, picturable verbs and nouns reflect facts and events as directly as it is possible for language to do so. Adjectives and adverbs, on the other hand, always smell of opinion.”

(Konkrete, bildhafte Verben und Substantive spiegeln Fakten und Ereignisse so direkt wider, wie es die Sprache erlaubt. Adjektive und Adverbien hingegen tragen immer den Hauch einer Meinung in sich.)

—Gunning (1968, p. 110)

Im Gegensatz zu deskriptiven Verben, die eine beobachtbare Handlung beschreiben, signalisieren Adjektive und Adverbien stets eine subjektive Bewertung.

4. **Minimalismus:** Ein erster Entwurf besticht selten durch Prägnanz. Vielmehr entsteht Prägnanz als Ergebnis der konsequenten Streichung überflüssiger Wörter in wiederholten Überarbeitungen. Ähnlich einer Destillation bleibt dabei nach und nach nur die Essenz der Botschaft übrig (vgl. [Redundanz](#)).

Studierenden, die als Teil eines Arbeitsauftrags eine definierte Anzahl Seiten einreichen müssen, fällt es in aller Regel schwer, einen bereits geschriebenen Text zu kürzen. Da die Seitenvorgabe vielfach als Massstab für den eigenen Arbeitsfortschritt dient, wird die Nähe zur Zielerreichung über den Umfang des bereits Geschriebenen definiert. Eine Kürzung fühlt sich daher wie ein Rückschritt an. Ein Arbeitsauftrag sollte daher v. a. die erforderlichen qualitativen (z. B. Einfachheit und Klarheit) statt quantitativen (z. B. Seitenumfang) Kriterien definieren.

Beispiele

Beispiel 1 – Fremdwörter:

- Negativbeispiel: Die *inkriminierten Subjekte* wurden *observiert*.
- Positivbeispiel: Die Kriminalpolizei beobachtete die verdächtigen Personen.

Beispiel 2 – Präzise Definition und konsistente Verwendung von Fachbegriffen:

- **Negativbeispiel:** *Resilienz* zeigt sich besonders in Krisensituationen. Die psychische *Belastbarkeit* ist ein entscheidender Faktor für die Bewältigung alltäglicher Herausforderungen.
 - Es bleibt unklar, ob Resilienz und Belastbarkeit unterschiedliche Phänomene oder dasselbe Konzept beschreiben. Die kursiv gesetzten Begriffe lassen üblicherweise darauf schliessen, dass zwei separate Fachbegriffe eingeführt werden. Tatsächlich ist Belastbarkeit jedoch eine Komponente der Resilienz.
- **Positivbeispiel:** *Resilienz* bezeichnet die psychische Widerstandskraft. Dazu gehört u. a. (a) die Fähigkeit, auch unter widrigen Umständen emotional stabil zu bleiben (*Belastbarkeit*), (b) sich schnell zu erholen (*Stressbewältigung*) und (c) sich flexibel an veränderte Umgebungen anzupassen (*Adaptabilität*).
 - Resilienz wird eindeutig und als mehrdimensionales Konstrukt definiert. Bei den Begriffen «*Belastbarkeit*», «*Stressbewältigung*» und «*Adaptabilität*» handelt es sich um Subdimensionen dieses Konstrukts, die in der Literatur allerdings vielfach unabhängig von Resilienz verwendet werden. Die Definition schafft Klarheit, indem sie Resilienz nicht nur präzise abgrenzt, sondern auch in Bezug zu ähnlichen Konzepten setzt, die Resilienz lediglich teilweise abbilden.

Beispiel 3 – Präzise, ausdrucksstarke und dynamische Verben:

- **Negativbeispiel 1:** Ein Geräusch des Hundes war zu hören, als die fallende Tür den Boden berührte.
- **Positivbeispiel 1:** Der Hund *schlug* mit einem tiefen, grollenden Bellen *Alarm*, als die Tür *krachend* auf den Boden *stürzte*.
- **Negativbeispiel 2:** Die Sonne war am Himmel und im Wald gab es ein Feuer. Die Flammen waren hoch und die Menschen in Panik. Feuerwehrleute kamen und benutzten Wasser, um das Feuer zu löschen.
- **Positivbeispiel 2:** Die Sonne *brannte* am Himmel, während ein Feuer durch den Wald *tobte*. Flammen *züngelten* an den Baumkronen, und dichter Rauch *wälzte* sich über die Lichtung. Menschen *stürmten* in Panik davon, während Feuerwehrleute *heraneilten* und die ersten Wasserstrahlen auf die *lodernde* Glut *schleuderten*.

Beispiel 4 – Minimalismus:

- **Negativbeispiel 1:** Unter den Personen, welche die Erfahrung machen durften, herrscht allgemeine Einigkeit darüber, dass Feedback zu einer Verbesserung des Endprodukts beiträgt. (20 Wörter)
- **Positivbeispiel 1:** Feedback verbessert das Endprodukt. (4 Wörter)
- **Negativbeispiel 2:** Die Tatsache, dass der ältere Bruder keinen Erfolg hatte, dass er also nicht in der Lage war, seine Ziele zu erreichen, setzte den jüngeren Bruder unter einen enormen und erheblichen Druck. Es war die Verantwortung des jüngeren Bruders, es lag nun an ihm, die Eltern stolz zu machen und ihre Erwartungen zu erfüllen. (53 Wörter)
- **Positivbeispiel 2:** Die Misserfolge des älteren Bruders setzten den jüngeren Bruder unter erheblichen Druck, die Erwartungen der Eltern zu erfüllen. (18 Wörter)

Sätze

“Almost any writer, if he can get away with it, will write less simply than readers prefer.”

(Fast alle Schreibenden neigen dazu, weniger einfach zu schreiben, als es die Leserschaft bevorzugt – sofern sie damit durchkommen.)

—Gunning (1968, p. 21)

Prinzipien und Erläuterungen

Bei der Gestaltung des Satzbaus sind die nachfolgenden Prinzipien zu beachten, um Klarheit, Verständlichkeit und Prägnanz im Text zu gewährleisten (American Psychological Association, 2020; Broadhead, 1981; Broadhead et al., 1982; Herron, 2022; Hodges, 2011; Lingard, 2017; Ragins, 2012; Rivenburgh, 1954; J. M. Williams & Bizup, 2014).

1. Satzlänge:

“Varied sentence length helps reader maintain interest and comprehension.”

(Eine abwechslungsreiche Satzlänge hilft der Leserschaft, das Interesse zu bewahren und den Text besser zu verstehen.)

—American Psychological Association (2020, p. 115)

Viele *kurze* Sätze nehmen einem Text den Fluss und lassen ihn holprig wirken, während eine Aneinanderreihung *langer* Sätze die Verständlichkeit erschwert. Ideal ist daher die Variation. Eine Mischung aus kurzen und langen Sätzen sorgt für Abwechslung und verleiht dem Text einen Rhythmus, der die Aufmerksamkeit der Leserschaft lenkt und aufrechterhält. Dabei sollte jeder Satz eine zentrale Idee oder neue Information enthalten. Komplexere Gedanken erfordern entsprechend auch längere Sätze (Jingling, 2024; Watling, 2017).

“The recommended maximum length is 25 words per sentence. By keeping most of your sentences below this maximum, you can keep your reader engaged in your writing.”

(Die empfohlene maximale Satzlänge beträgt 25 Wörter. Indem die meisten Sätze unter diesem Limit bleiben, lässt sich die Aufmerksamkeit der Leserschaft aufrechterhalten.)

—Herron (2022, Section Vary Sentence Length to Engage Your Reader)

2. **Satzbau:**

- **Variation:** Der Lesefluss profitiert nicht nur von einer Variation der Satzlänge, sondern auch von der Variation des Satzbeginns oder der Satzstruktur. Dies bedeutet z. B., Sätze mit unterschiedlichen Wortarten bzw. Wortklassen zu beginnen oder sowohl positive als auch gelegentlich negative Formulierungen (z. B. «niemals») zu verwenden. Auf Verneinungen wie die Verwendung des Worts «nicht» ist dabei allerdings – nach Möglichkeit – zu verzichten (vgl. [Positive Formulierungen](#)).
- **Position der Satzglieder:** Subjekt, Verb und Objekt sollten nahe beieinanderstehen, da die Leserschaft intuitiv nach diesen drei Satzgliedern sucht, um den Text zu verstehen. Ungünstig für das Textverständnis ist es daher z. B., Subjekt, Verb und Objekt des Hauptsatzes durch einen langen Nebensatz voneinander zu trennen.
- **Handelnde Personen als Subjekte:** Wird in einem Satz eine Handlung beschrieben, so hat die entsprechende Person auch die Position des syntaktischen Subjekts einzunehmen, wobei die Handlung mithilfe von Verben beschrieben wird. Umgekehrt wird der Lesefluss erschwert, wenn handelnde Personen nicht die Satzglieder des Subjekts und Verbs besetzen.
- **Positivbeispiel:** Die Studentin [Subjekt] verärgerte [Verb] die Rektorin mit ihren vielen Fragen [adverbiale Bestimmung].

- **Negativbeispiel:** Die vielen Fragen [Subjekt] der Studentin verärgerten die Rektorin.

Im Positivbeispiel ist die handelnde Person («Studentin») das Subjekt, während im zweiten Beispiel die ursprüngliche adverbiale Bestimmung («vielen Fragen») zum Subjekt wird und die handelnde Person («Studentin») zu einem Genitivattribut.

- **Vermeidung von Nominalisierungen:** Für die Beschreibung von Handlungen eignen sich Verben, während Nominalisierungen schwerfällig wirken.
 - **Positivbeispiel:** Der Rektor *entschied* [Verb], die Studentin zu unterstützen.
 - **Negativbeispiel:** Die *Entscheidung* [Nominalisierung des Verbs] des Rektors war, die Studentin zu unterstützen.
3. **Kernbotschaften:** Kurze Sätze haben Schlagkraft und eignen sich daher besonders für eine *punch line*, Schlussfolgerungen oder die Untermauerung zentraler Punkte.
4. **Kohärenz und Einheitlichkeit:** Kohärenz und Einheitlichkeit bedeuten, dass der Bezug zwischen den einzelnen Elementen eines Satzes klar erkennbar ist, so z. B. die Beziehung zwischen Pronomen (z. B. *sein* Auto) und Substantiven (z. B. sein *Auto*). Zusätzlich können Konjunktionen (z. B. *und*, *weil* oder *aber*) verwendet oder Satzteile in einer sog. *parallel structure* formuliert werden (z. B. «Es ist besser, aufrecht *zu sterben*, als auf Knien *zu leben*.»).
- Zu vermeiden sind hingegen sowohl syntaktische Fehler als auch irrelevante oder redundante Elemente, welche die Leserschaft verwirren, weil sie sich nicht eindeutig zuordnen lassen (Jingling, 2024).
5. **Konkrete vs. abstrakte Sprache:** Sätze müssen von der Leserschaft entschlüsselt (d. h. decodiert), in Gedanken übertragen und mit Bildern assoziiert werden, um verständlich zu sein. In diesem Prozess greift das Gehirn auf bestehendes Wissen zurück.
- Ein grundlegendes Verständnis setzt daher voraus, dass auch zu *abstrakten* Informationen *konkrete* Erfahrungen und Bilder aktiviert werden können. Werden abstrakte Prinzipien beschrieben, helfen konkrete Fakten oder anschauliche Beispiele, neue Informationen mit Bildern zu verknüpfen, einen Bezug zur eigenen Lebensrealität herzustellen und das Wissen auf den Alltag zu übertragen.

Fehlt in einem Text hingegen der Bezug zu konkreten Beispielen, muss die Leserschaft die Verbindung von der Abstraktion zur konkreten Anwendung selbst herstellen. Dies schafft einen grossen Interpretationsspielraum, erhöht die Wahrscheinlichkeit von Missverständnissen, erschwert die Verarbeitung, verlangsamt den Zugriff auf passende Bilder und Erfahrungen und beeinträchtigt letztlich das Verständnis neuer Informationen (Malkoc, 2006; Strunk Jr., 1920).

“Concreteness of the words or attributes in return determines the concreteness of the mental representations that are evoked. Abstract words require elaboration and visualization to obtain a mental image, whereas concrete words lead to images easier and faster.”

(Die Konkretheit von Wörtern oder Eigenschaften bestimmt wiederum die Konkretheit der mentalen Vorstellungen, die sie hervorrufen. Abstrakte Wörter erfordern zusätzliche Verarbeitung und Visualisierung, um ein mentales Bild zu erzeugen, während konkrete Wörter schneller und leichter zu Bildern führen.)

—Malkoc (2006, p. 6)

Beispiele

Beispiel 1 – Variation der Satzlänge:

- **Negativbeispiel:** Xenia hörte ein Geräusch vor der Tür. Sie öffnete die Tür. Sie sah jedoch niemanden. Das machte ihr Angst. Sie schloss die Tür ab. Dann kontrollierte sie alle Fenster.
- Sechs kurze Sätze lassen den Text abgehackt und monoton wirken, da die Gedanken ohne klare Verknüpfung aneinandergereiht sind.
- **Positivbeispiel:** Xenia hörte ein Geräusch vor der Tür, öffnete sie, doch draussen war niemand zu sehen. Beunruhigt schloss sie die Tür ab und kontrollierte alle Fenster.
- Zwei längere Sätze verleihen dem Text einen flüssigen Rhythmus und sorgen für einen besseren Lesefluss, da die Ereignisse logisch miteinander verbunden sind.

Beispiel 2 – Variation des Satzbeginns:

- **Substantiv:** Anton arbeitete am Wochenende in einer Badeanstalt, um Geld für einen Sommerurlaub zu sparen.
- **Adverb:** Am Wochenende arbeitete Anton in einer Badeanstalt, um Geld für einen Sommerurlaub zu sparen.

- **Konjunktion:** *Um* Geld für einen Sommerurlaub zu sparen, arbeitete Anton am Wochenende in einer Badeanstalt.

Beispiel 3 – Variation der Betonung:

- **Ohne Betonung 1:**
 - **Substantiv:** *Elisabeth* hat beim Abendessen die Glasschale auf den Boden fallen lassen.
 - **Präposition:** *Beim* Abendessen hat Elisabeth die Glasschale auf den Boden fallen lassen
 - **Artikel:** *Die* Glasschale hat Elisabeth beim Abendessen auf den Boden fallen lassen.
- **Mit Betonung 1:**
 - **Person:** Es war *Elisabeth*, die beim Abendessen die Glasschale auf den Boden fallen liess.
 - **Zeitpunkt:** Es war *beim Abendessen*, als Elisabeth die Glasschale auf den Boden fallen liess.
 - **Schaden:** Es war *die Glasschale*, die Elisabeth beim Abendessen auf den Boden fallen liess.

Beispiel 4 – Trennung von Subjekt, Verb und Objekt:

- **Negativbeispiel:** Der Forschungsbericht, der von einem interdisziplinären Gremium über einen Zeitraum von knapp sechs Monaten unter Berücksichtigung zahlreicher Datenquellen erstellt wurde, zeigt interessante Zukunftstrends.
 - Das Subjekt («der Forschungsbericht»), das Verb («zeigt») und das Objekt («interessante Zukunftstrends») sind durch eine lange Einschubkonstruktion (Relativsatz als Nebensatz) getrennt. Dies erschwert die Lesbarkeit und das Verständnis.
- **Positivbeispiel:** Der Forschungsbericht zeigt interessante Zukunftstrends. Er basiert auf der knapp sechsmonatigen Arbeit eines interdisziplinären Gremiums sowie der Auswertung zahlreicher Datenquellen.

Beispiel 5 – Kohärenz:

- **Negativbeispiel:** Die Lehrerin war freundlich. Die Lehrerin kritisierte die Lernenden stets konstruktiv. Die Lehrerin hatte viel Geduld mit den Lernenden. Die Lernenden mochten die Lehrerin sehr. Im neuen Schuljahr wurde den Lernenden eine neue Lehrperson zugeteilt. Das machte sie traurig.

- Durch die Aneinanderreihung einfacher und unverbundener Sätze (ohne Konjunktionen oder strukturierende Elemente) entsteht eine mechanische Symmetrie, die den Text monoton und wenig ansprechend wirken lässt.
- Positivbeispiel Die Lehrerin war freundlich und kritisierte die Lernenden stets konstruktiv. Dank ihrer Geduld schuf sie eine Atmosphäre, in der sich die Lernenden wohlfühlten und sie besonders schätzten. Als ihnen im neuen Schuljahr eine andere Lehrperson zugeteilt wurde, waren sie entsprechend enttäuscht.
- Der gezielte Einsatz von Konjunktionen (z. B. «und» oder «als») sowie strukturierenden Formulierungen (z. B. «Dank ihrer Geduld ...») verbindet die Sätze sinnvoll. Dadurch entsteht ein kompakter, kohärenter Text mit einer klaren, nachvollziehbaren Entwicklung. Dies erleichtert das Verständnis und macht den Text ansprechender.

Paragrafen

“The object of treating each topic in a paragraph by itself is, of course, to aid the reader. The beginning of each paragraph is a signal to him that a new step in the development of the subject has been reached.”

(Das Ziel, jedes Thema in einem eigenen Paragrafen zu behandeln, besteht natürlich darin, die Leserschaft zu unterstützen. Der Anfang eines jeden Paragrafen signalisiert, dass ein neuer Schritt in der Entwicklung des Themas erreicht wurde.)

—Strunk Jr. (1920, p. 15)

Prinzipien und Erläuterungen

Alle stilistischen, strukturellen und formalen Elemente eines Textes stehen letztlich im Dienst der Leserschaft, sodass diese einer Argumentationslinie mühelos folgen kann, ohne Sätze wiederholt lesen oder Fachbegriffe, Fremdwörter oder Akronyme nachschlagen zu müssen. Die Aufgabe der Schreibenden besteht daher darin, einen Text kontinuierlich zu überarbeiten und sämtliche potenziellen Stolpersteine entlang des roten Fadens gezielt zu beseitigen.

Paragrafen gliedern eine Argumentationslinie in separate Texteinheiten, die jeweils *ein* Argument darlegen oder *eine* klare Aussage treffen. Dadurch erkennt die Leserschaft bereits an der Struktur, wie viele argumentative

Schritte ein Text enthält, und kann der Argumentationsline systematisch folgen. Nach jedem Abschnitt entsteht eine natürliche Lesepause, die das Verständnis erleichtert.

Die Bedeutung von Paragraphen, die einen Text in separate Einheiten gliedern und dadurch erst verständlich machen, wird in der folgenden Metapher anschaulich illustriert.

“To use a metaphor, we cannot eat a whole chicken; a considerate cook will cut the chicken into manageable parts, and they will usually do so at the easiest points and into the most natural sections: the leg, wing, thighs, breast, neck, etc. These parts are the most recognizable to us, and we understand how they articulate with each other to form the whole chicken. ... A good writer, like a good chef, should prepare the meaning to be “digestible” and do so elegantly and along the most natural divisions: after all, we want to know what we are eating, and we want to understand what we are reading.”

(Um eine Metapher zu verwenden: Wir können kein ganzes Huhn auf einmal essen. Eine umsichtige Köchin teilt es in handhabbare Stücke – üblicherweise an den natürlichsten Schnittstellen: Keule, Flügel, Schenkel, Brust, Hals usw. Diese Teile sind für uns am leichtesten erkennbar, und wir verstehen, wie sie zusammen das ganze Huhn bilden. ... Eine gute Schreibende sollte, wie eine gute Köchin, eine Botschaft so aufbereiten, dass sie ‘verdaulich’ ist – elegant und entlang der natürlichsten Gliederungen. Schliesslich wollen wir wissen, was wir essen – und verstehen, was wir lesen.)

—Gray (2019, p. 1)

Wird die Leserschaft mit einem Text ohne Paragraphen konfrontiert – seitenweise Text ohne Abschnitte –, gleicht das einem Viergangmenü, das auf einem einzigen Teller serviert wird und sofort den Appetit – bzw. die Lust auf die Lektüre – verdirbt.

Ausführliche Informationen zum Aufbau von Paragraphen (inkl. Checkliste) finden sich im Unterkapitel [Paragraphen](#) des Kapitels [2.3 Arbeit mit Entwürfen](#). Nachfolgend werden daher ergänzende Prinzipien vorgestellt und besonders relevante Aspekte wiederholt, die zur Verständlichkeit und Überzeugungskraft von Paragraphen beitragen (Abbott, 1890; Baker & Hansen, 2011; Gray, 2019; Kartawijaya, 2018; Lingard, 2019; Padučeva, 1974; Stern, 1976; Strunk Jr., 1920; Wali & Madani, 2020; Whereat & Leventhal, 2017; J. M. Williams & Bizup, 2014; M. Williams & Stevens, 1972).

1. **Einstieg und Abschluss von Paragraphen mit der Kernbotschaft:** Sowohl grössere Abschnitte als auch einzelne Paragraphen (vgl. *topic sentence* in Teil 2: Der Schreibprozess) sollten mit den wichtigsten Informationen – d. h. der Kernbotschaft – beginnen. Dies schafft einen klaren Referenzpunkt bzw. Interpretationsrahmen und dient zugleich als Wegweiser (*signpost*). Die Leserschaft erkennt dadurch sofort, auf welche Kernbotschaft sich die nachfolgenden Sätze beziehen. Andernfalls wird das Arbeitsgedächtnis unnötig beansprucht, da die Leserschaft selbst herausfinden muss, worauf der Text letztlich hinausläuft. Die Kernbotschaft sollte keinesfalls versteckt oder nur angedeutet, sondern stets direkt und klar kommuniziert werden.

“In journalism jargon, this meant don't bury the lead; that the ‘gist’ of the story should be at the top of the article, with the remainder of the information laid out in the body of the piece.”

(Im journalistischen Jargon bedeutete dies, die Hauptaussage nicht zu begraben – der Kern der Geschichte sollte an der Spitze des Artikels stehen, während die restlichen Informationen im Hauptteil des Textes ausgeführt werden.)

—Parcell et al. (2011, p. 89)

Insbesondere in wissenschaftlichen Texten, in welchen Forschungsfragen aus umfangreicher Literatur hergeleitet werden, ermöglichen *topic sentences* am Anfang der Paragraphen – sofern sie die Kernbotschaft enthalten – ein effizientes sog. *skimming* (d. h. Überfliegen bzw. Querlesen). Dadurch lassen sich Paragraphen schnell erfassen, um aus einem Artikel einer wissenschaftlichen Zeitschrift die wichtigsten Informationen zu entnehmen, ohne den Text von Anfang bis Ende lesen zu müssen.

So wie die Verständlichkeit *einzelner Sätze* innerhalb eines Paragraphen von dessen Einstieg abhängt, wird auch die Verständlichkeit *einzelner Paragraphen* durch eine klare Einleitung in einen grösseren Abschnitt (z. B. ein Unterkapitel) erheblich verbessert. Wird die Leserschaft bereits zu Beginn eines Kapitels über dessen Ziel oder Kernbotschaft informiert – vergleichbar mit einer Wegbeschreibung vor Reisebeginn –, lassen sich auch weniger optimal strukturierte oder formulierte Paragraphen leichter verstehen. Bleibt nach dem Einstieg in ein Kapitel allerdings unklar, wohin die Reise geht, kann sich die Leserschaft innerhalb der einzelnen Paragraphen schnell verirren.

“Readers read the opening sentence [i.e., topic sentence] or two of a paragraph to find the key concepts that the paragraph will repeat and develop.”

(Die Leserschaft liest die ersten ein bis zwei Sätze eines Paragraphen [d. h. den *topic sentence*], um die zentralen Konzepte zu identifizieren, die im Paragraphen wiederholt und ausgeführt werden.)

—J. M. Williams und Bizup (2014, p. 89)

Auch der Abschluss eines Paragraphen oder eines grösseren Abschnitts sollte – um den Bogen zum Einstieg zu schliessen – nochmals auf die Kernbotschaft Bezug nehmen (z. B. durch Implikationen). Alternativ kann die Kernbotschaft als Ausgangspunkt dienen, um in den nächsten Paragraphen oder Abschnitt überzuleiten. Dadurch bleibt die Leserschaft kontinuierlich mit der zentralen Aussage eines Textes verbunden, die entlang der Argumentationslinie Paragraph für Paragraph vermittelt wird.

Der rote Faden bzw. die Kernbotschaft eines Textes lässt sich mit einem Seil vergleichen, das sich entlang einer Felswand erstreckt und stets in Griffnähe sein muss, damit niemand den Weg verliert.

2. **Optimale Paragraphenlänge:** Ein Paragraph – mit Ausnahme von Übergangssätzen – sollte in der Regel *mindestens* zwei bis drei und *maximal* sechs bis acht Sätze umfassen. Diese Vorgabe dient allerdings nur als allgemeine Orientierung.

Sind Paragraphen zu kurz, kann es sinnvoll sein, diese mit dem vorherigen oder nachfolgenden Paragraphen zusammenzuführen. Andernfalls wirkt der Text holprig, da Ideen nur kurz angeschnitten werden und der Lesefluss immer wieder nach bereits wenigen Zeilen unterbrochen wird. Eine Ausnahme bilden Lehrbücher, Reiseführer oder ähnliche Werke, die weniger komplexe Themen nur kurz behandeln. In Dialogen wiederum beginnt bei jedem Sprecherwechsel ein neuer Paragraph, selbst dann, wenn die Aussage nur aus einem einzigen Wort besteht (z. B. «Wieso?»).

Erstrecken sich Paragraphen hingegen über mehr als sechs bis acht Sätze und beeinträchtigen dadurch die Lesbarkeit, sollte geprüft werden, ob eine Teilung in zwei kürzere Paragraphen möglich ist. So erhält die Leserschaft eine kurze Verschnaufpause, um die gelesenen Informationen zu verarbeiten (Gray, 2019; Hyönä et al., 2003; Markel et al., 1992).

3. Paragrafenaufbau entlang einer Storyline:

“Within each paragraph, information is ordered according to the storyline.”

(Innerhalb jedes Paragrafen wird die Information entsprechend der Erzählstruktur angeordnet.)

—Whereat und Lebenthal (2017, p. 38)

Eine *storyline* verläuft entlang einer logischen Struktur, in der Ereignisse, Evidenz und Erkenntnisse sinnvoll miteinander verknüpft und aufeinander aufgebaut werden. Diese Struktur kann sich entweder an der (a) Chronologie oder der (b) Relevanz der Informationen orientieren, sie kann (c) Pro und Contra einer Debatte gegenüberstellen oder sich (d) von einem Problem zur Lösung entwickeln.

“A paragraph can be considered any grouping of sentences which are united by an idea, logical argument, time sequence, or functional purpose.”

(Ein Paragraf kann als eine Gruppe von Sätzen verstanden werden, die durch eine Idee, eine logische Argumentation, eine zeitliche Abfolge oder eine funktionale Absicht verbunden sind.)

—Gray (2019, p. 1)

Der Aufbau einer logischen Struktur setzt voraus, dass ein Referenzpunkt – d. h. eine zentrale Idee – existiert, an der sich ein Paragraf ausrichtet. Ohne einen solchen Bezugspunkt ist Kohärenz innerhalb eines Paragrafen nicht möglich.

Um die logische Struktur innerhalb eines Paragrafen und über mehrere Paragrafen hinweg zu verdeutlichen und Ideen sinnvoll miteinander zu verknüpfen, eignen sich (a) Überleitungen (*transition phrases*), (b) Wiederholungen und (c) sog. Verbindungswörter bzw. Konnektoren (*linking words*). Konnektoren dienen der Verdeutlichung inhaltlicher Zusammenhänge – unabhängig davon, ob die Verknüpfung additiv, assoziativ, kausal oder chronologisch ist.

Es lassen sich mehrere Arten solcher Beziehungen unterscheiden, die nachfolgend – zur besseren Übersicht – in vier Cluster unterteilt wurden (vgl. hierzu auch die Ausführungen und Beispiele in der Checkliste im Kapitel Paragrafen in 2.3 Arbeit mit Entwürfen).

I. Präzisierungen, Konkretisierungen und Erweiterungen:

- **Funktionen:** Ergänzungen von Informationen, Vertiefung von Details, Hervorhebung relevanter Aspekte oder Einführung von Beispielen
- **Beziehungen:**
 - a) Zusätze, Erweiterungen und Vertiefungen (z. B. «darüber hinaus», «ausserdem», «zudem», «speziell», «sondern auch»)
 - b) Hervorhebungen und Betonungen (z. B. «vor allem», «nicht zuletzt», «tatsächlich», «insbesondere»)
 - c) Beispiele und Konkretisierungen (z. B. «zum Beispiel», «insbesondere», «wie etwa»)

II. Orientierung und Logik:

- **Funktionen:** Herstellung logischer Zusammenhänge und Kausalitäten, Darstellung von Koinzidenzen, Strukturierung zeitlicher Abläufe, Schaffung eines Überblicks (*advance organizer*) oder Anbieten einer Zusammenfassung/Konklusion
- **Beziehungen:**
 - a) Zusammenhänge, Verbindungen und Koinzidenzen (z. B. «gleichzeitig», «und», «zum einen ... zum anderen», «einerseits ... andererseits», «darüber hinaus», «dabei»)
 - b) Ursache und Wirkung (z. B. «weil», «da», «daher», «infolgedessen», «folglich»)
 - c) chronologische Abfolgen (z. B. «infolgedessen», «folglich», «zuerst», «zunächst», «anschliessend», «danach»)
 - d) Ausblick, Zusammenfassungen und Schlussfolgerungen (z. B. «abschliessend», «zusammenfassend», «letztendlich»)

III. Vergleiche und Kontraste:

- **Funktionen:** Darstellung von Unterschieden, Gegensätzen und Ähnlichkeiten sowie das Aufzeigen alternativer Perspektiven
- **Beziehungen:**
 - a) Vergleiche und Gegenüberstellungen (z. B. «während», «ebenso», «im Vergleich zu»)
 - b) Kontraste und Gegensätze (z. B. «im Unterschied zu», «aber», «jedoch», «allerdings», «hingegen/wohingegen»)
 - c) Alternativen und Wahlmöglichkeiten (z. B. «entweder ... oder», «stattdessen», «wahlweise», «zwischen»)

IV. **Bedingungen, Fragestellungen und Unsicherheiten:**

- **Funktionen:** Definition von Voraussetzungen, Formulierung von Fragestellungen und Arbeitshypothesen oder Feststellung von Unklarheiten
- **Beziehungen:**
 - a) Voraussetzungen und Bedingungen (z. B. «wenn», «sofern», «vorausgesetzt, dass»)
 - b) Fragestellungen und Arbeitshypothesen (z. B. «inwieweit», «inwiefern», «ob», «wie», «welche»)
 - c) Unsicherheiten und Möglichkeiten (z. B. «möglicherweise», «eventuell», «es scheint, dass», «womöglich», «theoretisch», «unter Umständen», «denkbar wäre, dass»)

5. **Vorsicht beim Einsatz von *Pointing Words*:** Die Funktion der sog. *pointing words* (Hinweis- / Referenzwörter) – wie z. B. die Pronomen «dies», «das», «sie» oder «er» – besteht darin, einen Bezug zu vorhergehenden oder nachfolgenden Inhalten (z. B. einem Satz, Paragraphen oder Absatz) herzustellen. Ist im ersten Satz z. B. die Rede von Schreibkompetenzen, so kann der nachfolgende Satz mit «Diese erleichtern ...» beginnen. Dadurch wird im zweiten Satz ein Bezug zu den im ersten Satz erwähnten Schreibkompetenzen hergestellt, und die beiden Sätze werden miteinander verbunden. *Pointing words* sind daher wie Brücken, die dem Text innere Konsistenz verleihen und der Leserschaft mühelos über Satzzeichen hinweghelfen (Garner, 2016, pp. 706–707; Graff & Birkenstein, 2021).

“When words aren’t near the words they go with, they go with the words they’re near. So if you don’t put your sentence components where they belong, you risk confusing your readers.”

(Wenn Wörter nicht in der Nähe der Begriffe stehen, zu denen sie gehören, werden sie mit den nächstgelegenen Wörtern in Verbindung gebracht. Werden die Satzbestandteile nicht an der richtigen Stelle platziert, besteht die Gefahr, die Leserschaft zu verwirren.)

—Cook (1985, pp. 18–19)

Bei der Verwendung von *pointing words* ist allerdings Vorsicht geboten, da für die Leserschaft andernfalls unklar bleibt, auf welchen Inhalt sich ein Pronomen (z. B. «dies») bezieht. Diese Unklarheit resultiert daraus, dass sich ein *pointing word* auf ein Subjekt, eine Phrase, einen Satz, einen Paragraphen oder sogar einen ganzen Absatz beziehen kann. Eine unacht-

same und dadurch ungenaue Verwendung von *pointing words* kann Verwirrung stiften und den Lesefluss unterbrechen.

- **Negativbeispiel:** Die wichtigste Tätigkeit der Dozentin war stets die Betreuung der Studierenden an der Fachhochschule. **Diese** hat sich in den vergangenen Jahren allerdings deutlich verändert.

Im Negativbeispiel bleibt unklar, ob sich das *pointing word* (d. h. «Diese ...») auf (a) die Dozentin, (b) die Betreuung der Studierenden oder (c) die Fachhochschule bezieht. Diese Ambiguität stört den Lesefluss und lässt sich höchstens mithilfe des Kontexts auflösen (Garner, 2016, pp. 706–707; Graff & Birkenstein, 2021).

Die Lösung besteht darin, *pointing words* (a) zu vermeiden oder (b) explizit mit dem Konzept zu ergänzen, auf das sie sich beziehen. Letzteres schafft nicht nur Klarheit, sondern ermöglicht auch eine gezielte Präzisierung

- **Positivbeispiel:** Die wichtigste Tätigkeit der Dozentin war stets die Betreuung der Studierenden an der Fachhochschule. Die Zunahme der Studierendenzahlen hat **diese Zusammenarbeit** allerdings erschwert, da für die einzelnen Studierenden weniger Zeit zur Verfügung steht

Die Ergänzung des Pronomens «diese» mit dem Substantiv «Zusammenarbeit» verdeutlicht, worauf sich das *pointing word* bezieht. Darüber hinaus impliziert die gewählte Wortwahl (d. h. «Zusammenarbeit») eine Reziprozität in der Betreuung und vermittelt, dass die Dozentin den Studierenden auf Augenhöhe begegnet.

“The test for knowing when the word *this* is acceptable in such a context is this: ask yourself, This what? If an answer comes immediately to mind, the word *this* is probably fine. If none comes immediately to mind, you probably need to add a noun.”

(Der Test, um festzustellen, ob «diese» in einem bestimmten Kontext akzeptabel ist, lautet: Stelle Dir die Frage: «Diese was?» – Wenn die Antwort sofort klar ist, ist «diese» wahrscheinlich in Ordnung. Falls nicht, sollte vermutlich ein Substantiv hinzugefügt werden.)

—Garner (2016, p. 707)

Beispiele

Beispiel 1 – Einstieg:

- **Positivbeispiel:** In der Forschung zur Früherkennung von Alzheimer wurden in den letzten Jahren beachtliche Fortschritte erzielt. Dadurch sind jedoch neue ethische Fragestellungen entstanden: Wie möchten betroffene Risikopersonen über eine mögliche oder tatsächliche Diagnose informiert werden? Wie lassen sich Möglichkeiten zur Früherkennung und Behandlung gegen die psychische Belastung durch eine potenziell unheilbare, schwere Erkrankung abwägen? Diese Fragen werden im Folgenden diskutiert.
- Dieser Paragraph eignet sich gut als Einleitung für einen grösseren Abschnitt, da er sowohl einen Ausblick auf die nachfolgenden Inhalte gibt als auch die Kernbotschaft prägnant zusammenfasst.
- **Tipps:**

“Sentence, paragraph, section, or whole—how quickly, concisely, and *helpfully* you begin determines how easily your readers understand what follows.”

(Ob Satz, Paragraph, Abschnitt oder das gesamte Werk – wie schnell, prägnant und hilfreich der Einstieg gelingt, bestimmt, wie leicht die Leserschaft das Nachfolgende versteht.)

—J. M. Williams und Bizup (2014, p. 150)

- Sowohl Paragraphen als auch grössere Abschnitte sollten eine klare Kernbotschaft vermitteln die als Referenzpunkt für alle nachfolgenden Informationen dient.
- Am Ende eines Paragraphen oder grösseren Abschnitts sollte die Kernbotschaft nochmals aufgegriffen und ein Bezug zum nachfolgenden Text hergestellt werden. Dies kann z. B. durch die Wiederholung oder Einführung zentraler Konzepte geschehen (J. M. Williams & Bizup, 2014).

Beispiel 2 – Verbindungswörter/Konnektoren:

- **Positivbeispiel:** Schreibfähigkeiten sind ein entscheidender Faktor für schulischen Erfolg, **da** (*Ursache und Wirkung*) sie eine klare und strukturierte Darstellung von Gedanken ermöglichen. **Zunächst** (*chronologische Abfolge*) fördern sie das Verständnis und die Präsentation komplexer Inhalte in verschiedenen Fachbereichen. **Darüber hinaus** (*Zusätze/Erwei-*

terungen) bilden sie die Grundlage für die Fähigkeit, Informationen kritisch zu analysieren. Im **Vergleich zu** (*Vergleiche/Gegenüberstellungen*) anderen Kompetenzen wird die Bedeutung von Schreibfähigkeiten **allerdings** (*Kontraste/Gegensätze*) vielfach unterschätzt. **Dabei** (*Zusammenhänge/Verbindungen*) zeigen Studien, dass Schreibfähigkeiten nicht nur den schulischen und akademischen Erfolg, **sondern auch** (*Zusätze/Erweiterungen*) langfristige berufliche Karrieren positiv beeinflussen.

- Der gezielte Einsatz von Verbindungswörtern/Konnektoren verknüpft einzelne Gedanken logisch, hebt zentrale Aspekte hervor und verbessert die Lesbarkeit des Textes.
- **Negativbeispiel:** Schreibfähigkeiten sind für schulischen Erfolg relevant. Sie ermöglichen eine klare und strukturierte Darstellung von Gedanken. Sie fördern das Verständnis und die Präsentation komplexer Inhalte in verschiedenen Fachbereichen. Sie bilden die Grundlage für die Fähigkeit, Informationen kritisch zu analysieren. Ihre Bedeutung wird jedoch oft unterschätzt. Studien zeigen, dass Schreibfähigkeiten den schulischen und akademischen Erfolg positiv beeinflussen. Schreibfähigkeiten wirken sich langfristig auf berufliche Karrieren aus.
- Durch den Verzicht auf Verbindungswörter fehlt dem Paragraphen die innere Struktur. Die Sätze stehen isoliert nebeneinander, anstatt in eine sinnvolle Argumentationslinie eingebettet zu sein. Gewichtungen und logische Zusammenhänge wie Kausalitäten oder Erweiterungen bleiben unklar, wodurch die Argumentation monoton und weniger überzeugend wirkt.

Beispiel 3 – Pointing Words:

- **Negativbeispiel:** Der junge Marxist und selbst Sohn reicher Eltern war gegenüber kapitalistischen Gesellschaften äusserst kritisch, da er persönlich in den Genuss der Vorzugsbehandlung kam, welche Reichtum mit sich bringt. Gleichzeitig musste er widerwillig eingestehen, dass kapitalistische Gesellschaften den Menschen die grösstmöglichen Freiheiten bieten. **Dies** wurde deutlich, als er von Bekannten seiner Eltern in ein längeres Gespräch verwickelt wurde.
- Es bleibt unklar, worauf sich «Dies ...» bezieht, auf (a) die Kritik an kapitalistischen Gesellschaften, (b) das Eingeständnis bezüglich der Freiheiten oder (c) die widersprüchlichen Gefühle. Diese Mehrdeutigkeit stört den Lesefluss und zwingt die Leserschaft, den Bezug durch den Kontext zu erschliessen.

- **Positivbeispiel:** Der junge Marxist und selbst Sohn reicher Eltern war gegenüber kapitalistischen Gesellschaften äusserst kritisch, da er persönlich in den Genuss der Vorzugsbehandlung kam, die Reichtum mit sich bringt. Gleichzeitig musste er widerwillig eingestehen, dass kapitalistische Gesellschaften den Menschen die grösstmöglichen Freiheiten bieten. **Diese Ambivalenz** wurde deutlich, als er von Bekannten seiner Eltern in ein längeres Gespräch verwickelt wurde.
- Durch die Ergänzung des Begriffs „Ambivalenz“ wird das Bezugsobjekt eindeutig definiert. Dadurch wird klar, dass sich der Satz auf die widersprüchlichen Gefühle des jungen Marxisten gegenüber kapitalistischen Gesellschaften bezieht.

Parallel Structure

Die sog. *parallel structure/construction* (d. h. parallele Satzstruktur) wurde bereits in Kapitel 2.3 **Arbeit mit Entwürfen** (vgl. **Checkliste** zu **Paragrafen**) in **Teil 2: Der Schreibprozess** vorgestellt.

Prinzip

Formulierungen mit ähnlichem Inhalt oder ähnlicher Funktion verwenden denselben Wortschatz und v. a. dieselbe syntaktische Struktur, um innerhalb und zwischen Paragrafen einheitliche grammatikalische und stilistische Muster zu schaffen (Whereat & Leventhal, 2017).

“This principle, that of parallel construction, requires that expressions of similar content and function should be outwardly similar. The likeness of form enables the reader to recognize more readily the likeness of content and function.”

(Dieses Prinzip, die Parallelität im Satzbau, verlangt, dass Ausdrücke mit ähnlichem Inhalt und gleicher Funktion auch in ihrer Form übereinstimmen. Die formale Ähnlichkeit hilft der Leserschaft, inhaltliche und funktionale Zusammenhänge leichter zu erkennen.)

—Strunk Jr. (1920, p. 26)

Erläuterungen

Durch eine parallele Satzstruktur (*parallel structure*) werden Textaufbau und -inhalt intuitiv schneller erfasst und dadurch leichter verstanden. Visuell erkennbare verbale Sprachmuster verleihen einem Text Rhythmus, erleichtern die Erkennung und Erfassung von Aufzählungen und ähnlichen Inhalten, unterstützen das Gedächtnis und erhöhen sowohl die Verständlichkeit als auch die Wirkung. So signalisiert die Verwendung der Formulierungen «Erstens ...», «Zweitens ...» und «Drittens ...» z. B., dass ein Paragraph drei zentrale Punkte umfasst. Parallelität in Syntax und Stil fördert zudem die Kohärenz und verleiht der Sprache Eleganz – sowohl innerhalb einzelner Paragraphen als auch über mehrere Paragraphen hinweg (Strunk Jr., 1920; Watling, 2015; J. M. Williams & Bizup, 2014).

Beispiele

Beispiel 1:

- **Positivbeispiel:** Studierende, die eines Fehlverhaltens überführt werden, dies bestreiten und sich weigern, die Sanktionen zu akzeptieren, werden exmatrikuliert.
- Die Parallelität wird durch die einheitliche Verwendung des Präsens für alle vier Verben sichergestellt, wodurch verdeutlicht wird, dass es sich um eine allgemeine Regelung handelt.
- **Negativbeispiel:** Studierende, die eines Fehlverhaltens überführt wurden, dies nicht zugaben und sich weigern, die Sanktionen zu akzeptieren, dürfen nicht weiterstudieren.
- Die Uneinheitlichkeit der Zeitformen (Präsens und Präteritum) bricht die Parallelität und macht den Satz holprig und inkonsistent. Zudem leiden Präzision und Prägnanz unter den Verneinungen («nicht zugaben» und «nicht weiterstudieren»), die unnötig umständlich wirken (vgl. [Positive Formulierungen](#)).

Beispiel 2:

- **Positivbeispiel:** Ich möchte erstens zu bedenken geben, dass die Massnahme **ineffektiv** ist; zweitens, dass sie **ungerecht** ist.
- Die parallele Struktur entsteht durch die Wiederholung der Konstruktion «dass ... ist», ergänzt jeweils durch ein Adjektiv («ineffektiv» und «ungerecht»).

- Negativbeispiel: Ich möchte erstens auf die **Ineffektivität** der Massnahme hinweisen; zweitens, dass sie **ungerecht** ist.
- Die parallele Struktur wird durch den Wechsel zwischen Substantiv («Ineffektivität») und Adjektiv im Nebensatz («ungerecht») unterbrochen.

Beispiel 3:

- Positivbeispiel aus der Wissenschaft: “This research has three goals: **first, to find out** [emphasis added] how prevalent online deception is within a sample of Israeli users, **second, to explore** [emphasis added] the underlying motivations to deceive online, and **third, to discover** [emphasis added] the emotions that accompany online deception” (Caspi & Gorsky, 2006, p. 54).

Beispiel 4:

- Positivbeispiel aus der Politik: “**I have a dream that** [emphasis added] one day on the red hills of Georgia, sons of former slaves and the sons of former slave owners will be able to sit down together at the table of brotherhood. **I have a dream that** [emphasis added] one day, even the state of Mississippi, a state sweltering with the heat of injustice, sweltering with the heat of oppression, be transformed into an oasis of freedom and justice. **I have a dream that** [emphasis added] my four little children will one day live in a nation where they will not be judged by the color of their skin but by the content of their character. I have a dream today” (King Jr., 1963, 11:30–12:23).

Beispiel 5:

- Positivbeispiel aus der Religion: «**Du sollst nicht** [emphasis added] töten. **Du sollst nicht** [emphasis added] ehebrechen. **Du sollst nicht** [emphasis added] stehlen. **Du sollst nicht** [emphasis added] falsch Zeugnis reden wider deinen Nächsten. **Du sollst nicht** [emphasis added] begehren deines Nächsten Haus» (Deutsche Bibelgesellschaft, 2016, 2. Mose 20, 13–17).

Beispiel 6:

- Positivbeispiel aus der Literatur: “Having **first** [emphasis added] gained all you can, and **secondly** [emphasis added] saved all you can, then give all you can” (Wesley, 1760, p. 140).

Aktiv vs. Passiv

“The active voice is usually more direct and vigorous than the passive.”

(Die aktive Form ist in der Regel direkter und kraftvoller als die passive.)

—Strunk Jr. (1920, p. 19)

Prinzip

Das Aktiv ist dem Passiv in der Regel vorzuziehen.

“Active voice is nearly always more concise than passive voice.”

(Die aktive Form ist fast immer prägnanter als die passive.)

—Hatlen (2009, p. 23)

Erläuterungen

Das Aktiv bietet gegenüber dem Passiv wesentliche Vorteile.

“This rule does not, of course mean that the writer should entirely discard the passive voice, which is frequently convenient and sometimes necessary.”

(Diese Regel bedeutet natürlich nicht, dass Schreibende die passive Form vollständig vermeiden sollten – sie ist oft praktisch und mitunter sogar notwendig.)

—Strunk Jr. (1920, p. 19)

Vorteile des Aktivs:

1. Präzision / «Verursacherprinzip» (Agency):

“One problem has to do with what is usually called ‘agency’: who did it? Who did the things your sentence alleges were done?”

(Ein Problem betrifft das, was üblicherweise als ‘Agens’ [handelnde Instanz] bezeichnet wird: Wer hat es getan? Wer hat die Handlung ausgeführt, die Dein Satz beschreibt?)

—Becker (2020, p. 7)

Im Unterschied zum Aktiv wird das Agens (d. h. die sog. handelnde Instanz) in Passivkonstruktionen vielfach weggelassen (z. B. «Störenfriede wurden verwahrt.», «Interviews wurden durchgeführt.» oder «Die Preise von Medikamenten wurden angehoben.»). Dadurch bleibt unklar, wer die beschriebene Handlung ausgeführt hat (*no agency*). Das Fehlen dieser Information kann den Eindruck erwecken, dass Ereignisse einfach geschehen – ohne erkennbare Kausalitätskette oder klare Verantwortung (American Psychological Association, 2020; Becker, 2020; Goodson, 2017; Strunk Jr., 1920).

“If you say, for example, that ‘deviants were labeled,’ you don’t have to say who labeled them. That is a theoretical error, not just bad writing.”

(Wenn Du z. B. sagst, dass ‘Abweichler gelabelt wurden’, musst Du nicht angeben, wer sie gelabelt hat. Das ist nicht nur schlechter Stil, sondern ein theoretischer Fehler.)

—Becker (1983, p. 578)

Aktivkonstruktionen erfordern theoretische Präzision, da Akteurinnen und Akteure (z. B. Institutionen) klar benannt werden müssen (z. B. «Die Pharmaindustrie hat die Preise für Medikamente angehoben.»). Dies ermöglicht die Anwendung des Verursacherprinzips, das ursprünglich aus dem Umweltrecht stammt. Es besagt, dass diejenigen Personen oder Institutionen, die einen Schaden verursacht haben, auch die Kosten dafür tragen müssen. Dasselbe Prinzip lässt sich auch auf politische oder gesellschaftliche Schäden anwenden – allerdings nur, wenn die verantwortlichen Personen oder Institutionen explizit genannt werden.

“Many writers overuse the passive voice.”

(Viele Schreibende verwenden die passive Form zu häufig.)

—American Psychological Association (2020, p. 118)

Passivkonstruktionen sind v. a. in wissenschaftlichen Texten (zu) stark verbreitet, insbesondere in der Beschreibung von Methoden und Ergebnissen. Deshalb empfiehlt die American Psychological Association (2020, p. 118) in ihrem Publikationsmanual, das Aktiv so häufig wie möglich zu verwenden, um eine direkte, klare und präzise Sprache zu fördern. Dies verhindert, dass unklar bleibt, wer Experimente, Interviews oder Analysen tatsächlich durchgeführt hat. Zudem wird dadurch deutlich, dass Studienergebnisse das Produkt fehleranfälliger menschlicher Aktivitäten

sind und keine objektive, unfehlbare Wahrheit widerspiegeln (American Psychological Association, 2023).

2. **Sparsamkeit:** Das Aktiv benötigt für dieselbe Aussage weniger Worte und vermittelt gleichzeitig mehr Informationen, insbesondere das Agens. Dadurch wird der Text prägnanter und leichter verständlich.
3. **Dynamik:** Das Aktiv rückt die Handlung sowie die handelnden Personen in den Fokus und wirkt dadurch dynamischer und lebendiger als das Passiv. Während die Handlung einer Geschichte Dynamik verleiht, schafft die Identifikation relevanter Akteure (*flesh-and-blood characters*) eine emotionale Bindung (J. M. Williams & Bizup, 2014). Demgegenüber lässt eine Umformulierung vom Aktiv ins Passiv einen Satz vielfach umständlicher und schwerfälliger wirken.

In einigen Situationen ist es allerdings sinnvoller, das Passiv statt des Aktivs zu verwenden (American Psychological Association, 2023; Krampen, 2016; J. M. Williams & Bizup, 2014).

“Some critics tell us to avoid the passive everywhere because it adds words and often deletes the agent, the ‘doer’ of the action. But the passive is often the better choice.”

(Einige Kritiker:innen raten, die passive Form grundsätzlich zu vermeiden, da sie mehr Wörter benötigt und oft die handelnde Instanz auslässt. Doch vielfach ist die passive Form die bessere Wahl.)

—J. M. Williams und Bizup (2014, p. 54)

Vorteile des Passivs:

1. **Fokus auf Objekt:** Soll Objekt im Fokus stehen – z. B. bei der Beschreibung eines Experiments –, weil es irrelevant ist, wer eine Handlung ausgeführt hat, bietet sich die Verwendung des Passivs an. Dasselbe gilt für Situationen, in denen nicht eindeutig geklärt ist, wem eine Handlung zuzuschreiben ist.
 - **Beispiele:**
 - Das Experiment zur Messung der Aufmerksamkeit wurde in drei Phasen durchgeführt, wobei in allen Phasen die Augenbewegungen registriert wurden.
 - Es wurde gemunkelt, dass es zu Kündigungen kommen wird.
 - Im Finale von Wimbledon wurde Roger Federer geschlagen. Seine Verteidigung wurde wiederholt durchbrochen und stand unter stän-

digem Druck präziser Grundlinienschläge. Trotz der erlittenen Rückschläge war Roger Federer allerdings nicht so überwältigt, dass er sich kampfflos geschlagen gab.

2. **Distanzierung:** Das Passiv ermöglicht eine persönliche Distanzierung (bzw. Anonymisierung) von der Handlung, indem vermieden wird, sich selbst als Akteur zu benennen (*intended impersonality*). Dadurch erscheint eine Aussage nicht nur objektiver und neutraler, sondern auch bedeutungsvoller. An die Stelle einer persönlichen Vermutung (im Aktiv) tritt so z. B. eine aus der Theorie abgeleitete Hypothese (im Passiv). In wissenschaftlichen Artikeln wird diese Form des Passivs vielfach in der theoretischen Einleitung und der Diskussion verwendet, um den eigenen Schlussfolgerungen mehr Glaubwürdigkeit zu verleihen, dies allerdings auf Kosten der Lesbarkeit und der wissenschaftlichen Präzision.

- **Beispiel:** Aus bisherigen Studien lässt sich die Hypothese ableiten, dass durch aggressives Verhalten auch die Beziehung zu den Lehrpersonen beeinträchtigt wird.

Dieser Satz kann in zwei unterschiedliche aktive Formulierungen umgewandelt werden, um die Verständlichkeit zu erhöhen.

- **Alternative 1:** Bisherige Studien erlauben die Ableitung der Hypothese, dass durch aggressives Verhalten auch die Beziehung zu den Lehrpersonen beeinträchtigt wird. (*Aktiv ohne Agens*)
 - **Alternative 2:** Aus bisherigen Studien leiten wir die Hypothese ab, dass durch aggressives Verhalten auch die Beziehung zu den Lehrpersonen beeinträchtigt wird. (*Aktiv mit Agens*)
3. **Übergänge:** Das Passiv ermöglicht es, das Objekt eines Aktivsatzes an den Anfang eines neuen Satzes zu setzen. Dies verbessert den Lesefluss, wenn das Objekt des zweiten Satzes bereits im ersten erwähnt wurde. Dadurch bleibt die Verbindung zwischen den Sätzen klar, und das Verständnis wird erleichtert – insbesondere, wenn das Subjekt eines Aktivsatzes im zweiten Satz unerwartet oder komplex ist.
- **Beispiel:**
 - **Passiv:** Wir müssen entscheiden, ob wir in der tertiären Ausbildung die Forschung gezielt stärken oder stärker in die Lehre investieren. ***Unsere Entscheidung [bekannte Information]*** wird von der Priorität bestimmt, die wir dem Niveau der Lehre gegenüber dem der Forschung einräumen [*neue Information*].

- **Aktiv:** Wir müssen entscheiden, ob wir in der tertiären Ausbildung die Forschung gezielt stärken oder stärker in die Lehre investieren. Die Priorität, die wir dem Niveau der Lehre gegenüber dem der Forschung einräumen (*neue Information*), leitet unsere Entscheidung (*bekannte Information*).

«Nur passiver Genus Verbi [Passivform] wird ebenso schlecht sein wie nur aktiver; die richtige Dosis an den korrekten Stellen sollte beim Schreiben ... beständig gesucht werden.»

—Krampe (2016, p. 226)

Beispiele

Beispiel 1:

- **Aktiv:** Spielzeuge bedeckten den Boden des Spielzimmers. (6 Wörter)
 - Das Subjekt (Spielzeuge) führt die Handlung aus, während das Objekt (Boden) die Handlung empfängt. (Reihenfolge: Subjekt + Verb + Objekt)
- **Passiv:** Der Boden des Spielzimmers wurde von Spielzeugen bedeckt. (8 Wörter)
 - Das Objekt des Aktivsatzes (Boden) wird im Passivsatz zum Subjekt, das die Handlung empfängt. Das Subjekt des Aktivsatzes (Spielzeuge) wird zum sog. Agens und tritt in der Regel mit der Präposition «von» auf – oder es wird weggelassen. (Reihenfolge: Subjekt [zuvor Objekt] + Verb + Agens [zuvor Subjekt] mit Präposition)

Beispiel 2:

- **Aktiv:** Die Sonne erwärmte den Sand. (5 Wörter)
 - Das Subjekt (Sonne) führt die Handlung aus, während das Objekt (Sand) die Handlung empfängt. (Reihenfolge: Subjekt + Verb + Objekt)
- **Passiv:** Der Sand wurde von der Sonne erwärmt. (7 Wörter)
 - Das Objekt des Aktivsatzes (Sand) wird im Passivsatz zum Subjekt, das die Handlung empfängt. Das Subjekt des Aktivsatzes (Sonne) wird zum sog. Agens und tritt in der Regel mit der Präposition «von» auf – oder es wird weggelassen. (Reihenfolge: Subjekt [zuvor Objekt] + Verb + Agens [zuvor Subjekt] mit Präposition)

“In that sentence the verb is passive. The electricity has gone from it. The snap of action is no longer there.”

(In diesem Satz steht das Verb in der Passivform. Die Energie ist daraus verschwunden. Die Dynamik der Handlung fehlt.)

—Gunning (1968, p. 107)

Beispiel 3:

- **Aktiv:** Die Ehefrau betrog ihren Ehemann. (5 Wörter)
 - Das Subjekt (Ehefrau) führt die Handlung aus, während das Objekt (Ehemann) die Handlung empfängt. (Reihenfolge: Subjekt + Verb + Objekt)
- **Passiv:** Der Ehemann wurde von seiner Ehefrau betrogen. (7 Wörter)
 - Das Objekt des Aktivsatzes (Ehemann) wird im Passivsatz zum Subjekt, das die Handlung empfängt. Das Subjekt des Aktivsatzes (Ehefrau) wird zum sog. Agens und tritt in der Regel mit der Präposition «von» auf – oder es wird weggelassen. (Reihenfolge: Subjekt [zuvor Objekt] + Verb + Agens [zuvor Subjekt] mit Präposition)

3.5 Präzision und Prägnanz

“Prefer the specific to the general, the definite to the vague, the concrete to the abstract.”

(Bevorzuge das Spezifische gegenüber dem Allgemeinen, das Präzise gegenüber dem Vagen und das Konkrete gegenüber dem Abstrakten.)

—Strunk Jr. (1920, p. 22)

Inhaltsübersicht

Begriffsbestimmung	317
Zeitgeist	318
Redundanz	318
<i>Prinzip</i>	319
<i>Erläuterungen</i>	319
<i>Beispiele</i>	320
<i>Checkliste zur Verminderung von Redundanz in Entwürfen:</i>	321
Positive Formulierungen	322
<i>Prinzip</i>	323
<i>Erläuterungen</i>	323
<i>Beispiele</i>	323

Begriffsbestimmung

“I define conciseness in writing as shortness of word count holding clarity and critical-content constant.”

(Ich definiere Prägnanz im Schreiben als Kürze im Wortumfang bei unveränderter Klarheit und inhaltlicher Relevanz.)

—Lynn (2016, p. 346)

Prägnanz beschreibt das Verhältnis zwischen der Wortanzahl eines Satzes und seiner inhaltlichen Aussage sowie stilistischen Klarheit. Das Ziel ist, die Wortanzahl zu reduzieren, ohne dabei die inhaltliche Aussage oder stilistische Klarheit zu beeinträchtigen – idealerweise sogar zu verbessern. Prägnanz wirkt als Katalysator der Kommunikation, da in (a) *reduzierter* Lesezeit (b) *mehr* Informationen (c) klarer vermittelt werden können. Dadurch ermöglicht Prägnanz eine effizientere und effektivere Informationsvermittlung, da die Leserschaft mit weniger Aufwand mehr Inhalte aufzunehmen

vermag. Eine hohe Informationsdichte wiederum kann – sofern sie nicht überfordert – die Spannung und das Lesevergnügen steigern.

Die Ästhetik und Eleganz eines Textes zeigen sich darin, dass er ein zweites Mal gelesen wird – nicht aus Notwendigkeit, sondern aus Genuss. Obwohl bereits beim ersten Durchgang alles verständlich war, gleiten die Augen mühelos über die Buchstaben, ohne zu stocken oder zu stolpern. Der Text fasziniert so sehr, dass er aus reiner Freude an der Kunst des Schreibens erneut gelesen wird.

Im Gegensatz dazu bleibt ein schlechter Text selbst nach mehrmaliger Lektüre unverständlich.

Zeitgeist

“The pace of life in today's society is accelerating, and language expression should also keep pace with the times.”

(Das Tempo des Lebens in der heutigen Gesellschaft nimmt zu, und auch der sprachliche Ausdruck sollte mit der Zeit Schritt halten.)

—Jingling (2024, p. 516)

Auch die Sprache – als Spiegel des Zeitgeists – unterliegt einem ständigen Wandel. In einer schnelllebigen Welt, die von Kurznachrichten dominiert wird, hat sich die Kommunikation den Bedürfnissen und Möglichkeiten der Leserschaft anzupassen (z. B. begrenzte Aufmerksamkeitsspanne). Dies bedeutet allerdings nicht, ein Fachbuch aus Kurznachrichten zusammenzusetzen. Vielmehr geht es darum, Inhalte präzise und prägnant zu verdichten, ohne die Leserschaft unnötig auf die Folter zu spannen. Die Kernaussage sollte daher – mit Ausnahme eines Kriminalromans – stets an den Anfang des Textes rücken, um einen spannenden Einstieg zu schaffen und das Interesse zu wecken. So bleibt die Leserschaft motiviert, weiterzulesen und die Hintergründe zu erfassen.

Redundanz

“An unnecessary word does not work. It doesn't further an argument, state an important qualification, or add a compelling detail.”

(Ein überflüssiges Wort erfüllt keinen Zweck. Es trägt weder zur Argumentation bei, noch präzisiert es eine Aussage oder fügt ein überzeugendes Detail hinzu.)

—Becker (2020, p. 73)

Prinzip

Redundanz wird vermieden, indem ausschliesslich Wörter verwendet werden, die zur Vermittlung der Botschaft erforderlich sind. Wörter, die keinen inhaltlichen Mehrwert bieten, sind überflüssig und werden gestrichen.

Erläuterungen

«Mein Ehrgeiz ist, in zehn Sätzen zu sagen, was jeder Andre [*sic*] in einem Buche sagt, — was jeder Andre [*sic*] in einem Buche nicht sagt.»

—Nietzsche (1889, Section Streifzüge eines Unzeitgemässen)

Redundanz entsteht durch (a) Unvermögen, (b) Minimalismus oder Faulheit, (c) formale Vorgaben (z. B. Mindestumfang einer Hausarbeit), (d) falsche Zurückhaltung oder (e) Wichtigtuerei.

Falsche Zurückhaltung beschreibt den Unwillen, eine Botschaft direkt zu vermitteln, wodurch sie in einen Schleier aus Relativierungen gehüllt wird. Wichtigtuerei hingegen ist der gezielte Missbrauch von Sprache, um mit unverständlichem Fachjargon und aufgeblasenen Formulierungen die Leserschaft zu beeindrucken – sei es, um vermeintliche Expertise zu demonstrieren oder sich innerhalb eines Fachbereichs zu profilieren (vgl. Kapitel 1.4 Fachjargon).

Einfachheit bezeichnet die Art und Weise, *wie* eine Botschaft übermittelt wird, während Redundanz beschreibt, *wie viele* überflüssige Wörter dabei verwendet werden. Redundanz ist entsprechend nicht das Gegenteil von Einfachheit, ist dieser allerdings abträglich, da überflüssige Wörter das Textverständnis erschweren. Überflüssige Wörter kosten die Leserschaft nicht nur Zeit, sondern lenken von den Kernaussagen ab oder verdecken bzw. verstecken diese sogar.

Ein klassisches Beispiel für den Einfluss von Redundanz auf die Lesbarkeit ist ein Buchstabensalat bzw. ein Suchsel. Dabei handelt es sich um ein Gitternetz aus Buchstaben, in dem sich Wörter horizontal, vertikal oder diagonal verbergen. Die überflüssigen Buchstaben machen das Rätsel erst möglich und veranschaulichen, wie stark Verständlichkeit durch überflüssige Zeichen abnimmt. Je mehr überflüssige Wörter sich in einem Satz verstecken, desto mehr wird die Kernbotschaft selbst zum Rätsel.

“Writing concisely requires keen judgment about what non-repeated information is critical and what information can be omitted without compromising the paper’s main contribution.”

(Prägnantes Schreiben erfordert ein scharfes Urteilsvermögen darüber, welche nicht wiederholten Informationen essenziell sind und welche weggelassen werden können, ohne den zentralen Beitrag des Textes zu beeinträchtigen.)

—Lynn (2016, p. 346)

Die Reduktion von Redundanz umfasst auch die Streichung von Informationen, die nur tangential relevant sind und daher von der Kernbotschaft ablenken. Im Gegensatz dazu ist es – besonders in der mündlichen Kommunikation – durchaus üblich, besonders zentrale Aussagen gezielt zu wiederholen. Dies gilt *nicht* als Redundanz, sofern die Wiederholung der Leserschaft hilft, zentrale Aussagen während der Lektüre eines Textes präsent zu halten.

In wissenschaftlichen Zeitschriften zählen zu den redundanten Textstellen z. B. endlose Definitionen eines Konzepts, detailreiche Darstellungen zahlreicher vergangener Studien oder die Erwähnung von Limitationen, die allen Studien gleichermassen eigen sind (Lynn, 2016).

“Writing concisely takes conscious effort. It is achieved mostly through revising and editing one’s own work.”

(Prägnantes Schreiben erfordert bewusste Anstrengung. Es wird v. a. durch Überarbeitung und sorgfältiges Redigieren des eigenen Textes erreicht.)

—Hatlen (2009, p. 21)

Beispiele

Beispiel 1:

- **Negativbeispiel:** In dieser Interviewstudie werde ich Studierende zu ihren lebensweiten und realistischen Erfahrungen, Begegnungen, Eindrücken und Erlebnissen, die sie als Studierende mit Dozierenden gemacht haben, interviewen. (25 Wörter)
 - «Interviews» wird doppelt erwähnt.
 - «Erfahrungen» schliesst Begriffe wie «Begegnungen», «Eindrücke» und «Erlebnisse» bereits ein.
 - Die Adjektive «lebensweit» und «realistisch» sind im Begriff «Erfahrungen» implizit enthalten.

- Der Zusatz «die sie als Studierende gemacht haben» ist überflüssig, da dies aus dem Kontext hervorgeht.
- Positivbeispiel: In dieser Studie werde ich Studierende zu ihren Erfahrungen, mit Dozierenden interviewen. (12 Wörter)

Beispiel 2:

- Negativbeispiel: Ein absichtlich geplanter Mord brachte den Tod eines Menschen mit sich. Die tote Leiche war das Resultat von Fremdeinwirkung. (19 Wörter)
- Ein Mord ist per Definition eine vorsätzliche Tötung eines Menschen. Das Wort «Mord» schliesst somit Absicht, Planung und Konsequenz bereits mit ein, wodurch «absichtlich», «geplant», «Tötung eines Menschen» und «Fremdeinwirkung» überflüssig werden.
- Eine Leiche ist per Definition tot, sodass das Adjektiv «tote» redundant ist.
- Positivbeispiel: Ein Mord wurde begangen. (4 Wörter)

Checkliste zur Verminderung von Redundanz in Entwürfen:

Redundanz zu reduzieren ist keine Stilfrage, sondern eine Notwendigkeit. Schreibende sollten sich daher spätestens bei der letzten Überarbeitung das Ziel setzen, die Wortanzahl um etwa 10% zu kürzen (Lynn, 2016). Dazu eignet sich u. a. die nachfolgende Checkliste (Hatlen, 2009; Lynn, 2016).

1. Streichung überflüssiger Wörter (inkl. Phrasen): vgl. [Beispiele](#)

- Negativbeispiel 1: Ein *alter* Greis ritt auf einem *weissen* Schimmel durch den Wald und sah einen *kleinen* Zwerg in einem *runden* Kreis aus Steinen stehen. (23 Wörter)
 - Dieser Satz enthält vier sog. redundante Wortpaare.
- Positivbeispiel 1: Ein Greis ritt auf einem Schimmel durch den Wald und sah einen Zwerg in einem Kreis aus Steinen stehen. (19 Wörter)
- Negativbeispiel 2: Die *Durchführung* der Analyse konnte *vollständig* abgeschlossen werden. (8 Wörter)
 - Dieser Satz enthält eine redundante Substantivierung sowie ein redundantes Wortpaar.
- Positivbeispiel 2: Die Analyse konnte abgeschlossen werden. (5 Wörter)

2. Streichung synonymer Wiederholungen:

- Negativbeispiel: Seine hübsche *und gutaussehende* Freundin führte ein innovatives *und neuartiges* Experiment durch, bei welchem sie eine *unerwartete* Überraschung erwartete. (19 Wörter)
- Positivbeispiel: Seine gutaussehende Freundin führte ein innovatives Experiment durch, bei welchem sie eine Überraschung erwartete. (14 Wörter)

3. Streichung unnötiger Präpositionen:

- Negativbeispiel: Cleo hat das Bilderbuch aus dem Regal *heruntergenommen* und auf ihren Nachttisch *daraufgelegt*. (94 Zeichen mit Leerzeichen)
- Positivbeispiel: Cleo hat das Bilderbuch aus dem Regal genommen und auf ihren Nachttisch gelegt. (79 Zeichen mit Leerzeichen)

4. Streichung redundanter Wiederholungen:

- Negativbeispiel: Die wichtigste Hauptaussage der Studie ist, dass der Klimawandel eine ernste und gefährliche Bedrohung darstellt. Diese Bedrohung stellt eine Gefahr dar und sollte nicht ignoriert werden, da der Klimawandel gravierende Auswirkungen hat. (32 Wörter)
- Positivbeispiel: Die Hauptaussage der Studie ist, dass der Klimawandel eine Bedrohung darstellt. (11 Wörter)

5. Vermeidung von Nominalisierungen:

- Negativbeispiel: Die Lehrerin *traf die Entscheidung*, die beste Schülerin dürfe an der Abschlussfeier eine *Präsentation* mit den Fotos zur Klassenfahrt *abhalten*. (20 Wörter)
 - Der Satz enthält zwei Nominalisierungen («traf die Entscheidung» und «Präsentation ... abhalten»), die den Satz unnötig kompliziert machen, verlängern und dadurch den Lesefluss hemmen.
- Positivbeispiel: Die Lehrerin entschied, die beste Schülerin dürfe an der Abschlussfeier die Fotos der Klassenfahrt präsentieren. (15 Wörter)

Positive Formulierungen

“The reader is dissatisfied with being told what is not; he wishes to be told what is.”

(Die Leserschaft ist unzufrieden, wenn nur gesagt wird, was nicht ist – sie möchte wissen, was ist.)

—Strunk Jr. (1920, p. 21)

Prinzip

Positive Formulierungen sind Verneinungen vorzuziehen.

Erläuterungen

Positive Formulierungen fördern Präzision und Prägnanz, da sie den Fokus auf das Wesentliche legen – d. h. darauf, was vorhanden ist, statt auf die Abwesenheit von etwas. Dadurch entstehen kürzere und eindeutige Aussagen.

Ein positiv formulierter Text wirkt direkter, klarer, stilistisch eleganter, informativer und leichter verständlich. Der Blick richtet sich darauf, was tatsächlich passiert, anstatt die Vielzahl an Dingen zu benennen, die *nicht* eintreten. Zudem lassen sich Missverständnisse vermeiden, die bei Verneinungen vielfach entstehen.

Demgegenüber sind Verneinungen nicht nur weniger klar und potenziell missverständlich, sondern wirken auch schwerfälliger. Schreibende, die bewusst auf positive Formulierungen setzen, erreichen automatisch mehr Präzision und Prägnanz – und damit auch Eleganz und Professionalität (Goodson, 2017; Skern, 2009; Strunk Jr., 1920).

Mit Ausnahme von «nicht» sind negative Wörter (z. B. *nie*, *niemals*, *niemand* oder *unmöglich*) allerdings meist besonders ausdrucksstark (z. B. Niemand meldete das beobachtete Verbrechen.).

Beispiele

Beispiel 1:

- **Positive Formulierung:** Bergsteiger, die beim Versuch, den Mount Everest zu besteigen, tödlich verunglückten, können nur in Ausnahmefällen geborgen und beerdigt werden.
 - Die positive Formulierung benennt konkret die Todesursache, z. B. Absturz, Erschöpfung oder Kälteeinwirkung.
- **Verneinung:** Bergsteiger, die beim Versuch, den Mount Everest zu besteigen, **nicht** überlebt haben, können **nicht** immer geborgen und beerdigt werden.
 - Die Verneinung ist unpräzise, da sie nur beschreibt, was nicht eintrat (Überleben), ohne die Ursache zu benennen (z. B. Absturz, Kohlenmonoxidvergiftung, Altersschwäche).

Beispiel 2:

- **Positive Formulierung:** Sie verspätete sich und log. Der Zug sei ausgefallen.
 - Diese Formulierung ist prägnant (10 Wörter) und präzise, da das Verhalten direkt benannt wird (Verspätung und Lüge). Die Leserschaft versteht die Aussage sofort, ohne zusätzliche Schlussfolgerungen ziehen zu müssen.
- **Verneinung:** Sie kam **nicht** pünktlich und sagte **nicht** die Wahrheit. Der Zug sei **nicht** gefahren.
 - Diese Verneinung ist umständlich (15 Wörter) und weniger klar, da sie nur beschreibt, was nicht zutrifft (Pünktlichkeit und Wahrheit). Die Leserschaft muss erschliessen, dass eine Lüge vorliegt, was die Verständlichkeit erschwert.

3.6 Authentizität

“I prefer to be true to myself, even at the hazard of incurring the ridicule of others, rather than to be false, and incur my own abhorrence.”

(Ich ziehe es vor, mir selbst treu zu bleiben – selbst auf die Gefahr hin, das Gespött anderer auf mich zu ziehen –, anstatt unaufrichtig zu sein und mich selbst zu verachten.)

—Frederick Douglass (1818–1895; 1846, p. 31)

Inhaltsübersicht

Begriffsbestimmung	325
Merkmale authentischer Personen	326
1. <i>Konsistenz</i>	327
2. <i>Selbsterkenntnis</i>	327
3. <i>Selbsta Ausdruck</i>	328
4. <i>Menschlichkeit</i>	329
Merkmale authentischer Texte	330
1. <i>Autorenschaft</i>	330
2. <i>Unverwechselbarkeit</i>	331
3. <i>The Writer's Voice</i>	333

Begriffsbestimmung

In Wörterbüchern⁶ wird Authentizität vielfach tautologisch (d. h. zirkulär) durch Synonyme (z. B. *real, true, genuine, original, accurate, reliable, valid*) oder Antonyme (z. B. *not false or imitation, not a counterfeit, self-alienation*) definiert. Diese Begriffe leisten allerdings kaum einen Beitrag zur konzeptuellen Begriffsklärung, sondern führen vielmehr zu einer “cloudiness of the concept of authenticity” (Bauer, 2017, p. 570).

Auch in der wissenschaftlichen Literatur finden sich zahlreiche *kontextspezifische* Definitionen von Authentizität, so z. B. von Werbeauthentizität, Markenauthentizität, politischer und kulinarischer Authentizität oder Authentizität touristischer Destinationen und Attraktionen (z. B. R. Davis et al., 2019; He et al., 2023; Kalenjuk et al., 2015; Luebke, 2021).

6 Z. B. [Cambridge Dictionary](#), [Merriam-Webster Dictionary](#) oder [Oxford English Dictionary](#).

Im Hinblick auf die Authentizität von Personen wird u. a. zwischen Authentizität als stabiler Eigenschaft (*trait authenticity*) und affektiver Erfahrung (*state authenticity*) unterschieden (Lenton et al., 2013; Wood et al., 2008). Für dieses Praxishandbuch ist allerdings v. a. die Frage entscheidend, ob Authentizität über die Selbst- oder Fremdwahrnehmung definiert werden sollte – zwei Aspekte, die in Studien häufig keinen eindeutigen Zusammenhang zeigen (Bailey & Levy, 2022).

“Authenticity is not an inherent attribute held by an object or individual; authenticity is a socially constructed interpretation, or an evaluation, formed ... based on what is observed and experienced.”

(Authentizität ist keine inhärente Eigenschaft eines Objekts oder einer Person; vielmehr handelt es sich um eine sozial konstruierte Interpretation oder eine Bewertung, die auf Grundlage dessen entsteht, was wahrgenommen und erlebt wird.)

—Illic und Webster (2016, p. 411)

Da Authentizität in diesem Praxishandbuch v. a. in Bezug auf die Wirkung eines Textes auf die Leserschaft betrachtet wird, erscheint ein sozialkonstruktivistisches Verständnis von Authentizität als besonders geeignet (J. P. Williams & Schwarz, 2021).

“Authenticity is closely associated with the creator (or creators) of a record.”

(Authentizität ist eng mit den Urheber:innen eines Dokuments verbunden.)

—Pearce-Moses (2004, p. 42)

Die Authentizität eines Textes ist untrennbar mit der (wahrgenommenen) Authentizität der schreibenden Person verbunden bzw. setzt diese voraus. Daher wird zunächst möglichst präzise beschrieben, was eine als authentisch wahrgenommene Person auszeichnet. Darauf aufbauend werden Kriterien zur (ggf. unbewussten) Beurteilung der Authentizität eines Textes diskutiert.

Merkmale authentischer Personen

“Authenticity is defined as an accurate reproduction of the original.”

(Authentizität wird als eine akkurate Wiedergabe des Originals definiert.)

—R. Davis et al. (2019, p. 19)

1. Konsistenz

Authentizität ist ein komplexes und facettenreiches Konstrukt. Diese Vielfalt zeigt sich u. a. in der Vielzahl von Adjektiven, die in Wörterbüchern zur Beschreibung von Authentizität aufgeführt werden.

Die Wahrnehmung einer Person als authentisch entsteht erst, wenn ihre verbale, nonverbale und paraverbale Kommunikation sowie ihr Verhalten über verschiedene Situationen hinweg ein kohärentes Gesamtbild vermitteln. Inkonsistenzen zwischen diesen Ausdrucksformen, die meist intuitiv wahrgenommen werden, können hingegen Zweifel an der Authentizität wecken und Misstrauen hervorrufen (Kernis & Goldman, 2006; Zhou et al., 2023).

2. Selbsterkenntnis

“The unexamined life is not worth living.”

(Ein ungeprüftes Leben ist nicht lebenswert.)

—Sokrates (469 v. Chr.–399 v. Chr.; vgl. Polkinghorne, 2012, p. 4)

Authentizität entsteht, wenn Personen nicht primär darauf bedacht sind, sich vorteilhaft oder perfekt *darzustellen*, sondern ihr wahres – nicht stets lächelndes – Gesicht *zeigen*. Ein künstlich inszeniertes Selbstbild, dem es an Natürlichkeit und Spontaneität fehlt, lässt sich mit zunehmenden Interaktionen kaum aufrechterhalten. Da das Arbeitsgedächtnis nur begrenzt leistungsfähig ist, verlieren Menschen im Laufe der Zeit zwangsläufig den Überblick über ihre Selbstinszenierungen – und offenbaren dadurch Inkonsistenzen.

Eine grundlegende Voraussetzung für authentisches Verhalten ist Selbsterkenntnis. Wer keinen Zugang zu seinem inneren Kern – d. h. „one’s true self“ (Kernis & Goldman, 2006, p. 295) – hat, kann diesen auch nicht nach aussen tragen. Infolgedessen richtet sich das Verhalten stärker nach situativen Anforderungen statt nach der eigenen Persönlichkeit, dem Temperament sowie den individuellen Motiven und Bedürfnissen.

“And if by chance I wake at night and I ask you who I am, Oh, take me to the slaughterhouse, I will wait there with the lamb.”

(Und wenn ich nachts zufällig erwache und Dich frage, wer ich bin, Oh, bring mich zum Schlachthaus – ich werde dort mit dem Lamm warten.)

—Leonard Cohen (2008, 03:15–03:31)

Authentizität bedeutet nicht Anpassung an soziale Erwartungen – vergleichbar mit einer Fahne, die sich nach dem Wind richtet –, sondern entsteht durch den *wiederholten* Ausdruck *verschiedener* Facetten des wahren Selbst, die zusammen ein stimmiges Gesamtbild ergeben.

3. Selbstaussdruck

Wer sich selbst noch sucht, wird auch von anderen nicht gefunden. Doch wer sich gefunden hat, muss sich auch zeigen, um gesehen zu werden und als authentisch wahrgenommen zu werden. Selbsterkenntnis ist daher eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für Authentizität. Erst durch Selbstaussdruck entsteht ein für das soziale Umfeld wahrnehmbares authentisches Bild.

Ein Leben im Einklang mit dem eigenen Selbstverständnis zu führen, bedeutet zwangsläufig, sich den im Zuge der Sozialisation verinnerlichten Rollenbildern (z. B. dem Mann als starkem Versorger) zu entziehen und den damit verbundenen gesellschaftlichen Erwartungen – zumindest stellenweise – zu widerstehen. Authentizität kann daher als Gegenentwurf zu gesellschaftlich vermittelten Idealen von Selbstkontrolle und Selbstlosigkeit verstanden werden, die in Selbstaufgabe (*self-abandonment*) und Selbstentfremdung (*self-alienation*) münden können (Bauer, 2017).

“It is very difficult to separate any conception of personal authenticity from ethical evaluations related to ideals like strength of character, resistance against the pressure of conformism, sincerity, or truthfulness.”

(Es ist äusserst schwierig, das Konzept persönlicher Authentizität von ethischen Bewertungen zu trennen, die mit Idealen wie Charakterstärke, Widerstand gegen Konformitätsdruck, Aufrichtigkeit oder Wahrhaftigkeit verbunden sind.)

—Bauer (2017, p. 571)

Selbstaussdruck erfordert Mut zu Offenheit, Transparenz und Ehrlichkeit. Authentizität bedeutet dabei nicht, soziale Gegebenheiten zu ignorieren, sondern sich von ihnen nicht dazu verleiten zu lassen, eine Rolle zu spielen, die den eigenen Werten widerspricht.

«Alles, was gesagt wird, soll echt sein; nicht alles, was echt ist, soll gesagt werden.»

—Cohn und Farau (1999, p. 280)

Authentizität setzt keinesfalls voraus, kein Blatt vor den Mund zu nehmen oder in allen Lebenssituationen das Herz auf der Zunge zu tragen. Dies wäre angesichts der Komplexität des Innenlebens kaum praktikabel. Vielmehr bedeutet Authentizität, wie im Konzept der *selektiven Authentizität* beschrieben (Cohn & Farau, 1999), in dem, was gesagt wird, ehrlich und konsistent zu sein. Authentische (sog. *self-governed*) Personen bewahren dadurch stets ihre Autonomie über ihr Verhalten (*self-authorship*) und die Gestaltung ihres Lebenswegs (Bauer, 2017).

4. Menschlichkeit

Authentizität bedeutet auch, für sich selbst einzustehen, Verantwortung für das eigene Verhalten und Wohlbefinden zu übernehmen – als bewusste Entscheidung für einen selbstgewählten Weg – und Fehler einzugestehen. Gleichzeitig umfasst Authentizität die Bereitschaft, dem eigenen Umfeld Rechenschaft abzulegen und ein Vorbild für Prinzipientreue, Aufrichtigkeit und Standhaftigkeit zu sein, d. h. Eigenschaften, die zu einem menschlicheren Umgang mit der Aussenwelt beitragen (Bauer, 2017).

“We prefer to read about people who are more wicked or worse off than we are. ... We laugh at those less fortunate than we are because it makes us feel good.”

(Wir lesen lieber über Menschen, die unmoralischer oder schlechter dran sind als wir. Wir lachen über jene, die weniger Glück haben als wir, weil es uns ein gutes Gefühl gibt.)

—Gunning (1968, p. 158)

Menschlichkeit zeigt sich bei authentischen Personen nicht nur im (a) Umgang mit anderen, sondern v. a. in (b) der Art und Weise ihrer Selbstdarstellung. Sich seiner selbst bewusst zu werden und authentisch zu sein, bedeutet immer auch, die eigenen Schwächen und die eigene Verwundbarkeit als integralen Teil des Menschseins zu erkennen und diese gegenüber anderen einzugestehen. Wer sich hingegen stets im positiven Licht darstellt (sog. *positive self-presentation*), sein Selbstbild aufbessern möchte und zugleich soziale Anerkennung sucht, täuscht sich selbst und blendet das soziale Umfeld (Maíz-Arévalo, 2023).

“Fallor, ergo sum.”

(Ich irre, also bin ich.)

—Augustinus von Hippo (354–430)

Irren ist menschlich (*Prämisse 1*). Ich bin ein Mensch (*Prämisse 2*) – also bleibt auch mir kein Irrtum erspart (*Schlussfolgerung*).⁷

Erst Schwächen und Verwundbarkeit machen uns menschlich. So war es z. B. die Achillessehne – ein Symbol der Verwundbarkeit –, die den griechischen Helden Achilles trotz seiner übermenschlichen Stärke menschlich machte und dadurch die Sympathien der Leserschaft gewann (Kovalyov, 2024, Section III).

Merkmale authentischer Texte

1. Autorenschaft

“Contrary to what earlier studies reported, people now appear unable to reliably distinguish human-out-of-the-loop AI-generated poetry from human-authored poetry written by well-known poets.”

(Entgegen früheren Studien scheint es den Menschen heute nicht mehr zuverlässig zu gelingen, KI-generierte Poesie ohne menschliche Beteiligung von Gedichten bekannter Dichter:innen zu unterscheiden.)

—Porter und Machery (2024, p. 8)

Das Phänomen *more human than human* beschreibt das Paradoxon, dass die Produkte künstlicher Entitäten – so z. B. die Aussagen virtueller Charaktere – mitunter als menschlicher wahrgenommen werden als die Werke echter Menschen. In der Studie, auf die sich das einleitende Zitat bezieht, lag dies u. a. an der hohen Komplexität der Gedichte von Koryphäen wie Walt Whitman, William Shakespeare oder Emily Dickinson (Porter & Machery, 2024).

Hinsichtlich der Glaubwürdigkeit (*credibility*) schneiden künstlich generierte Texte bereits regelmässig besser ab als von Menschen verfasste Texte (Huschens et al., 2023). Obwohl Authentizität mit der Glaubwürdigkeit eines Textes zusammenhängt, wird der menschliche Ursprung meist als notwendiges Kriterium für Authentizität betrachtet. Nach einer solchen Defi-

7 Bei diesem Satz handelt es sich um einen sog. Syllogismus.

nition können künstlich generierte Texte (per Definition) nicht als authentisch gelten, wohl aber als authentisch *wahrgenommen* werden – zumindest, solange die Autorenschaft ungeklärt bleibt oder irreführend angegeben wird.

“The great enemy of clear language is insincerity. ... If thought corrupts language, language can also corrupt thought.”

(Der grösste Feind klarer Sprache ist Unaufrichtigkeit. Wenn Gedanken die Sprache verderben, kann Sprache ebenso die Gedanken verderben.)

—George Orwell (1903–1950; Bott, 1958, p. 86)

Die gesellschaftlichen Herausforderungen für Politik, Journalismus und Wissenschaft, die sich daraus ergeben, dass verschiedenste Textsorten durch künstliche Intelligenz erzeugt und z. B. zur effizienten Verbreitung von Desinformationen genutzt werden können, werden u. a. im Magazin *N.A.D.R.* ausführlich diskutiert (N.A.D.R. Redaktion, 2024).

2. Unverwechselbarkeit

“If every story has already been told, how can any story be told at all? Where would it begin or end? And from what position, external, uninvolvement, can one be a witness?”

(Wenn jede Geschichte bereits erzählt wurde, wie kann dann überhaupt noch eine Geschichte erzählt werden? Wo würde sie beginnen oder enden? Und aus welcher Position – aussenstehend, unbeteiligt – kann jemand Zeugnis ablegen?)

—Lock (2016, pp. 106–107)

Jede Geschichte wurde vermutlich bereits erzählt, aus unzähligen Perspektiven und mit unterschiedlichen Worten. Während Kinder dieselbe Geschichte immer wieder hören möchten und dabei in ihrem Kopfkino stets neue Bilder entstehen, geht diese kindliche Fantasie Erwachsenen zumeist verloren.

Allerdings verfolgen auch Erwachsene in Büchern oder auf grossen und kleinen Leinwänden immer wieder dieselben Geschichten – von Eifersucht, Neid, Habgier, Liebe und Hass –, doch stets in *neuen* Variationen und aus *wechselnden* Blickwinkeln. Dies verdeutlicht, dass die Art und Weise, *wie* eine Geschichte erzählt wird, vielfach entscheidender ist als die Geschichte selbst.

Nur wenn die Charaktere (Belletristik) und der Schreib- oder Erzählstil (inkl. Fachliteratur) authentisch wirken, vermögen Filme und Texte die Leser-, Zuhörer- oder Zuschauerschaft emotional zu erreichen. Während fiktionale Literatur (Belletristik) neue Welten erschafft, bietet Fachliteratur Schreibenden die Möglichkeit, ihre Persönlichkeit, ihren Werdegang und ihre Perspektive gezielt in den Text einzubringen (vgl. nachfolgendes Kapitel [The Writer's Voice](#)).

“The last point is to *have fun and find your voice*. Be creative in your writing—but always keep the reader in mind. Look to other writers and emulate their work, but only if it fits your voice.”

(Der letzte Punkt: Habe Spaß und finde Deine eigene Stimme. Sei kreativ beim Schreiben – aber denke stets an die Leserschaft. Orientiere Dich an anderen Schreibenden und ahme deren Stil nach, aber nur, wenn er zu Deiner eigenen Stimme passt.)

—Ragins (2012, p. 500)

Unabhängig von Publikationsformat und Textsorte gilt es für Schreibende, ihren eigenen unverwechselbaren Stil zu finden, in dem persönliche Merkmale wie z. B. Humor, Intelligenz oder Kreativität zum Ausdruck kommen. Erst dadurch entsteht eine authentische und dadurch einzigartige Sprache, die über den gesamten Text hinweg stimmig bleibt und die Leserschaft fesselt.

Den eigenen, authentischen Schreibstil zu finden, fällt Schreibenden dabei typischerweise am leichtesten, wenn sie (a) über persönlich relevante Themen schreiben, (b) fundiertes Wissen dazu besitzen sowie (c) auf persönliche Erfahrung zurückgreifen und (c) eine einzigartige Perspektive einbringen können. Dadurch erhält ein Text sowohl inhaltliche als auch persönliche Tiefe, sodass die persönliche Note fast wie von selbst in den Text einfließt (vgl. als Beispiel das nachfolgende Zitat).

“In my late teens I entered the religious life as a Jesuit. My life as a religious taught me that love is essential to spiritual growth. After six years I left the Jesuits to enter medicine. As a doctor I have learned that healing involves relationship and compassion.”

(In meinen späten Teenagerjahren trat ich dem Jesuitenorden bei und führte ein religiöses Leben. Diese Zeit lehrte mich, dass Liebe für spirituelles Wachstum essenziell ist. Nach sechs Jahren verließ ich den Orden, um Medizin zu studieren. Als Arzt habe ich gelernt, dass Heilung Beziehung und Mitgefühl erfordert.)

—Sawa (2020, p. 145)

3. *The Writer's Voice*

“There is the human voice in almost any sentence written by a highly successful writer. Often the very first passages of a book set this conversational link between writer and reader.”

(In fast jedem Satz herausragender Schreibender ist die menschliche Stimme spürbar. Oft wird bereits in den ersten Passagen eines Buchs diese Verbindung zwischen Schreibenden und Leserschaft hergestellt.)

—Gunning (1968, p. 132)

Der Ausdruck “the writer’s voice” (Watling, 2017, p. 190) beschreibt die Präsenz der persönlichen Stimme von Schreibenden in einem Text. Verschiedene Publikationsformate unterscheiden sich typischerweise darin, wie deutlich diese Stimme erkennbar ist und wie stark sich Schreibende mit ihrer individuellen Perspektive einbringen.

Während eine unverwechselbare und wiedererkennbare persönliche Stimme im Journalismus, Theater, Film oder in der Kunst vielfach ein Erfolgsfaktor ist, kann ihre Präsenz in der Wissenschaft allerdings unprofessionell oder zu selbstinszenierend wirken.

Eine informelle Sprache (*conversational voice*) und *subjektive* Sichtweise lassen sich nur schwer mit den Anforderungen an wissenschaftliche *Objektivität* vereinen, der ein Fachartikel gerecht werden muss. Eine persönliche Stimme kann allerdings – sofern die methodische Rigorosität gewahrt bleibt – die Argumentation eines wissenschaftlichen Artikels stärken, indem sie z. B. die Relevanz eines Themas unterstreicht. Dies gelingt z. B. durch die Bekundung von Mitgefühl für eine in einer wissenschaftlichen Studie untersuchte Personengruppe (z. B. Opfer häuslicher Gewalt).

“Write in a way that draws the reader's attention to the sense and substance of the writing, rather than to the mood and temper of the author. ... Place yourself in the background.”

(Schreibe so, dass die Leserschaft sich auf den Sinn und die Substanz des Textes konzentriert – nicht auf die Stimmung oder Persönlichkeit der Autor:innen. Trete selbst in den Hintergrund.)

—Strunk Jr. und White (2007, p. 67)

Aufgrund der irrigen Annahme, eine persönliche Stimme stehe grundsätzlich im Widerspruch zu den Zielen eines wissenschaftlichen Artikels, wurde Studierenden in der Vergangenheit vielfach geraten, gänzlich darauf zu ver-

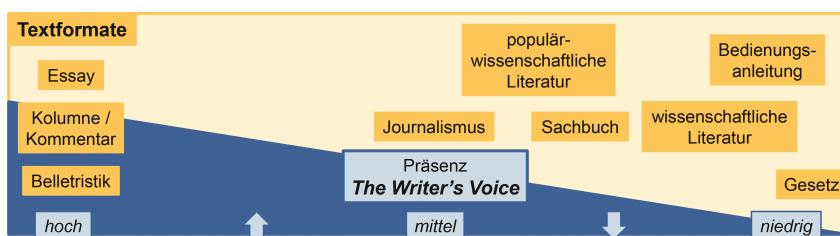
zichten. Mit demselben Ziel wurde auch von der Verwendung der 1. Person (Singular/Plural) bzw. von Personalpronomen wie «ich» und «wir» abgeraten. Dadurch wurden die Studierenden allerdings um bewährte rhetorische Stilmittel gebracht und dazu angehalten, in einer leblosen und unpersönlichen Sprache über ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berichten (Brennan, 2024).

“Writing in the first person can help make our articles easier to read and understand, not to mention more concise, impactful, and accessible. I think that’s something most scientists want.”

(Das Schreiben in der 1. Person kann Artikel lesbarer und verständlicher machen – ganz zu schweigen davon, dass sie dadurch prägnanter, wirkungsvoller und zugänglicher werden. Ich denke, das ist etwas, das sich die meisten Wissenschaftler:innen wünschen.)

—Brennan (2024, p. 1)

Abbildung 13: Die Bedeutung der persönlichen Stimme in verschiedenen Textformaten



Notizen. Die Abbildung illustriert die Bedeutung der persönlichen Stimme (*the writer's voice*) in verschiedenen Textformaten. Ihre Präsenz variiert in Abhängigkeit des Textformats. Während die persönliche Stimme in Essays, Kommentaren und belletristischen Texten eine zentrale Rolle spielt, tritt sie in wissenschaftlichen Artikeln, technischen Dokumentationen und juristischen Texten stark in den Hintergrund. Die persönliche Stimme beeinflusst dabei sowohl die Ausdruckskraft als auch die Glaubwürdigkeit eines Textes und sollte daher an Textformat und die Zielgruppe angepasst werden. – Eine ausgeprägte persönliche Stimme (z. B. in einem Essay), die durch persönliche Erfahrungen und eine emotionale Sprache geprägt ist, kann Standpunkte überzeugend vermitteln. Gleichzeitig kann sie allerdings die logische und ethische Argumentationskraft schwächen (*trade-off*). Eine zurückhaltendere persönliche Stimme hingegen signalisiert methodische Strenge und wissenschaftliche Objektivität, birgt aber das Risiko, dass Schreibende weniger Verantwortung für ihre Argumente übernehmen oder ihre Position nicht explizit vertreten.

Eine persönliche Stimme ermöglicht es, direkter mit der Leserschaft in Kontakt zu treten und die Schreibenden, die sich vielfach unsichtbar hinter einem Text verbergen, zum Leben zu erwecken bzw. erlebbarer zu machen. Dadurch entsteht eine Intimität, welche die Leserschaft in einen inneren Dialog mit den nun spürbar werdenden Schreibenden verwickelt. Dies steigert sowohl das Interesse am Text als auch das Engagement mit dessen Inhalten.

Nachfolgend werden zahlreiche Möglichkeiten aufgezeigt, wie Schreibende ihre persönliche Stimme gezielt in einen Text einbringen können. Wie in [Abbildung 13](#) dargestellt, hängt dies u. a. vom Publikationsformat und der Textsorte ab.

Mittel zur Ansprache der Leserschaft durch eine persönliche Stimme:

1. Persönliche Perspektive:

Die 1. Person (Singular/Plural) ermöglicht Schreibenden, Verantwortung für ihre Aussagen zu übernehmen und persönliche Erfahrungen sowie individuelle Perspektiven einzubringen und zu reflektieren. Demgegenüber wirken unpersönliche Formulierungen – ob im [Aktiv oder Passiv](#) (vgl. nachfolgende Beispiele) – neutraler, distanzierter und vielfach formeller (American Psychological Association, 2020; Brennan, 2024; Kamler, 2003; Kirsch, 1994; Raymond, 1993; Shaw, 2010; Watling, 2017; Webb, 1992).

A. Ich-Form (1. Person Singular):

- Persönliche Variante: Ich musste das Vorhaben aufgrund finanzieller Engpässe aufgeben.
- Unpersönliche Alternative: Das Vorhaben musste aufgrund finanzieller Engpässe aufgegeben werden. (*unpersönlich, neutral, passiv*)

B. Wir-Form (1. Person Plural):

- Persönliche Variante: Wir mussten das Vorhaben aufgrund finanzieller Engpässe aufgeben.
- Unpersönliche Alternative: Das Vorhaben scheiterte aufgrund finanzieller Engpässe. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

2. Ansprache der Leserschaft:

Eine direkte Ansprache gleicht einer Hand, die zwischen den Zeilen hervortritt und der Leserschaft entgegengestreckt wird – eine Einladung zum Dialog und zum aktiven Mitdenken.

Auch in wissenschaftlichen Texten können Pronomen der 2. Person (Singular und Plural) grundsätzlich verwendet werden, um die Leserschaft direkt anzusprechen (z. B. *du*, *ihr* oder *dein*). Dabei sind allerdings auch die Richtlinien der jeweiligen Fachzeitschriften zu berücksichtigen (American Psychological Association, 2020).

A. Direkte Ansprache:

- **Persönliche Variante:** Stellen Sie sich vor, Ihr Kind käme eines Tages nach dem Kindergarten nicht nach Hause.
- **Unpersönliche Alternative:** Immer wieder kommt es vor, dass Kinder nach dem Kindergarten nicht nach Hause zurückkehren. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

B. (Rhetorische) Fragen:

- **Persönliche Variante:** Wie würden Sie sich fühlen, wenn Ihr Kind eines Tages nach dem Kindergarten nicht nach Hause kommen würde?
- **Unpersönliche Alternative:** Wie erleben Eltern die Situation, wenn ihr Kind eines Tages nach dem Kindergarten nicht nach Hause kommt? (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

3. Tonfall und Wortwahl:

Die Verwendung einer Umgangssprache deutet zumeist darauf hin, dass die Gesprächsparteien eine persönliche Beziehung zueinander pflegen. In ähnlicher Weise kann in einem Text durch eine informelle Sprache eine persönliche Atmosphäre geschaffen werden.

A. Umgangssprache:

- **Persönliche Variante:** Zu dieser Zeit liess mich das Angebot der Konkurrenz kalt.
- **Unpersönliche Alternative:** Zu dieser Zeit hatte das Angebot der Konkurrenz keine Relevanz. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

B. Bildsprache:

- Persönliche Variante: Ich fühlte mich durch meine Aufgaben in der Firma wie ein Wolf im Schafspelz, der nur auf den richtigen Moment wartete, um seine Beute zu verschlingen.
- Unpersönliche Alternative: Meine Aufgaben in der Firma führten dazu, dass ich gegenüber meinen Mitarbeitenden eine Rolle einnehmen musste, die nicht offen kommuniziert wurde. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

C. Humor:

- Persönliche Variante: Während der Stellensuche befand ich mich in einem Dilemma, da ich nicht für ein Unternehmen arbeiten wollte, das jemanden wie mich einstellen würde.
- Unpersönliche Variante: Während der Stellensuche erkannte ich, dass die Unternehmen, die mich interessierten, meist Bewerbende mit anderen Qualifikationen bevorzugten. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

4. Erfahrungen und Anekdoten:

Persönliche Erfahrungen und Anekdoten sind per Definition subjektiv. Sie verleihen einem Text daher eine persönliche Note und bringen zugleich Lebendigkeit, indem sie einen direkten Bezug zum Alltag der Leserschaft herstellen.

A. Erfahrungen:

- Persönliche Variante: Als Vater zweier Töchter musste ich mit eigenen Augen miterleben, wie viele Streitigkeiten sich aufgrund der Geschwisterrivalität – v. a. bedingt durch Eifersucht und Konkurrenz – entwickeln.
- Unpersönliche Alternative: Streitigkeiten zwischen Geschwistern im Kindesalter entstehen vielfach durch die sog. Geschwisterrivalität, die v. a. auf Eifersucht und Konkurrenz beruht. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

B. Anekdoten:

- Persönliche Variante: Ich war 12 Jahre alt und gerade erst ins Gymnasium aufgenommen worden, als mein Vater mich erstmals beiseite nahm, um mit mir ein Budget für meine monatlichen Ausgaben aufzustellen.
- Unpersönliche Alternative: Mit dem Beginn einer Berufsausbildung und der damit verbundenen finanziellen Eigenverantwortung setzen sich viele Jugendliche erstmals mit der Erstellung eines Budgets auseinander.

nder (z. B. für Verpflegung, Arbeitskleidung, Transportkosten). (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

5. Emotionen und Engagement:

“Emotions are essential to being a human being.”

(Emotionen sind ein wesentlicher Bestandteil des Menschseins.)

—Eifring (2017, p. 30).

Emotionen sind stets an das subjektive Erleben gebunden, verweisen auf eine persönliche (d. h. menschliche) Erfahrung und stehen dadurch vielfach im Widerspruch zu einer objektiven Analyse.

A. Emotionen:

- **Persönliche Variante:** Das Grauen eines Kriegs hinterlässt eine ganze Generation zumeist junger Männer mit tiefen, nie verheilenden Wunden. In ihren Träumen werden sie von unvorstellbar grausamen Erfahrungen verfolgt – mitunter sogar von ihren eigenen Gräueltaten –, von unzähligen Bildern des Schreckens, die sie aus Schuld und Scham niemandem anzuvertrauen wagen.
- **Unpersönliche Alternative:** Aus einem Krieg kehrt eine ganze Generation zumeist junger Männer zurück, die noch jahrelang unter den psychischen Folgen der erlittenen Traumata leiden werden. Aus Schuld und Scham verzichten viele darauf, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen, um die Erfahrungen zu verarbeiten. (*unpersönlich, neutral, aktiv*)

B. Mitgefühl:

- **Persönliche Variante:** Die Klientin, eine alleinerziehende Mutter von drei Kindern, war auf Sozialhilfe angewiesen und fürchtete, dass die täglichen finanziellen Sorgen und das Stigma der Armut ihre Kinder daran hindern könnten, ihre Träume zu verwirklichen.
- Trotz des *Verzichts* auf das Personalpronomen «ich» enthält diese Variante eine von Mitgefühl geprägte persönliche Stimme.
- **Unpersönliche Variante:** Ich führte eine Untersuchung bei einer alleinerziehenden Mutter dreier Kinder durch, die Sozialhilfe bezog und deren Kinder daher mit dem Stigma der Armut leben mussten.
- **Erläuterung:** Trotz der *Verwendung* des Personalpronomens «ich» wirkt diese Variante sachlich, d. h. neutral und analytisch, sowie distanziert. Das «ich» dient dabei lediglich der Beschreibung eines Vorgangs und nicht der Verankerung einer persönlichen Stimme.

“Well-supported arguments are grounded in persuasive reasons and evidence, not in the use or nonuse of any particular pronouns.”

(Gut untermauerte Argumente basieren auf überzeugenden Begründungen und Beweisen – nicht auf der Verwendung oder Nichtverwendung bestimmter Pronomen.)

—Graff und Birkenstein (2021, p. 71)

Auch die Lesbarkeit eines wissenschaftlichen Artikels profitiert von einer dosiert eingesetzten persönlichen Stimme, die dem jeweiligen Textformat angepasst wird. So kann die Leserschaft sowohl emotional angesprochen (z. B. durch Bildsprache, Humor oder Mitgefühl) als auch rational überzeugt werden, *ohne* auf persönliche Erfahrungen oder die eigene Meinung zurückzugreifen.

“Omitting the authorial *I* is a rhetorical strategy that can be (and has been) used to turn opinions into truth.”

(Das Weglassen des schriftstellerischen *Ich* ist eine rhetorische Strategie, die genutzt werden kann [und bereits genutzt wurde], um Meinungen in Wahrheiten zu verwandeln.)

—Kirsch (1994, p. 382)

Eine zu stark ausgeprägte persönliche Stimme kann von einer evidenzbasierten Argumentation ablenken. Umgekehrt kann der bewusste Verzicht auf eine persönliche Stimme verschleiern, dass ein Text lediglich ein subjektiver Kommentar oder eine meinungsbasierte Kolumne ist. Diese Strategie findet sich z. B. in der Verbreitung von Verschwörungsmymen. Dabei wird gezielt wissenschaftliches Vokabular (z. B. Theorie, Hypothese und Empirie) verwendet, ohne die entsprechenden Standards (z. B. Falsifizierbarkeit oder Kontextualisierung) einzuhalten (Hyland, 2001; Webb, 1992).

“The suppression of the authorial *I* in academic writing, is, ultimately, a rhetorical ploy. It may result in the appearance of objectivity, but it does not change opinion into revelation. It does not change an opinion piece ... or a report of individual praxis ... into empirical evidence. Still the appearance of objectivity is a persuasive move, and in these two cases it adds power to the argument.”

(Die Unterdrückung des schriftstellerischen *Ichs* im akademischen Schreiben ist letztlich ein rhetorisches Manöver. Sie kann den Anschein von Objektivität erwecken, doch sie verwandelt eine Meinung nicht in eine Offenbarung. Sie macht weder einen Meinungsbeitrag noch einen Bericht über individuelle Praxis zu empirischer Evidenz. Dennoch ist der Anschein von Objektivität ein wirkungsvolles Überzeu-

gungsmittel – und in diesen beiden Fällen verleiht er der Argumentation zusätzliche Stärke.)

—Raymond (1993, p. 482)

Eine persönliche Stimme ist keinesfalls an die Verwendung der 1. Person (Singular/Plural) gebunden. Auch in wissenschaftlichen Texten kann die 1. Person verwendet werden, *ohne* dass der Text dadurch automatisch eine persönliche Note erhält (vgl. nachfolgend Punkt «1. Beschreibung von Tätigkeiten»). Umgekehrt kann ein Text eine starke persönliche Stimme haben, *ohne* dass dafür die 1. Person (Singular/Plural) verwendet wird. So kann z. B. eine persönliche Anekdote zur Illustration eines Sachverhalts und als Einleitung in einen Text verwendet werden, *ohne* dass das Personalpronomen «ich» explizit erscheint (Shelton, 2015; Writing Studio, n.d.).

Die nachfolgenden Empfehlungen zeigen anhand von Beispielen, wann die Verwendung der 1. Person sinnvoll ist – und wann darauf verzichtet werden sollte.

Wann die 1. Person (Singular/Plural) sinnvoll ist:

“It’s time for scientists to embrace first-person pronouns and move beyond outdated notions that those powerful, short, gender-neutral, easy-to-read words are somehow inappropriate in science writing.”

(Es ist an der Zeit, dass Wissenschaftler:innen Pronomen der 1. Person akzeptieren und sich von überholten Vorstellungen lösen, wonach diese kraftvollen, kurzen, geschlechtsneutralen und leicht verständlichen Wörter im wissenschaftlichen Schreiben irgendwie unangemessen seien.)

—Brennan (2024, p. 3)

1. Beschreibung von Tätigkeiten

- **Details:** Die Verwendung der 1. Person (Singular/Plural) ist sinnvoll, wenn Tätigkeiten in einem wissenschaftlichen Forschungsprojekt beschrieben werden, z. B. die Durchführung von Experimenten, Befragungen oder Recherchen.
- **Vorteile:**
 - a) eindeutige Zuschreibung von Handlungen (*accurate attribution of action*)
 - b) mehr Klarheit (*clarity* ↑)
 - c) stärkere Handlungsverantwortung (*agency* ↑)
 - d) ggf. Betonung der kollaborativen Natur der Studie

Achtung: Keinesfalls sollte in der dritten Person über sich selbst geschrieben werden.

- Positivbeispiel: “We explore the psychological mechanisms underlying We further hypothesize that placing the financial health We show that ... “ (Matz & Gladstone, 2020, p. 545).

“To avoid ambiguity in attribution, use the first person rather than the third person when describing the work you did as part of your research and when expressing your own views.”

(Um Mehrdeutigkeiten bei der Zuschreibung zu vermeiden, sollte die 1. Person statt der 3. Person verwendet werden – insbesondere, wenn eigene Forschungsarbeiten beschrieben oder persönliche Standpunkte ausgedrückt werden.)

—American Psychological Association (2020, p. 120)

- Negativbeispiel: “The author reviewed the principles for the use of posts in terms of when it is necessary to use a post, different types of posts, various post materials and designs” (Cheung, 2005, p. 611).

2. Textstrukturierung

- Details: Die 1. Person kann verwendet werden, um die Struktur eines Textes zu verdeutlichen (*advance organizer*), z. B. wenn der Aufbau eines Artikels erläutert wird.
- Positivbeispiel: “In this article I will first present some new evidence concerning attitudes among the younger generation in The Netherlands, France, West Germany and Great Britain; I will then review Deutsch's findings in this context” (Inglehart, 1967, p. 91).
- Negativbeispiel: “The article argues that such a relabelling is justified because The article argues that the distinction between international criminal law and transnational criminal law is sustainable Finally, the article argues that the term transnational criminal law is apposite because ...” (Boister, 2003, p. 953).

3. Editorial “I/We” mit Spezifizierung

- Details: Das redaktionelle «Ich» bzw. «Wir» (*editorial I/we*) sollte nur dann verwendet werden, wenn klar spezifiziert wird, *wer* (d. h. welche Subgruppe) damit gemeint ist. Vielfach wird es verwendet, um sich als Mitglied einer bestimmten Gruppe zu identifizieren (z. B. Eltern, Dozierende, Forschende, Studierende).

“‘We’ is an appropriate and useful referent once a specific subject has been established.”

(‘Wir’ ist ein angemessener und nützlicher Bezug, sobald ein spezifisches Subjekt festgelegt wurde.)

—American Psychological Association (2020, p. 120).

- Positivbeispiel: Als Doktorierende wird von uns erwartet, dass wir uns einem Forschungsprojekt trotz befristetem Arbeitsverhältnis vollkommen verschreiben.
- Negativbeispiel: Wir leben alle auf demselben Planeten und haben ein Interesse an dessen Erhaltung.

Wann die 1. Person (Singular/Plural) nicht sinnvoll ist:

1. Editorial “I/We” ohne Spezifizierung

- Details: Die unspezifische Verwendung des redaktionellen «Ich» bzw. «Wir» ist zu vermeiden. Die 1. Person (Singular/Plural) sollte nur dann eingesetzt werden, wenn eindeutig ist, welche definierte Subgruppe damit gemeint ist (vgl. vorhergehenden Punkt «*Editorial*, I/We’ mit Spezifizierung»).
- Positivbeispiele:
 - Wenn Lehrpersonen mehr Unterstützung erhalten, können sie effektiver arbeiten.
 - Wenn wir Lehrpersonen mehr Unterstützung erhalten, können wir effektiver arbeiten.
- Negativbeispiel: Wenn wir mehr Unterstützung erhalten, können wir effektiver arbeiten.

2. Wissenschaftliche Argumentation

- Details: In wissenschaftlichen Artikeln kann die Verwendung der 1. Person (Singular/Plural) die Argumentation schwächen, insbesondere bei der Herleitung einer Forschungsfrage oder der Interpretation von Ergebnissen. So erweckt ein zu starker Bezug zu den Schreibenden selbst den Eindruck, dass die Argumente auf subjektiven Erfahrungen und Einschätzungen beruhen, anstatt auf theoretischen Grundlagen und empirischer Evidenz. Eine mögliche Ausnahme bilden etablierte Koryphäen eines Fachbereichs, deren Expertise und Erfahrung weithin anerkannt sind.

“An author whose publications have been influential over the years has a different *I* than one whose authority is yet to be established.”

(Autor:innen, deren Veröffentlichungen über Jahre hinweg einflussreich waren, haben ein anderes *Ich* als diejenigen, deren Autorität erst noch gefestigt werden muss.)

—Raymond (1993, p. 480)

- **Positivbeispiel:** “Physical activity can reduce the risk of colon cancer by increasing vagal tone and decreasing intestinal transit time, thereby reducing the contact time of potential carcinogens such as food residues and bile acids with the colonic mucosa” (Su et al., 2022, p. 6).
- **Negativbeispiel:** Meiner Erfahrung nach führt Sport zu einer Reduktion des Krebsrisikos, da dadurch die physische und psychische Widerstandskraft steigt.

3. Fokussierung auf das Thema statt auf die Person

- **Details:** Wenn der Fokus einer Aussage auf einem Thema oder einem Ereignis liegt, sollten Schreibende als Personen in den Hintergrund treten.
- **Positivbeispiele:** Die Gewebeprobe wurde unter dem Mikroskop untersucht, wobei ein nicht identifizierbarer Mikroorganismus beobachtet werden konnte. (*Fokus auf der Person*)
- **Negativbeispiele:** Als ich die Gewebeprobe unter dem Mikroskop untersuchte, konnte ich einen mir nicht bekannten Mikroorganismus beobachten. (*Fokus auf dem wissenschaftlichen Vorgang*)

Eine Besonderheit der wissenschaftlichen Literatur und eine Folge der strategischen Förderung nationaler und internationaler Vernetzung ist die zunehmende Zahl an Artikeln mit Koautorenschaft. Bei solchen Kooperationsprojekten besteht die Herausforderung darin, den gesamten Artikel – ausgehend von einer gemeinsamen Vision – in einheitlicher Sprache und konsistenter persönlicher Stimme zu verfassen. Andernfalls droht ein Verlust an Kohärenz und Stringenz, der die Lesbarkeit und Überzeugungskraft des Textes beeinträchtigen kann (Ragins, 2012).

Um in wissenschaftlichen Kooperationsprojekten eine reibungslose Zusammenarbeit und offene Kommunikation zu gewährleisten, sollten Aufgabenteilung und Reihenfolge der Autorenschaft bereits vor Projektbeginn klar festgelegt werden.

3.7 Storytelling

Inhaltsübersicht

Begriffsbestimmung	345
<i>Definition und Bedeutung</i>	345
<i>Essenz</i>	348
<i>Wirkfaktoren</i>	353
<i>Funktionen</i>	353
<i>Formen</i>	356
Erzählstrukturen	357
<i>Erzählstrukturen vs. Erzähltechniken</i>	357
1. <i>Drei-Akt-Struktur</i>	357
2. <i>Fünf-Akt-Struktur</i>	359
3. <i>Parallelstruktur</i>	361
4. <i>Heldenreise</i>	362
5. <i>Springboard Story</i>	364
Erzähltechniken	366
<i>Kategorie I – Spannungsaufbau</i>	367
1. <i>Vorausblende (Foreshadowing)</i>	367
2. <i>Cliffhanger</i>	368
3. <i>Verzögerung (Narrative Delay)</i>	368
4. <i>Überraschung/Wendung (Plot Twist)</i>	369
<i>Kategorie II – Emotionalisierung</i>	370
5. <i>Humor</i>	370
6. <i>Übertreibung</i>	371
<i>Kategorie III – Atmosphäre (Bildsprache)</i>	372
7. <i>Symbolismus</i>	372
8. <i>Personifizierung</i>	374
9. <i>Metaphern</i>	375
10. <i>Analogien</i>	377
<i>Kategorie IV – Perspektivenvielfalt</i>	379
11. <i>Zeitsprung (Flashback/Flashforward)</i>	379
12. <i>Perspektivenwechsel</i>	380

Begriffsbestimmung

“Those who tell the stories rule society.”

(Diejenigen, welche die Geschichten erzählen, herrschen über die Gesellschaft.)

—Platon (428/427 v. Chr.–348/347 v. Chr.)

Definition und Bedeutung

Definition:

“The definition of storytelling is the art or craft of narration of stories in verse and/or prose, as performed or led by one person before a live audience.”

(Storytelling wird definiert als die Kunst oder das Handwerk des Erzählens von Geschichten in Vers- und/oder Prosaform, vorgetragen oder geleitet von einer Person vor einem Live-Publikum.)

—Pellowski (1977, p. 15)

Storytelling ist eine bildhafte und lebendige Form der Kommunikation, bei der komplexe Informationen (z. B. Wissen, Werte und Normen) verständlich aufbereitet und in erzählerischer (d. h. narrativer) Form weitergegeben werden. Da es sich um ein jahrtausendealtes und universelles “*humanistic model of communication*” (Juraid & Ibrahim, 2016, p. 78) handelt, wurden Erzählungen ursprünglich frei und mündlich vorgetragen. Dabei waren die Inszenierung (z. B. Körpersprache und Einsatz von Requisiten) sowie die Interaktion mit dem Publikum integraler Bestandteil der Kommunikation.

Mit den Fortschritten in der Kommunikation – wie dem Buchdruck und der Digitalisierung – und ihrer wachsenden Bedeutung in verschiedensten Wirtschaftsbereichen wurde das klassische Storytelling auf unterschiedliche Medienformen und Kontexte übertragen. Heute findet es zunehmend kommerzielle Anwendung, etwa im Marketing (inkl. *brand management*), im Wissens- und Veränderungsmanagement sowie in der Beratung – von Therapie bis Coaching.

“Stories are a great way to communicate science.”

(Geschichten sind eine hervorragende Methode, um Wissenschaft zu vermitteln.)

—Brennan (2024, p. 1)

Auch in Lehre und Forschung wird Storytelling gezielt eingesetzt, um die Kommunikation und Wissensvermittlung zu erleichtern. Die Wirksamkeit von Lehrpersonen hängt entsprechend wesentlich von ihrer Fähigkeit ab, Inhalte durch Storytelling lebendig und einprägsam zu vermitteln (S. J. Green et al., 2018; Martin & Miller, 1988; Matei & Hunter, 2021; Rowcliffe, 2004).

“Human beings have started to live in a narrative universe from the moment they became human, and this is one of the most fundamental characteristics of the community they form. The human community constantly produces narratives.”

(Menschen leben seit dem Moment, in dem sie zu Menschen wurden, in einem erzählerischen Universum – eine der grundlegendsten Eigenschaften ihrer Gemeinschaft. Die menschliche Gemeinschaft erzeugt fortlaufend Erzählungen.)

—Gürel (2024, p. 14)

Bedeutung:

Weder die industrielle noch die digitale Revolution – mit all ihren technischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Fortschritten – haben das Storytelling an Bedeutung verlieren lassen. Einerseits haben selbst rasante Erkenntnisfortschritte in verschiedensten Lebensbereichen nichts an der menschlichen Prädisposition geändert, Informationen in Form von Geschichten zu verarbeiten und zu erzählen. Andererseits hat auch die zunehmende Verfügbarkeit wissenschaftlicher Daten den Interpretationsspielraum vieler gesellschaftlich und politisch diskutierter Phänomene nicht verkleinert.

«Politik ist ein Krieg der Erzählungen, ein Kampf der Narrative.»

—Ulmann (2015, Section Funktion und Nutzen des Spin-Doctorings)

Die Welt ist zu komplex, als dass gesellschaftliche und politische Phänomene anhand einzelner Datenpunkte erklärt werden könnten. Evidenz ist kaum je selbsterklärend. In einem “narrative universe” (Gürel, 2024, p. 14) wird stets darum gerungen, mit welcher Geschichte die beobachteten Ereignisse erklärt werden können und welche Datenpunkte dafür berücksichtigt werden müssen. Eine Geschichte ist daher stets das Ergebnis von Interpretation und Konstruktion.

Auch vor Gericht sprechen Indizien selten für sich selbst. Erst die Geschichte, die Indizien z. B. mit einem Motiv in Zusammenhang bringt, kann

einen Schuldspruch rechtfertigen. Das Motiv wiederum ist stets Teil einer Geschichte. In Mordfällen handelt diese vielfach von Eifersucht, Neid und Habgier.

“Motive is central to police investigations. Although a conviction is possible without a motive being discovered, finding a specific reason makes it much more likely.”

(Das Motiv steht im Zentrum polizeilicher Ermittlungen. Eine Verurteilung ist zwar auch ohne ein bekanntes Motiv möglich, doch die Identifikation eines konkreten Beweggrunds erhöht die Wahrscheinlichkeit erheblich.)

—Morrall (2006, p. 36)

Dasselbe gilt für die Sozialwissenschaften und teilweise auch für die Naturwissenschaften. So beschreibt der Begriff der psychologischen Plausibilität (*psychological plausibility*), inwieweit in Studien gefundene Zusammenhänge vor dem Hintergrund des bestehenden Wissens schlüssig erklärt werden können. Dieses Kriterium kann allerdings nur erfüllt werden, wenn einzelne Studienergebnisse *narrativ* in theoretische Konzepte oder Modelle eingeordnet werden. Dies wiederum erfordert, dass – ganz im Sinne des Storytelling – die relevanten psychologischen Mechanismen sowie menschlichen Erlebens- und Verhaltensweisen beschrieben werden, die einem untersuchten Phänomen vorausgehen (Albarracín, 2022; Fischer et al., 2023).

Soll z. B. das Phänomen der Deflation verständlich erklärt werden, so gelingt dies besonders gut anhand eines Beispiels aus dem Alltag. So könnte z. B. eine Familie beschrieben werden, die aus Angst vor drohender Arbeitslosigkeit auf neue Anschaffungen (z. B. Skiausrüstung) und Freizeitaktivitäten (z. B. Skiurlaub) verzichtet, um sich ein finanzielles Polster zu schaffen. Dieser Rückgang im Konsumverhalten wiederum ist eine wesentliche Ursache für sinkende Preise (Deflation).

Auch wissenschaftliche Evidenz macht Storytelling nicht obsolet – ganz im Gegenteil. Je komplexer die Zusammenhänge, desto hilfreicher ist es, Erkenntnisse in Geschichten zu vermitteln, um sie verständlich zu machen (Matei & Hunter, 2021).

Essenz

“If the dog bites the mail carrier, it is not a story.”

(Wenn der Hund die Briefträgerin beisst, ist das keine Geschichte.)

—Matei und Hunter (2021, p. 318)

Eine Geschichte, die lediglich bereits bekannte (kausale) Zusammenhänge wiederholt, wirkt banal und ist kaum erzählenswert. Die Essenz einer spannenden Geschichte besteht daher stets aus zwei Elementen.

1. Lerneffekte: Die besten Geschichten zeichnen sich dadurch aus, dass sie in der Leserschaft eine Veränderung bewirken. Eine solche Veränderung wiederum setzt neue Erkenntnisse voraus, die dazu anregen, die Umwelt oder sich selbst zu hinterfragen und sich dadurch weiterzuentwickeln (*personal growth*).

Die Redewendungen «Was lernen wir aus dieser Geschichte?» und «Was ist die Moral der Geschichte?» zeugen davon, dass eine Geschichte stets dazu dient, der Leserschaft eine (ggf. verborgene) Botschaft zu vermitteln.

2. Zusammenhänge: Das Weltverständnis, das ein Gefühl von Kontrolle und Vorhersehbarkeit vermittelt, beruht auf unzähligen Annahmen über (kausale) Zusammenhänge. Eine gute Geschichte sollte daher entweder (a) einen neuen Wirkungszusammenhang aufzeigen oder (b) einen bestehenden infrage stellen. Rhetorisch gelingt dies elegant durch ein Muster aus Fragen und Antworten. Fragen wecken die Neugier, während Antworten sie befriedigen.

Beispiel:⁸

- Märchen: Ein eitler Kaiser, der grossen Wert auf seine Garderobe legte, beauftragte zwei betrügerische arme Gesellen, ihm die prächtigsten Kleider zu weben. Die Gesellen behaupteten, einen magischen und äusserst kostbaren Stoff zu besitzen, der für dumme oder unfähige Menschen unsichtbar sei. Der Kaiser war begeistert, da ihm dieser Stoff ermöglichen würde, anhand der Reaktionen seiner Untertanen zu erkennen, wer dumm und für höhere Aufgaben ungeeignet war.

8 Das Märchen *Des Kaisers neue Kleider* wurde 1837 vom dänischen Dichter Hans Christian Andersen (1805–1875) veröffentlicht, von dem auch *Die Prinzessin auf der Erbse* stammt.

Als der Kaiser angeblich neu eingekleidet wurde, traute sich weder ein Höfling noch ein Minister zuzugeben, dass sie den Kaiser nackt vor sich sahen. Zu gross war die Angst, als dumm zu gelten, und so überschütteten sie den Kaiser mit Komplimenten für seine angeblich neuen Kleider. Auch der Kaiser erkannte, dass er nackt war, doch er wagte es nicht, es zuzugeben.

Als der Kaiser in seiner imaginierten Pracht eine Parade abhielt, wagte nur ein kleines Kind, auszusprechen, was alle dachten

«'Warum hat denn der Kaiser nichts an? Warum ist der Kaiser nackt?!'
... 'Der Kaiser ist ja nackt!'; riefen immer mehr Leute und konnten gar nicht aufhören, zu kreischen und zu lachen.»

—Andersen und Seidemann (1837/2010, p. 64)

- Lerneffekte: Was lernen wir aus dieser Geschichte?
 - Aus Angst vor negativen Konsequenzen werden Vorgesetzten unbequeme Wahrheiten vielfach vorenthalten.
 - Eitle Menschen neigen dazu, sich selbst zu belügen und belügen zu lassen, indem sie übertriebene Schmeicheleien bereitwillig akzeptieren.
 - Gruppendruck kann dazu führen, selbst die offensichtlichsten Tatsachen zu verleugnen.
 - Kinder wagen es vielfach, Wahrheiten auszusprechen, die Erwachsene aus gesellschaftlichem Druck verdrängen.
- Zusammenhänge: Welche Zusammenhänge werden infrage gestellt?
 - Autoritäten können sich irren – entgegen der zur Zeit der Veröffentlichung des Märchens vorherrschenden Meinung.
 - Dieser Irrtum wiegt besonders schwer, wenn niemand den Mut hat, eine Autorität eines Besseren zu belehren.
 - Vielfach sind es gerade diejenigen, denen am wenigsten zugetraut wird, die einen Irrtum aufdecken oder ein Missverständnis auflösen (z. B. Kinder).

“Science is the enterprise of explaining why some known causal relationships are false and why we should replace those notions with new, unexpected causal relationships.”

(Wissenschaft ist das Unterfangen, zu erklären, warum bestimmte bekannte Kausalzusammenhänge falsch sind – und warum wir sie durch neue, unerwartete Kausalzusammenhänge ersetzen sollten.)

—Matei und Hunter (2021, p. 315)

Ob Kindermärchen, politisches Essay oder wissenschaftlicher Artikel – die Essenz des Erfolgsrezepts für spannende Geschichten bleibt im Wesentlichen unverändert. Allerdings unterscheiden sich die verschiedenen Textformate hinsichtlich (a) der Komplexität der Botschaft, (b) der Art und Weise, wie sie vermittelt wird, und (c) ob dazu Daten herangezogen werden.

Während z. B. Fabeln ihre *einfachen* Botschaften *indirekt* vermitteln, so dass sie zumeist erschlossen werden müssen, und Menschen durch Tiere verkörpert werden, ist die Leserschaft wissenschaftlicher Artikel darauf angewiesen, dass *komplexe* Inhalte *explizit* und verständlich dargestellt sowie mit Beispielen illustriert werden.

“Interesting theories are those which *deny* certain assumptions of their audience, while non-interesting theories are those which *affirm* certain assumptions of their audience.”

(Interessante Theorien sind jene, die bestimmte Annahmen der Leserschaft *infrage stellen*, während uninteressante Theorien deren Annahmen *bestätigen*.)

—M. S. Davis (1971, p. 309)

In der Wissenschaft gibt es verschiedene Möglichkeiten, bestehende Theorien *infrage* zu stellen, Spannung zu erzeugen und einen Lerneffekt zu erzielen. Einerseits kann (a) die Beschreibung eines einzelnen Phänomens (z. B. dessen innere Struktur) und andererseits (b) die Beziehung zwischen mehreren Phänomenen (z. B. die Wirkungsrichtung) angezweifelt werden (M. S. Davis, 1971; Matei & Hunter, 2021).

A. Kritik an der Beschreibung einzelner Phänomene:

1. **Organisation:** Ist das, was als *ungeordnet* (d. h. unstrukturiert) erscheint, in Wirklichkeit *organisiert* (d. h. strukturiert) – oder umgekehrt?
 - **Beispiel:** Das Verhalten eines Vogelschwarms mag bisweilen chaotisch erscheinen, folgt allerdings klaren Regeln (Bajec & Heppner, 2009).
2. **Zusammensetzung:** Sind vermeintlich *heterogene* Phänomene in Wirklichkeit Teil derselben *homogenen* Kategorie – oder wird (umgekehrt) etwas fälschlicherweise als einheitlich betrachtet?
 - **Beispiel:** Intelligenz ist kein einheitliches Phänomen, sondern zeigt sich in unterschiedlich stark ausgeprägten Dimensionen (Gardner, 2000).
3. **Abstraktion:** Ist ein scheinbar einzelnes Phänomen tatsächlich nur eine Manifestation eines grösseren Systems – oder wird ein komplexes System fälschlicherweise als einheitliches Phänomen wahrgenommen?

- Beispiel: Suizid ist nicht nur ein individuelles Phänomen, sondern auch das Ergebnis gesellschaftlicher Strukturen und Normen (Durkheim, 1951/2005).
- 4. Generalisierung: Ist eine vermeintlich universelle Gesetzmässigkeit in Wirklichkeit nur eine lokale Besonderheit – oder wird eine spezifische Beobachtung fälschlicherweise als allgemeingültig angesehen?
 - Beispiel: Gesichtsausdrücke von Emotionen wie Freude, Wut oder Angst sind – entgegen der sog. *universality hypothesis* – kein kulturell universelles Phänomen, sondern variieren zwischen verschiedenen Kulturen (Jack et al., 2012).
- 5. Stabilisierung: Ist ein scheinbar stabiles und unveränderliches Phänomen in Wirklichkeit flüchtig und wandlungsfähig – oder umgekehrt?

“Daughters become overwhelmingly dependent on their marriage to the right man as an individual—not as a member of a kinship group—for their status and security.”

(Töchter als Individuum – nicht als Mitglied einer Verwandtschaftsgruppe – sind für ihren Status und ihre Sicherheit zunehmend auf ihre Ehe mit dem richtigen Mann angewiesen.)

—Parson (1959, p. 255)

- Beispiel: Geschlechterrollen unterliegen kulturellem und historischem Wandel und sind weder biologisch determiniert noch ein gesellschaftlich stabiles Phänomen.
- 6. Funktion: Funktioniert etwas, das als defekt oder ineffizient gilt, möglicherweise nach anderen Kriterien sehr wohl – oder wird etwas als funktional angesehen, obwohl es ineffektiv ist?
 - Beispiel: «Nach allen bekannten Gesetzen der Aerodynamik kann eine Hummel nicht fliegen. Die Hummel fliegt aber – also kennen wir offensichtlich noch nicht alle Gesetze der Aerodynamik» (Freistetter, 2024, para. 7). Das Geheimnis ihres Erfolgs liegt in den rotierenden Flügelbewegungen, die Wirbel erzeugen und dadurch für Auftrieb sorgen.
- 7. Bewertung: Ist ein als negativ wahrgenommenes Phänomen möglicherweise positiv – oder umgekehrt?
 - Beispiel: Niederlagen, Rückschläge und Zurückweisungen in der Kindheit können – wenn sie in einem unterstützenden Umfeld bewältigt werden – langfristig positive Erfahrungen sein, die zur Entwicklung

von Resilienz beitragen (Bristow, 2023; Haidt, 2024; Kunzler et al., 2018).

B. Kritik an der Beziehung zwischen mehreren Phänomenen:

1. **Korrelation:** Sind Phänomene, die als unabhängig betrachtet werden, in Wirklichkeit korreliert – oder umgekehrt?
 - **Beispiel:** Ein beobachteter negativer Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Eheschliessungen und Suiziden erscheint auf den ersten Blick plausibel, da eine Ehe soziale Bedürfnisse erfüllen kann. Studien zeigen allerdings, dass beide Variablen stark vom wirtschaftlichen Klima beeinflusst werden. Während einer Rezession nimmt die Zahl der Eheschliessungen tendenziell ab, während die Suizidraten steigen (Durkheim, 1951/2005; Leenaars et al., 1993; B. Y. Lester, 2001; D. Lester, 1996).
2. **Koexistenz:** Scheinen Phänomene friedlich nebeneinander zu existieren, obwohl sie sich in Wirklichkeit gegenseitig verdrängen – oder wird fälschlicherweise eine vermeintliche Inkompatibilität angenommen?
 - **Beispiel:** Die skandinavischen Staaten zeigen, dass Kapitalismus und Sozialstaat – entgegen den Thesen von Karl Marx (1818–1883; Marx, 1867) – nicht nur koexistieren, sondern erfolgreich integriert werden können (Benassi & Mingione, 2019).
3. **Opposition:** Sind Phänomene, die als ähnlich erscheinen, in Wirklichkeit gegensätzlich – oder werden Gegensätze fälschlicherweise als ähnlich betrachtet?
 - **Beispiel:** Auf den ersten Blick scheinen die Ideen der liberalen Demokratie (Herrschaft des Volkes) und des Populismus (Wille des Volkes) nicht im Widerspruch zu stehen. Allerdings basiert die liberale Demokratie auf Pluralismus und Rechtsstaatlichkeit, während der Populismus eine spalterische Gegenüberstellung zwischen dem sog. Volk und einer sog. Elite konstruiert und etablierte Institutionen vielfach infrage stellt (Abts & Rummens, 2007; Fukuyama, 2015; Mudde & Kaltwasser, 2017).
4. **Kausale Richtung:** Sind Effekte in Wirklichkeit die Ursachen – oder umgekehrt?
 - **Beispiel:** Der Verlust des Arbeitsplatzes ist ein kritisches Lebensereignis und kann erhebliche gesundheitliche Folgen haben, so z. B. ein erhöhtes Risiko für Depressionen (Whooley et al., 2002). Bei der Untersuchung dieses Zusammenhangs sollte allerdings berücksichtigt werden,

dass – vice versa – Personen mit bestehender depressiver Symptomatik ebenfalls einem höheren Risiko ausgesetzt sind, ihren Arbeitsplatz zu verlieren (Gallo et al., 2000).

Wirkfaktoren

Eine Erzählung bietet der Leserschaft die Möglichkeit, sich (a) mit den Hauptfiguren zu identifizieren (*Identifikation*) sowie (b) deren Erfahrungen (inkl. Höhen und Tiefen) stellvertretend mitzuerleben (*narrative Transportation*). Durch eine bildhafte Sprache und sinnliche Beschreibungen wird eine Erzählung greifbar und weckt bei der Leserschaft starke Emotionen (J. Cohen, 2001; J. Cohen et al., 2015; M. C. Green & Brock, 2000).

Eine Identifikation mit den Hauptfiguren kann auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden (z. B. Persönlichkeit, Intelligenz, Werte, Herkunft oder Aussehen) und ist unabhängig davon, ob eine Erzählung auf wahren Gegebenheiten basiert. Auch zu fiktionalen Figuren in utopischen Welten (z. B. Science-Fiction) können sog. parasoziale Beziehungen aufgebaut werden (Dibble et al., 2016).

Die Immersion (d. h. das vollständige Eintauchen) der Leserschaft in eine Erzählung findet auf kognitiver (inkl. Reduktion der Arbeitsgedächtniskapazität) und emotionaler (inkl. Empathie und Mitgefühl) Ebene statt, so dass die Objektivität, mit der z. B. ein wissenschaftlicher Artikel gelesen wird, verblassen kann. Eine kritische Auseinandersetzung wird daher erst nach Abschluss der Erzählung möglich, wenn eine gewisse Distanz gegeben ist.

Der Effekt erfolgreichen Storytelling auf die Leserschaft beeinflusst auch deren Überzeugungskraft (bzw. narrative Persuasivität), welche detailliert im Abschnitt [Storytelling](#) im Subkapitel [Schritt 2: Persuasion](#) diskutiert wird.

Funktionen

“Storytelling has been part of human life at least for as long as we can think of humans as inhabiting a culture.”

(Storytelling ist seit jeher ein Bestandteil des menschlichen Lebens – mindestens so lange, wie Menschen in einer Kultur leben.)

—Gabriel (2018, p. 63)

Aufgrund seiner Bedeutung für die Informationsvermittlung zählt Storytelling zu den sog. *Kulturtechniken*, d. h. zu den traditionellen Praktiken, die sicherstellen, dass das kulturelle Erbe bewahrt und über Generationen hinweg weitergegeben wird. Geschichten – so z. B. griechische Mythen, Fabeln oder Legenden – erfüllten dabei insbesondere drei zentrale Funktionen und spiegelten stets die Werte und Bräuche ihrer Zeit wider (Gabriel, 2018; Pelowski, 1977).

1. Gemeinschaftsförderung

- **Erläuterung:** Geschichten vermitteln z. B. soziale Normen und Wertvorstellungen wie Ehrlichkeit, Bescheidenheit, Genügsamkeit (vgl. nachfolgendes Beispiel) und Fleiss.
- **Beispiel:** «Eine arme Frau hatte nur ein Huhn, aber das war ihre Freude, denn es legte täglich ein Ei. Da sprach sie bei sich: ‘Gutes Tierchen, wenn ich dir doppeltes Futter gebe, dann legst du mir bestimmt jeden Tag zwei Eier!’ Sie tat so in ihrer Unvernunft. Da wurde das Huhn fett und immer fetter und legte schliesslich überhaupt nicht mehr» (Aesop, 2017).

2. Identitätsbildung

“Storytelling for human beings is a way of understanding who we are and imagining who we would like to be.”

(Storytelling ist für Menschen eine Möglichkeit, zu verstehen, wer wir sind, und sich vorzustellen, wer wir sein möchten.)

—Papacharissi (2018, p. 1)

- **Erläuterung:** Ob aus Geschichtsbüchern gelesen oder von Eltern weitergegeben – Berichte und Erzählungen geben Menschen Orientierung und eröffnen ihnen eine Vergangenheit sowie eine Zukunft. In Geschichten werden Erfolge gefeiert und Rückschläge verarbeitet. Sie bieten Rollenvorbilder innerhalb der eigenen Kultur, mit denen sich Menschen identifizieren können. So dienen etwa Superman und Spiderman vielen Kindern als Vorbilder für Mut und Gerechtigkeitsinn (Gabriel, 2018). Das Theaterstück *Wilhelm Tell* von Schiller (1804) wiederum prägte mit seiner Hauptfigur massgeblich die nationale Identität der Schweiz.

Mit den Geschichten, die Menschen über sich selbst erzählen, konstruieren sie ihre Identität innerhalb ihres sozialen Umfelds (“the message

as identity”; Hartley, 2010, p. 305). Dies gelingt allerdings nur, wenn diese Erzählungen nicht im Widerspruch zu ihrer persönlichen Biografie stehen – sei es im privaten Bereich (z. B. eine Scheidung) oder im beruflichen Werdegang (z. B. eine Ausbildung).

- **Beispiel:** “Schiller’s drama [Wilhelm Tell] contributed much to the spread of the late medieval myths of Swiss foundation and liberation” (Zimmer, 1998, p. 648).

3. Wissensvermittlung

“Storytelling teaches. All good storytelling is good learning.”

(Storytelling lehrt. Gutes Storytelling ist immer gutes Lernen.)

—Matei und Hunter (2021, p. 312)

- **Erläuterung:** In indigenen Gemeinschaften wurde medizinisches Wissen über die Wirkung von Heilpflanzen z. B. traditionell mündlich weitergegeben – vielfach in Form von Erzählungen.
- **Beispiel:** «Wir haben dann morgens immer Guayusa und Medizin aus traditionellen Heilpflanzen getrunken. Das half uns, einen starken und gesunden Körper und einen kühlen, wachen Kopf zu behalten. Ich erinnere mich, dass sie mir erzählt haben, wie wichtig es ist, Guayusa zu trinken. Deshalb trinke auch ich jetzt den Guayusa-Tee mit meinen Kindern. In meinem Alter habe ich verstanden, welchen Wert diese Tradition hat» (Gualinga, 2022, pp. 28–29).

Die allgegenwärtige Präsenz von Kinderbüchern – in Spielzimmern von Familien, Hotels und Restaurants sowie in Wartezimmern öffentlicher Einrichtungen (z. B. Kindergärten und Spitälern) – verdeutlicht die zentrale Rolle von Geschichten für den Spracherwerb und die Erschliessung der Welt (Statista Research Department, 2024). Als bedeutendstes Medium der Gemeinschaftsförderung, der Identitätsbildung und der Wissensvermittlung prägen Geschichten bereits die kindliche Sozialisation massgeblich, da sie Kindern ermöglichen, die abstrakten Regeln des sozialen Zusammenlebens zu begreifen und anzuwenden.

Kindergeschichten bieten – ähnlich wie klassische Märchen und Fabeln – Orientierung darin, welche Verhaltensweisen und Emotionen gesellschaftlich erwünscht oder unerwünscht sind. Gefühle wie Eifersucht, Neid, Furcht, Stolz oder Scham spielen dabei eine zentrale Rolle, da sie helfen, sich in die Hauptfiguren einzufühlen und Parallelen zur eigenen Gefühls-

welt zu ziehen. Geschichten illustrieren z. B. den Wert von Tugenden wie Ehrlichkeit, Aufrichtigkeit, Mitgefühl und Mut, während sie gleichzeitig die Konsequenzen von Täuschung, Betrug, Egoismus und Feigheit aufzeigen. Dadurch formen sie auch moralische Überzeugungen und Wertvorstellungen (Ward, 1996; Wonderly, 2009).

Formen

Die anhaltende Faszination für Filme und Serien im Erwachsenenalter sowie die wachsende Popularität von Streamingdiensten wie [Netflix](#) und [Disney+](#) verdeutlichen, dass die Bedeutung von Geschichten weit über die Kindheit hinausreicht. Besonders in den vergangenen Jahren hat die narrative Komplexität moderner Serien sogar erheblich zugenommen. Neben dem Handlungsfortschritt und -fluss (*horizontales Storytelling*) rückt zunehmend die inhaltliche Tiefe und Vielschichtigkeit (*vertikales Storytelling*) in den Fokus. Erfolgreiche Serien (z. B. *Breaking Bad*, *The Wire*, *The Sopranos* oder *Game of Thrones*) überzeugen durch eine kunstvolle Kombination beider Erzählweisen, wodurch eine vielschichtige, immersive Erzählwelt entsteht (Dewi, 2017; Mittell, 2006).

Zusätzlich zum (a) *horizontal storytelling* und dem (b) *vertical storytelling* wird auch noch das (c) *ambient storytelling* beschrieben, für das bislang kein einheitlicher deutscher Fachbegriff existiert. Am ehesten lässt es sich als räumliches Storytelling oder Umgebungserzählung übersetzen. *Ambient storytelling* beschreibt, wie die Umgebung (z. B. Architektur) und das Ambiente (z. B. Bergwelt), in das eine Erzählung eingebettet ist, zur Authentizität einer Geschichte beitragen (Stein & Fisher, 2013).

Die wachsende Popularität von Medien mit zunehmender narrativer Komplexität, die aus dem Zusammenspiel der drei Formen des Storytelling entsteht, spiegelt die menschliche Prädisposition (d. h. evolutionäre Prägung und kognitive Veranlagung) für die Verarbeitung und das Erzählen von Geschichten wider. Dies zeigt sich besonders am Erfolg moderner Streamingserien, die mit immer komplexeren Erzählstrukturen arbeiten, um ein anspruchsvolles Publikum zu fesseln. Dabei dienen diese Geschichten längst nicht mehr nur der Unterhaltung, sondern regen zur aktiven Auseinandersetzung mit ihren Themen an, bieten Denkanstöße für tiefere Reflexionen und dienen zugleich als Projektionsfläche für Wünsche und Sehnsüchte.

Erzählstrukturen

Erzählstrukturen vs. Erzähltechniken

Nachfolgend werden zunächst typische Erzählstrukturen vorgestellt und anschliessend spezifische Erzähltechniken, die innerhalb dieser Strukturen zur Anwendung kommen.

Erzählstrukturen legen das *Grundgerüst* einer Geschichte fest, d. h. ihre Organisation, Reihenfolge und Gliederung, so z. B. durch die Unterteilung in Kapitel oder Akte. Demgegenüber sind **Erzähltechniken** *methodische Werkzeuge*, mit denen eine Erzählung lebendig, spannend und überzeugend gestaltet wird.

So wie eine Backform weder die Art noch den Geschmack des Kuchens bestimmt, beeinflusst auch die Erzählstruktur nicht den Inhalt der Geschichte, sondern dient lediglich als Rahmen bzw. Gefäß für deren Vermittlung. Die Konzeption der Geschichte geht der Wahl der Erzählstruktur daher stets voraus, da die Art der Geschichte bestimmt, welche Erzählstruktur am besten geeignet ist, um sie wirkungsvoll zu erzählen.

Dasselbe gilt auch für das Backen eines Kuchens für einen Kindergeburtstag. Zuerst entscheidet sich das Kind für seinen Lieblingskuchen und wählt danach die passende Backform.

1. Drei-Akt-Struktur

“What do all stories have in common? A beginning, middle, and end.”

(Was haben alle Geschichten gemeinsam? Einen Anfang, eine Mitte und ein Ende.)

—Field (1979/2005, p. 21)

Nach dem Paradigma von Field (1979/2005) lassen sich Erzählungen zu meist in drei Akte unterteilen (sog. *three-act structure*). Zwei zentrale Wendepunkte (sog. *plot points*) geben der Geschichte dabei eine neue Richtung und markieren die Übergänge zwischen den Akten. Bei diesen *plot points* handelt es sich um entscheidende Ereignisse (z. B. eine Entdeckung, eine Konfrontation, eine Niederlage oder eine folgenschwere Entscheidung), die den Verlauf der Erzählung unwiderruflich verändern (Field, 1979/2005; Fink, 2014; R. Pearson, 2008; Reid & Sanders, 2021).

1. Akt (*beginning/set-up/introduction*): Der erste Akt umfasst ca. 25% der Geschichte und erfüllt drei zentrale Funktionen.
 - a. Einführung der Ausgangssituation (inkl. Zeit, Ort und Atmosphäre)
 - b. Vorstellung der Hauptfiguren (inkl. soziales und berufliches Umfeld, Ziele oder Konflikte)
 - c. Einleitung eines Schlüsselereignisses (*inciting incident*)Das Schlüsselereignis markiert den Startpunkt der Geschichte, setzt eine Handlungskette in Gang (z. B. Entdeckung einer Leiche) und wirft zentrale Fragen auf (z. B. Mordmotiv), welche die Leserschaft fesseln. Am Ende des 1. Akts liegt der erste *plot point*, an dem die Hauptfiguren eine unumkehrbare Entscheidung treffen (z. B. Einzug in den Krieg, Übernahme eines Mordfalls oder eine riskante Verlobung). Aufgrund der Entscheidung müssen sich die Hauptfiguren einer Herausforderung oder einem Konflikt stellen.
2. Akt (*middle/conflict/confrontation*): Im 2. Akt, welcher ca. 50% der Geschichte umfasst, stellen sich die Hauptfiguren einer Herausforderung bzw. einem Konflikt. Die Bewältigung der Herausforderung (z. B. vermeintliche Überlegenheit eines Gegners) stellt die Hauptfiguren auf die Probe (z. B. wiederholte Niederlagen) und zwingt sie, alte Gewohnheiten abzulegen und neue Strategien zu entwickeln. Dadurch entwickeln sich die Hauptfiguren persönlich weiter, sodass die Herausforderung bewältigbar wird. Eine entscheidende Wendung in der Konfliktbewältigung (z. B. eine Zeugenaussage) markiert als zweiter *plot point* vielfach den Übergang in den 3. Akt, in dem die finale Auseinandersetzung stattfindet.
3. Akt (*end/resolution*): Im 3. Akt, welcher wieder ca. 25% der Geschichte umfasst, findet – als Höhepunkt (*climax*) der Handlung – die entscheidende Konfrontation statt (z. B. Kampf zwischen Hauptfigur und Bösewicht). Durch die Konfrontation werden die zentralen Fragen der Geschichte beantwortet, z. B. inwieweit die Ziele der Hauptfiguren erreicht wurden oder welche niederen Beweggründe den Gräueltaten eines Bösewichts zugrunde liegen. Die Geschichte endet mit einem geschlossenen Ende (z. B. Sieg über Bösewicht) oder einem offenen Ende, das Raum für Interpretation oder eine Fortsetzung lässt.

“Birth? Life? Death? Isn’t that a beginning, middle, and end? Spring, summer, fall, and winter—isn’t that a beginning, middle, and end? Morning, afternoon, evening—it’s always the same, but different.”

(Geburt? Leben? Tod? Ist das nicht ein Anfang, eine Mitte und ein Ende? Frühling, Sommer, Herbst und Winter – ist das nicht ein Anfang, eine Mitte und ein Ende? Morgen, Nachmittag, Abend – immer dasselbe und doch anders.)

—Field (1979/2005, p. 29)

2. Fünf-Akt-Struktur

Die Fünf-Akt-Struktur (*five-act structure*) ist eine Erweiterung der Drei-Akt-Struktur und wird nachfolgend in zwei verschiedenen Versionen vorgestellt.

«Die Fünzfahl [*sic*] der Akte ist also kein Zufall. Schon die römische Bühne hielt auf sie. ... Nur nebenbei sei bemerkt, dass die fünf Theile [*sic*] der Handlung bei kleineren Stoffen und kurzer Behandlung sehr wohl ein Zusammenziehen in eine geringere Zahl von Akten vertragen. Immer müssen die drei Momente: Beginn des Kampfes, Höhenpunkt und Katastrophe, sich stark von einander [*sic*] abheben, die Handlung lässt sich dann in drei Akten zusammenfassen.»

—Freytag (1863/1905, p. 173)

Version 1 – Freytags Pyramide: Die als Freytags Pyramide bekannte Fünf-Akt-Struktur wurde 1863 vom Schriftsteller Gustav Freytag (1816–1895; 1863/1905) in *Die Technik des Dramas* als universelle Struktur für Erzählungen und Theaterstücke veröffentlicht.

1. **Einleitung/Exposition:** Der 1. Akt dient der Einführung der Hauptfiguren (inkl. Hintergrund), des Settings (Ort, Zeit, Atmosphäre) und des zentralen Themas bzw. Konflikts. Ein erstes aufregendes Ereignis (*inciting incident*) bringt die Handlung in Gang und leitet die aufsteigende Spannung ein.
2. **Steigerung/Steigende Handlung:** Im 2. Akt treffen die Hauptfiguren auf Hindernisse und werden mit moralischen Dilemmata konfrontiert. Durch die resultierenden internen (emotionalen) und externen (zwischenmenschlichen) Konflikte nimmt die Spannung weiter zu.

«Der Akt der Steigerung hat in unseren Dramen die Aufgabe, die Handlung mit vermehrter Spannung herauf zu führen, dabei die Personen des Gegenspiels, welche im ersten Akt keinen Raum gefunden haben, vorzustellen.»

—Freytag (1863/1905, p. 174).

3. **Höhepunkt:** Der 3. Akt – als Herzstück der Geschichte – markiert den dramatischen Höhepunkt. Typischerweise ereignet sich ein schicksalhaftes Ereignis (z. B. eine Enthüllung oder Konfrontation), das die Ordnung oder das soziale Gleichgewicht der Hauptfiguren wie ein Erdbeben erschüttert. In der Folge müssen sich die Hauptfiguren neu orientieren.
4. **Umkehr/Fallende Handlung:** Die Hauptfiguren müssen sich den Konsequenzen des Höhepunkts stellen. Die Handlung steuert auf eine unausweichliche Entscheidung oder eine finale Konfrontation zu.
5. **Katastrophe/Lösung:** Die Geschichte endet entweder in einer Katastrophe (Tragödie) oder in einer versöhnlichen Lösung (Komödie). In Tragödien führt der Konflikt meist zum Untergang der Hauptfigur, während in Komödien die ursprüngliche Ordnung wiederhergestellt oder eine neue Harmonie geschaffen wird.

Version 2 – ABDCE-Formel: Dieses Akronym steht für eine von der Schriftstellerin Alice Adams (1926–1999) entwickelte Formel bzw. Erzählform, die insbesondere für die Strukturierung von Kurzgeschichten geeignet ist (Lamott, 1994, p. 96).

1. **A – Action (Aktion):** Eine fesselnde Kurzgeschichte beginnt mit einem dramatischen Ereignis (z. B. eine plötzliche Entlassung, eine Trennung oder ein Todesfall), das die Leserschaft in den Bann zieht und zum Weiterlesen motiviert.
2. **B – Background/Backstory (Hintergrund):** Nach der ereignisreichen Einleitung erhält die Leserschaft die Gelegenheit, die Hauptfiguren, ihre Lebensgeschichte und ihre Beziehungen zueinander besser kennenzulernen. Dadurch wird verständlich, welche Umstände zum dramatischen Ereignis zu Beginn der Geschichte geführt haben.
3. **D – Development (Entwicklung):** Im Verlauf der Geschichte entwickeln sich die Hauptfiguren weiter und werden mit Herausforderungen sowie ihren eigenen Schwächen konfrontiert, was auch ihre zwischenmenschlichen Beziehungen verändert. Die Leserschaft erfährt mehr über ihre

Bedürfnisse, Sehnsüchte und inneren Konflikte, die den Handlungsspannungsbogen weiter vorantreiben. Diese zentralen Entwicklungen kulminieren im Höhepunkt der Geschichte.

4. C – Climax (Höhepunkt): Der Höhepunkt der Geschichte besteht in der zentralen Konfrontation, die sich intrapersonal (z. B. ein innerer Kampf mit Ängsten oder Zweifeln) oder interpersonal (z. B. die Eskalation einer Familienfehde) entfaltet. An diesem Wendepunkt verändert sich alles, so dass sich die Hauptfiguren neu orientieren, sich selbst hinterfragen und ihre Beziehungen neu definieren müssen.
5. E – Ending (Abschluss): Am Ende steht die sprichwörtliche Moral der Geschichte. Die Hauptfiguren zeigen ihren wahren Charakter durch ihre Reaktion auf die dramatischen Entwicklungen, sei es durch souveräne Bewältigung oder einen sorglosen Umgang mit den Konsequenzen.

3. Parallelstruktur

“A text composed of a number of individual parallel narratives in principle creates a fictional world whose textural richness increases in proportion to the number of individual narratives included.”

(Ein Text, der aus mehreren parallelen Erzählsträngen besteht, erschafft grundsätzlich eine fiktionale Welt, deren inhaltliche Tiefe mit der Anzahl der eingebundenen Erzählungen wächst.)

—O’Neill (2005, p. 368)

Eine Geschichte weist eine Parallelstruktur (*parallel narrative structure*) auf, wenn mehrere Handlungsstränge parallel verlaufen und entweder unabhängig voneinander erzählt werden oder sich aufeinander beziehen. Im letzteren Fall werden Erzählstränge (z. B. Vergangenheit und Zukunft) im Verlauf der Geschichte miteinander verwoben oder durch ein gemeinsames Thema oder Element (z. B. ein Ereignis oder eine zentrale Hauptfigur) verbunden (Carey, 2023; O’Neill, 2005).

Bei der Konzeption einer parallelen Erzählstruktur sollte darauf geachtet werden, dass die verschiedenen Handlungsstränge sowie die darin porträtierten Hauptfiguren eine ähnliche narrative Bedeutung haben, um das Gleichgewicht und die Spannung der Geschichte aufrechtzuerhalten.

Ein typisches Beispiel für eine Parallelstruktur ist die erfolgreiche Serie *Game of Thrones* des US-amerikanischen Fernsehsenders Home Box Office (HBO). In jeder Folge werden dabei mehrere, teils unabhängig voneinander

verlaufende Handlungsstränge erzählt, die schliesslich in denselben zentralen Ereignissen (z. B. einer Konfrontation) zusammenlaufen.

Durch die Vielzahl an Hauptfiguren, Perspektiven und Settings gewinnt eine Erzählung mit Parallelstruktur an inhaltlicher Tiefe. Sie ermöglicht es, eine Geschichte durch kontrastierende Perspektiven, Ursache und Wirkung oder alternative Lebenswege vielschichtiger und dynamischer zu gestalten.

Eine wissenschaftliche Analyse der Parallelstruktur im mit dem *Pulitzer Prize* ausgezeichneten Roman *Tinkers* von Paul Harding findet sich bei Çıraklı (2014).

4. Heldenreise

“The standard path of the mythological adventure of the hero is a magnification of the formula represented in the rites of passage: *separation—initiation—return*: which might be named the nuclear unit of the monomyth.”

(Der klassische Verlauf des mythologischen Heldenabenteuers ist eine erweiterte Version der Struktur von Initiationsriten: Trennung – Initiation – Rückkehr. Diese Abfolge kann als die Kerneinheit des Monomythos bezeichnet werden.)

—Campell (1949/2004, p. 28)

Die Heldenreise (*hero's journey/adventure of the hero/quest narrative*) wurde erstmals von Joseph Campbell (1949/2004) als typische Erzählstruktur von Mythen (sog. Monomythos) beschrieben und besteht aus drei Hauptphasen.

1. **Aufbruch/Ruf/Herausforderung (*departure*):** Die Hauptfigur wird zum Abenteuer gerufen und muss ihre gewohnte Umgebung bzw. ihren Alltag verlassen, um eine heldenhafte Tat zu vollbringen oder eine wichtige Aufgabe zu erfüllen. Diese Mission kann eine Entdeckung, Bergung, Rettung oder Erkenntnis umfassen. Vielfach zögert die Hauptfigur zunächst und lehnt den Ruf ab, bevor sie sich dem Abenteuer stellt.
Ein Mentor (z. B. Albus Dumbledore in *Harry Potter*) ermutigt die Hauptfigur, die Herausforderung anzunehmen, unterstützt sie mit Weisheit oder magischen Artefakten und begleitet sie auf ihrem ersten Schritt.
2. **Initiation/Prüfung/Transformation (*initiation*):** In einer neuen, unbekannten Welt voller Herausforderungen, Gefahren und fantastischer

Kräfte wird die Hauptfigur auf eine harte Probe gestellt. Sie muss sich der Verkörperung des Bösen, Rätseln oder inneren Dämonen stellen und durchläuft eine Phase intensiver Veränderung.

Ein entscheidender Wendepunkt – vielfach eine Nahtoderfahrung oder eine ultimative Prüfung – führt zu einem Sieg über das Böse oder einer essenziellen Erkenntnis. Dadurch entwickelt sich die Hauptfigur weiter und erlangt neue Reife, Weisheit, Macht oder eine besondere Fähigkeit.

3. **Rückkehr (return):** Nach dem Sieg tritt die Hauptfigur den Rückweg in ihre gewohnte Welt an, typischerweise mit neuem Wissen, einem Heldenstatus oder einer besonderen Gabe. Gelegentlich müssen zuvor noch letzte Hindernisse überwunden werden, bevor die Rückreise endgültig angetreten werden kann.

Eine Heldenreise dient niemals ausschliesslich der Hauptfigur, sondern kommt stets auch der Gesellschaft oder Gemeinschaft zugute, sei es durch neue Erkenntnisse, erlangte Macht, Reichtum oder innere bzw. äussere Stärke.

Die Erzählstruktur der Heldenreise diene unzähligen Romanen und Filmen als Vorlage und lässt sich bereits in antiken Mythen finden. Ihr Erfolg als universelles Erzählmodell beruht darauf, dass sie ein Abbild der menschlichen Lebensrealität darstellt, insbesondere der Prüfungen und Herausforderungen, die Menschen im Laufe ihres Lebens bestehen müssen, um sich weiterzuentwickeln und in der Gesellschaft zu behaupten (Rogers et al., 2023).

“The Hero’s Journey is not an invention, but an observation. It is a recognition of a beautiful design, a set of principles that govern the conduct of life and the world of storytelling the way physics and chemistry govern the physical world.”

(Die Heldenreise ist keine Erfindung, sondern eine Beobachtung. Sie erkennt ein schönes Muster – eine Reihe von Prinzipien, die das Leben und die Welt des Storytelling so ordnen, wie Physik und Chemie die materielle Welt bestimmen.)

—Vogler (1992/1998, p. ix)

Die Heldenreise ist vielseitig einsetzbar und findet Anwendung in fiktionalen Erzählungen (z. B. Märchen, Romane, Filme), dokumentarischen Formaten (z. B. Reportagen, Biografien, Essays) oder juristischen und wirtschaftlichen Kontexten (z. B. Unternehmensbiografien; Ascough, 2018). Ihr Erfolgsgeheimnis liegt in der Fähigkeit, eine Mission voller Abenteuer und

einen ungewissen Ausgang zu präsentieren, wodurch sie Neugier weckt und die Leserschaft in ihren Bann zieht.

5. Springboard Story

Das Format der sog. *springboard story* (Denning, 2006, 2021) wurde entwickelt, um eine spezifische Zielgruppe (z. B. Mitarbeitende) zu inspirieren und zu motivieren, ein bestehendes Problem aktiv anzugehen. Wie der Name bereits andeutet, dient die *springboard story* als Sprungbrett für eine tiefgreifende Erkenntnis, die eine konkrete Veränderung auslösen soll.

Beispiel:

1. **Problem:** Martin arbeitete seit sieben Jahren im Sekretariat einer grossen Bildungsinstitution. Er mochte seine Arbeit, v. a., weil er wusste, dass er Dozierenden und Studierenden optimale Rahmenbedingungen bot. Doch jedes Semester brach eine Welle der Frustration über das Sekretariat herein, ein nie enden wollendes Papierchaos.
Zweimal jährlich stapelten sich unzählige handschriftlich ausgefüllte, vielfach kaum leserliche Semestereinschreibungen in den Fluren des Sekretariats. Die Leitung verhängte sogar ein Ferienverbot, um genug Personal für die mühsame manuelle Digitalisierung und Korrekturflut bereitzustellen. Wochenlang verbrachten Martin und sein Team damit, falsche Angaben auszubessern, während Studierende in langen Schlangen darauf warteten, ihre Anmeldungen zu korrigieren. Diese Phase wurde intern nur die «trostlosen Wochen» genannt – eine Zeit der Überstunden, Frustration und Ineffizienz.
2. **Inspiration:** Doch eines Tages nahm Martin – zunächst widerwillig – an einem Workshop zur digitalen Transformation teil. Während eines Vortrags berichtete eine kleine Privatschule, wie sie ihr Anmeldeverfahren innerhalb weniger Wochen vollständig digitalisiert hatte – ohne externe Beratung, ohne monatelange Ausschreibungen, lediglich mit einer einfachen, benutzerfreundlichen Software.
3. **Lösung:** Der Vortrag war für Martin eine Offenbarung. Warum sollte das nicht auch in seiner Bildungsinstitution funktionieren? Sie hatten sich jahrelang durch ein Problem gequält, das längst eine Lösung hatte – eine, die in greifbarer Nähe lag.

Zurück am Arbeitsplatz schlug er seinem Team vor, die Software einen Monat lang kostenlos zu testen. Gemeinsam gewannen sie eine Gruppe Studierender für einen ersten Probelauf. Das Ergebnis war überwältigend. Kein Papierchaos mehr, keine fehlerhaften Formulare, keine endlosen Korrekturschlangen und v. a. kein Stress und keine Frustration. Innerhalb weniger Monate setzte die gesamte Bildungsinstitution das System ein. Wo einst Aktenordner und Papierberge lagerten, steht heute eine Tischtennisplatte – ein Symbol für die gewonnene Zeit und neue Energie im Team. Die «trostlosen Wochen» verschwanden und mit ihnen auch die Frustration. Martin, der als stiller Problemlöser begonnen hatte, wurde kurze Zeit später zum Leiter der Studierendenadministration befördert.

4. **Abschluss:** Noch heute wird seine Initiative als Beispiel dafür erzählt, wie proaktive Mitarbeitende Veränderungen anstossen können, auch ohne offizielle Anweisung von oben. – Welche Prozesse in Ihrem eigenen Arbeitsumfeld könnten genauso verbessert werden?

“A springboard story – a story that communicates a complex idea and springs people into action – is positive in tone. Such stories are usually brief and talk about a change that has already happened.”

(Eine *springboard story* – eine Geschichte, die eine komplexe Idee vermittelt und Menschen zum Handeln bewegt – hat einen positiven Ton. Solche Geschichten sind meist kurz und erzählen von einer Veränderung, die bereits stattgefunden hat.)

—Denning (2006, p. 42)

Merkmale:

- positive Tonalität
- einfach verständlich, kurz und prägnant
- interessant, anschaulich und einprägsam
- emotional (z. B. Frustration) und inspirierend (z. B. Zukunftsvision)
- übertragbar (d. h. Möglichkeit zur Übertragung auf die eigene Lebensrealität)
- klare Erzählstruktur/Dramaturgie (vgl. obiges Beispiel)
- Hauptfiguren als Identifikationsfiguren und Vorbilder
- **Ausgangspunkt:** Identifikation einer Herausforderung bzw. eines Problems
- **Wendepunkt:** Präsentation einer erfolgreichen Lösung
- **Abschluss:** positive Veränderung (sog. *happy ending*) oder Paradigmenwechsel (Kontrast vorher vs. nachher)

Ziele:

Eine *springboard story* beschreibt in Form einer kurzen Anekdote eine positive Veränderung, welche die Zuhörerschaft dazu anregen soll, eine Parallele zur eigenen Situation zu ziehen und selbst aktiv zu werden (*sparkling action*). Entscheidend ist dabei, eine einfach verständliche, klar strukturierte Geschichte in minimalistischer Form zu erzählen, sodass die Zuhörenden genügend Zeit und Raum haben, um zu reflektieren, wie sie die Erkenntnisse auf ihre eigene Lebens- oder Arbeitssituation übertragen können (Denning, 2006, 2021; Thier, 2020).

Im Fokus steht nicht die Anekdote selbst (*old story*) oder die reine Vermittlung von Informationen, sondern die Zukunftsmöglichkeiten (*new story*) der Zuhörenden.

Erzähltechniken

Erzähltechniken (bzw. narrative Techniken) sind methodische Werkzeuge, die innerhalb einer Erzählstruktur eingesetzt werden, um eine Geschichte klar, einprägsam, zugänglich, anschaulich und emotional wirkungsvoll zu gestalten. Sie tragen dazu bei, Spannung aufzubauen, Perspektiven zu erweitern und die emotionale Wirkung eines Textes zu verstärken.

Nachfolgend wird eine Auswahl von Erzähltechniken vorgestellt, die in verschiedenen Textformaten – von wissenschaftlichen Artikeln über Drehbücher bis hin zu Gedichten – Anwendung finden. Diese Techniken beziehen sich auf Handlung, Figuren, Schauplatz, Perspektive oder Thema und beeinflussen so die Art und Weise, wie eine Geschichte erzählt und wahrgenommen wird (Denning, 2006; Landis, 2021; Matei & Hunter, 2021; Merabti et al., 2008; Snowden, 2003; Sukalla, 2023).

Zur besseren Orientierung werden die Erzähltechniken nach ihrem primären Ziel geordnet.

▪ **Kategorie I: Spannungsaufbau**

1. Vorausblende (*foreshadowing*)
2. Cliffhanger
3. Verzögerung (*narrative delay*)
4. Überraschung/Wendung (*plot twist*)

▪ **Kategorie II: Emotionalisierung**

5. Humor
6. Übertreibung

▪ **Kategorie III: Atmosphäre (Bildsprache)**

7. Symbolismus
8. Personifizierung
9. Metaphern
10. Analogien

▪ **Kategorie IV: Perspektivenvielfalt**

11. Zeitsprung (*flashback/flashforward*)
12. Perspektivenwechsel

Kategorie I – Spannungsaufbau

1. Vorausblende (Foreshadowing)

“I fear too early; for my mind misgives, some consequences yet hanging
in the stars, shall bitterly begin his fearful date.”

(Ich fürchte zu früh; denn mein Geist ahnt, dass einige Folgen, noch in den Sternen
hängend, ihr schreckliches Schicksal bitter beginnen werden.)

—Romeo und Julia (Akt 1, Szene 4)

von William Shakespeare (1564–1616; 1597/2007, Line 107)

Mithilfe des *foreshadowing* erhält die Leserschaft subtile Hinweise darauf, wie sich eine Erzählung entwickeln könnte. Dies steigert die Neugier, baut Spannung auf und kann einer Geschichte – z. B. durch düstere oder unheilvolle Andeutungen – eine bestimmte Stimmung verleihen. Dadurch wird die Leserschaft dazu angeregt, weiterzulesen, um herauszufinden, ob sich ihre Vorahnung bestätigt.

Typische Beispiele für Vorahnungen sind rätselhafte Aussagen der Hauptfiguren (vgl. Romeos Worte im obigen Zitat), aber auch symbolische (konkrete) Elemente oder wiederholte (abstrakte) Motive, die eine spätere Wendung andeuten.

Ein symbolisches Element ist ein *konkretes* Objekt mit tieferer Bedeutung, das in einer Erzählung einmal oder mehrfach auftreten kann. Ein Beispiel wäre ein Rabe, der vor einem Pistolenduell zweier Männer durch das Bild fliegt und den Tod symbolisiert. Während ein Symbol auch einmalig in einer Szene gezeigt werden kann, handelt es sich bei einem Motiv stets um ein wiederkehrendes *abstraktes* Thema, das im Verlauf einer Geschichte in *unterschiedlicher Form* in Erscheinung treten kann.

So könnte das Motiv der Vergänglichkeit in einer Erzählung z. B. durch welkende Blumen als Symbol für das schwindende Leben, verblassende Farben als Zeichen für den Verlust von Kraft oder Hoffnung oder den Herbst als Sinnbild für das nahende Ende eines Lebensabschnitts dargestellt werden.

2. *Cliffhanger*

Als sog. *cliffhanger* wird ein offenes (bzw. fehlendes) Ende einer Erzählung bezeichnet, mit welchem ein Kapitel oder eine Episode abgeschlossen wird. Dies erzeugt Neugier auf den weiteren Verlauf und lädt zu Spekulationen ein, v. a. wenn die Leser- oder Zuhörerschaft zusätzlich erste Hinweise auf mögliche Entwicklungen erhält.

Um das Interesse aufrechtzuerhalten, werden als *cliffhanger* typischerweise entscheidende Wendepunkte gewählt, so z. B. ein Unfall, eine Entdeckung oder ein sich anbahnender Konflikt.

3. *Verzögerung (Narrative Delay)*

Die Erzähltechnik der Verzögerung (*narrative delay/suspense-building delay*) wird insbesondere in Kriminalromanen, Thrillern und Dramen eingesetzt. Sie bezeichnet eine gezielte Verlangsamung des Handlungsfortschritts, die entweder (a) *vor* einem Ereignis (z. B. Mord) zur Steigerung der Spannung oder (b) *nach* einem Ereignis (z. B. Geständnis) zur Intensivierung der emotionalen Wirkung genutzt wird (de Jong et al., 2007; Metz, 2012).

Um diesen Effekt zu erzielen, wird der Fokus bewusst auf Nebenhandlungen, detailreiche Beschreibungen oder alternative Blickwinkel gelenkt. Verzögerung ist eine *universelle* Erzähltechnik, die nicht nur in der Literatur, sondern auch in Film, Theater, Hörspielen und Videospielen genutzt wird.

“Only slow motion can enter the narrative domain of film and credibly, perceptibly delay its flow of events.”

(Nur Zeitlupe kann in die erzählerische Dimension des Films eintreten und den Handlungsfluss glaubwürdig und spürbar verlangsamen.)

—Harris (1993, p. 74)

In visuellen Formaten kann die Wirkung durch Zeitlupeneffekte (*slow motion*) verstärkt werden, so z. B. in Kusszenen oder bei Kampfhandlungen. Während narrative Verzögerung auf *struktureller* Ebene den Handlungsverlauf verlangsamt, sorgt *slow motion* für eine *sensorische* Intensivierung einzelner Momente. Durch *slow motion* werden zusätzliche Details sichtbar, Emotionen vertieft und Handlungen dramatisiert (z. B. Absturzscene oder Explosion).

4. Überraschung/Wendung (*Plot Twist*)

“All stories that use surprise work well, regardless of context.”

(Alle Geschichten, die mit Überraschung arbeiten, funktionieren gut – unabhängig vom Kontext.)

—Matei und Hunter (2021, p. 314)

Äussere Wendung – *Plot Twist*:

Ein *plot twist* ist eine plötzliche und überraschende Wendung in der *Handlung* einer Erzählung, die einen unerwarteten Richtungswechsel zur Folge hat. Dadurch verändert sich sowohl die Sicht auf die bisherige Handlung als auch das Verständnis der Hauptfiguren und ihrer Rolle. Die Leserschaft wird überrascht, irritiert und zugleich dazu angehalten, die Erzählung im Licht des *plot twist* neu zu interpretieren.

“Surprise breeds suspense, which generates engagement, which is a catalyst for learning – even truer for scientific and data-driven stories.”

(Überraschung erzeugt Spannung, die Engagement fördert – ein Katalysator für Lernen. Das gilt umso mehr für wissenschaftliche und datengestützte Geschichten.)

—Matei und Hunter (2021, p. 312)

Die Plausibilität eines *plot twist* und die Authentizität der Erzählung hängen davon ab, inwieweit die bisherige Handlung subtile Hinweise enthält, die es ermöglichen, die überraschende Entwicklung nachträglich als schlüssig zu erkennen (vgl. auch die Informationen zur [Essenz](#) des Storytelling).

Beispiele für einen *plot twist* sind die Enthüllung der wahren Identität einer Hauptfigur oder der unerwartete Tod einer Figur, die zuvor als Hauptfigur wahrgenommen wurde und durch ihren Tod retrospektiv zur Nebenfigur wird.

Innere Wendung – Epiphanie/Einsicht:

Im Gegensatz zum *plot twist* handelt es sich bei Einsichten um *innere* Wendungen. Eine Epiphanie bezeichnet ursprünglich die Erscheinung einer Gottheit oder – im übertragenen Sinn – eine unerwartete und tiefgreifende Erkenntnis, die das Welt- oder Selbstverständnis einer Figur grundlegend verändert.

Als Erzähltechnik ermöglicht eine Epiphanie es der Hauptfigur, zu wachsen oder sich weiterzuentwickeln, wodurch sich auch die gesamte Erzählung in eine neue Richtung bewegen kann.

Kategorie II – Emotionalisierung

5. Humor

“A good sense of humor is sexually attractive because it is a hard-to-fake signal of intelligence, creativity, mental health, and other traits desired by both sexes, consciously or not.”

(Ein guter Sinn für Humor wirkt sexuell attraktiv, weil er ein schwer zu fälschendes Zeichen für Intelligenz, Kreativität, mentale Gesundheit und andere begehrte Eigenschaften ist, welche – bewusst oder unbewusst – von beiden Geschlechtern geschätzt werden.)

—Greengross und Miller (2011, p. 188)

Humor – ob in mündlicher oder schriftlicher Kommunikation – kann das Eis brechen, für Entspannung sorgen und Sympathien wecken. Auf humorvolle Weise lassen sich auch schwierige Themen ansprechen, sodass die Leserschaft zugleich unterhalten und zur Reflexion über kritische Inhalte angeregt wird.

“Although satire is usually meant to be funny, its greater purpose is often constructive social criticism, using wit as a weapon and as a tool to draw attention to both particular and wider issues in society.”

(Obwohl Satire meist witzig sein soll, verfolgt sie oft ein höheres Ziel, konstruktive Gesellschaftskritik. Sie nutzt Scharfsinn sowohl als Waffe als auch als Werkzeug, um auf spezifische und breitere gesellschaftliche Missstände aufmerksam zu machen.)

—Singh (2012, p. 68)

Humor ermöglicht es der Satire, durch Übertreibung, Ironie, Spott und Sarkasmus auf gesellschaftliche Missstände (z. B. Armut) und menschliche Schwächen (z. B. Korruption) aufmerksam zu machen. Während nüchterne Kritik aus einer Position moralischer Überlegenheit vielfach selbstgerecht oder heuchlerisch wirkt und Widerstand hervorruft, bringt Satire die Leserschaft zum Schmunzeln – und regt sie gleichzeitig zum Nachdenken an.

Neben der Satire gehören auch Parodie, Wortspiele und schwarzer Humor zu wirkungsvollen Erzähltechniken, die Unterhaltung mit kritischem Denken verbinden und dadurch gesellschaftliche Reflexion anregen (vgl. z. B. Campbell, 1991).

6. Übertreibung

Eine Übertreibung als narrative Erzähltechnik dient dazu, eine Aussage ins Extreme zu steigern, um Aufmerksamkeit zu erzeugen, Emotionen zu wecken und Komplexität zu reduzieren. In Texten finden sich Übertreibungen in der Form (a) humorvoller Überzeichnungen (z. B. Ironie in der Satire), (b) dramatischer Zuspitzungen (z. B. in der politischen Rhetorik), (c) veranschaulichender Erläuterungen (z. B. in der Lehre) und (d) ansprechender Werbung (z. B. im Marketing). Eine Übertreibung kann sich folglich unterschiedlich auf die Leserschaft auswirken und als komisch, provokativ oder lehrreich empfunden werden.

Beispiele:

- **Humorvolle Überzeichnung:** “He is so hungry he could eat a horse behind the saddle” (Bohn, 1893, p. 166).
- **Dramatische Zuspitzung:** «Warum die Smart City das Ende der Demokratie bedeuten könnte» (Lobe, 2021, Section Titel).
- **Veranschaulichende Erläuterung:** «Wenn alle Chinesen gleichzeitig in die Luft springen, ist es mit der Erde und ihrer Umlaufbahn vorbei» (Sailer, 2005, p. 66).
- **Ansprechende Werbung:** «Jeden Mittwoch und Samstag Millionär werden» (Swisslos, 2019).

Kategorie III – Atmosphäre (Bildsprache)

Symbolismus, ebenso wie **Personifizierung** und **Metaphern**, ist Bestandteil der Bildsprache. Während Personifizierung und Metaphern sog. *rhetorische Figuren* sind – d. h. sprachliche Stilmittel, die auf *Wort- oder Satzebene* die Ausdruckskraft und Lebendigkeit der Sprache verstärken –, handelt es sich beim Symbolismus um ein *erzählerisches Prinzip*, das sich über eine *gesamte Erzählung* erstreckt.

7. Symbolismus

Symbolismus als narrative Technik bezeichnet die gezielte Nutzung von Objekten, Figuren, Handlungen, Ereignissen oder Schauplätzen, um einer Erzählung mehr Tiefe und emotionale Resonanz zu verleihen. Symbole verstärken zentrale Themen, Stimmungen oder Charakterzüge der Hauptfiguren, indem abstrakte Konzepte bildhaft, sprachlich oder klanglich sowie durch wiederkehrende Motive vermittelt werden.

Im Gegensatz zur *expliziten* Darstellung in Dialogen oder Handlungen erfolgt Symbolismus häufig *implizit* (d. h. subtiler) und wird von der Leserschaft vielfach nur unbewusst wahrgenommen. So kann eine wiederkehrende Wetterstimmung (z. B. ein aufziehendes Gewitter) symbolisch für einen bevorstehenden Konflikt oder eine angespannte Beziehung stehen, ohne dass dies der Leserschaft unmittelbar auffällt. Die Wirkung des Symbolismus entfaltet sich allerdings auch dann, wenn sie nicht bewusst wahrgenommen wird.

Nachfolgend wird anhand von Schauplätzen sowie der sog. *pathetic fallacy* illustriert, wie Symbolismus in Erzählungen zur Anwendung kommt.

Schauplätze:

Schauplätze (z. B. Landschaften, Städte, Wälder, Strassen, Gebäude oder Räume) sind nicht nur Kulissen, sondern können *aktiv* zur Erzählung beitragen. Sie spiegeln und verdeutlichen sowohl die Stimmung und Lebensumstände der Hauptfiguren als auch die Atmosphäre der übergeordneten Geschichte. Darüber hinaus prägen sie nicht nur das Erleben und Verhalten der Figuren, sondern werden selbst zu einem zentralen erzählerischen Element.

«Auch sein Haus lag in Trümmern. Seine Felder waren verwüstet.»
—Pölking und Sackarnd (2020, p. 21)

Die Trümmerlandschaft nach dem Ende des 2. Weltkriegs könnte z. B. die unsichtbaren Wunden der Veteranen widerspiegeln, während die von den sog. Trümmerfrauen aufgetürmten Schuttberge als Symbol für den Neuanfang und den Wiederaufbau dienen.

Da Schauplätze nicht aktiv am Dialog teilnehmen, müssen sie in einem Text gezielt beschrieben oder in einem Film visuell inszeniert werden, um ihre volle Wirkung zu entfalten.

Pathetic Fallacy:

Liegt der Fokus des Symbolismus speziell auf der Spiegelung der Gefühlswelt der Hauptfiguren durch die Umgebung, ist von einer *pathetic fallacy* die Rede. Dieser von John Ruskin (1856) geprägte Begriff bezeichnete ursprünglich den *logischen Fehlschluss*, Naturphänomenen menschliche Emotionen zuzuschreiben.

“The foam is not cruel, neither does it crawl. The state of mind which attributes to it these characters of a living creature is one in which the reason is unhinged by grief. All violent feelings have the same effect. They produce in us a falseness in all our impressions of external things, which I would generally characterize as the ‘pathetic fallacy.’”

(Der Schaum ist weder grausam, noch kriecht er. Der Geisteszustand, der ihm diese Eigenschaften eines lebenden Wesens zuschreibt, ist einer, in dem die Vernunft durch Kummer aus dem Gleichgewicht geraten ist. Alle starken Gefühle haben diesen Effekt: Sie verfälschen unsere Wahrnehmung der äusseren Welt. Diese Verzerrung bezeichne ich allgemein als ‘pathetischen Fehlschluss.’)

—Ruskin (1856, p. 155)

Innerhalb der Literatur steht der Begriff *pathetic fallacy* nicht mehr für einen logischen Fehlschluss, sondern für eine gezielt eingesetzte narrative Technik, mithilfe derer die Gefühlswelt von Hauptfiguren mithilfe von Naturphänomenen unterstrichen bzw. verstärkt wird. Besonders häufig werden dazu Wetterphänomene genutzt. So kann stürmisches Wetter für Wut, Chaos und innere Unruhe stehen, während ein dunkler, wolkenverhangener Himmel Trauer, Isolation und Verzweiflung widerspiegelt.

8. Personifizierung

Wenn nichtmenschlichen Tieren (z. B. in Fabeln), unbelebten Objekten oder abstrakten Konzepten menschliche Eigenschaften wie Emotionen, Verhaltensweisen oder Charakterzüge zugeschrieben werden, handelt es sich um eine Personifizierung (vgl. die Erläuterungen in den Klammern der folgenden Beispiele).

Beispiele:

▪ Tiere:

- Der schlaue (*Intelligenz*) Fuchs überlistete (*Planung*) den trägen Wolf.
- Die Bienen feierten alljährlich den Beginn des Frühlings (*Ritual*) auf der bunten Blumenwiese.
- Der alte Rabe dachte lange nach (*Reflexion*), bevor er sprach (*Sprache*).

▪ Objekte:

- Der Sturm zog tobend (*Emotion*) durch das Land.
- Die alte Tür ächzte klagend (*menschliche Verhaltensweise*) unter dem Druck des Windes.
- Der unerbittliche (*menschliche Eigenschaft*) Wecker weigerte sich, nachzugeben, und liess mich nicht schlafen

▪ Konzepte:

- Die Zeit rennt (*menschliche Bewegung*) uns davon.
- Das Glück küsste (*menschliches Verhalten*) mich an diesem Abend.
- Das Schicksal erwies sich als gnadenlos (*menschliche Eigenschaft*).

Personifizierung als Stilmittel der Bildsprache verleiht unbelebten Objekten oder abstrakten Konzepten menschliche Eigenschaften und macht sie dadurch anschaulicher, vertrauter und emotional greifbarer. Durch vertraute Begriffe entstehen Parallelen zur eigenen Erfahrungswelt, die Erinnerungen wecken sowie Bilder und Emotionen hervorrufen.

Bei Tieren oder fabelhaften Wesen fördert die Personifizierung Empathie und Mitgefühl, ermöglicht Projektionen und den Aufbau einer persönlichen Beziehung, wodurch eine Erzählung lebendiger und zugänglicher wird.

9. Metaphern

“A metaphor is a word or phrase applied to an object or concept that it does not literally denote in order to suggest comparison with another object or concept.”

(Eine Metapher ist ein Wort oder eine Wortgruppe, die auf ein Objekt oder Konzept angewendet wird, das sie nicht wörtlich bezeichnet, um einen Vergleich mit einem anderen Objekt oder Konzept anzudeuten.)

—Ortony (1979, p. 1)

Metaphern sind ein zentrales Stilmittel der Bildsprache (*figurative language*), das ein Phänomen A (z. B. Leben) verständlicher macht, indem es mit einem Phänomen B (z. B. Bühne) gleichgesetzt wird. Dadurch entsteht eine Bedeutungsbrücke zwischen zwei scheinbar unterschiedlichen Konzepten (Gibbs Jr., 1996, 2008; Glucksberg, 1998; Larkin & Zabourek, 1988; Schoner, 2022).

“All the world’s a stage, and all the men and women merely players:
They have their exits and their entrances; and one man in his time plays
many parts.”

(Die ganze Welt ist eine Bühne, und alle Frauen und Männer sind blosse Spielerinnen und Spieler: Sie haben ihre Abgänge und ihre Auftritte; und eine Person spielt in ihrem Leben viele Rollen.)

—As You Like It (Akt 2, Szene 7)
von William Shakespeare (1564–1616; 1887, p. 32)

In dieser Metapher wird das Leben mit einer Bühne gleichgesetzt. Dadurch entsteht eine Bedeutungsbrücke, die es ermöglicht, Attribute der Bühne bzw. des Theaters (z. B. Rollenverteilung, Auftritte, Abgänge, Inszenierung) auf das Leben zu übertragen.

Ein *abstraktes* Konzept wie das Leben wird durch den Bezug zu einem *konkreten* Objekt wie einer Bühne bildhafter, lebendiger und emotional greifbarer. Da konkrete Objekte stets mit inneren Bildern assoziiert sind, entsteht ein sog. *Sprachbild*. Die Leserschaft stellt sich die Bühne vor und überträgt dieses Bild intuitiv auf das Leben. Metaphern eröffnen dadurch neue Perspektiven und ermöglichen den Zugang zu abstrakten Phänomenen.

Wirkung:

1. **Verständnis:** Metaphern erleichtern das Verständnis *abstrakter* Konzepte durch den Bezug zu *vertrauten* Konzepten und den mit diesen assoziierten Bildern.
2. **Ästhetik:** Metaphern verleihen einem Text sprachliche Ästhetik und emotionale Wirkung.
3. **Interpretation:** Metaphern eröffnen neue Interpretationsmöglichkeiten und kreative Zugänge zu einem Konzept.

“Metaphor has clarity and sweetness and makes what is said seem unusual, thus striking. ... The appeal of metaphor is that it brings about learning.”

(Eine Metapher verleiht Klarheit und Anmut und lässt das Gesagte ungewöhnlich erscheinen – und damit eindrucksvoll. Ihr Reiz liegt darin, dass sie zum Lernen anregt.)

—Aristoteles (1991, pp. 20–21)

Aristoteles (1991) unterscheidet zwischen (a) *dynamischen (energeia) Metaphern*, die eine Aktivität suggerieren, und (b) *statischen Metaphern*, die keine Bewegung oder Handlung vermitteln. Während Stürme, Flammen und Flüsse als dynamische Metaphern Bewegung, Prozesse und Entwicklungen symbolisieren, stehen Anker, Felsen oder Sterne als unveränderliche, statische Bilder für Beständigkeit und Unveränderlichkeit (vgl. Beispiele). Dynamische Metaphern sind meist wirkungsvoller, da sie lebendige Bilder erzeugen, dadurch die Vorstellungskraft stärker anregen und mehr emotionale Resonanz schaffen.

Beispiele:

Dynamische Metaphern (*energeia*):

1. Wahrheit ist ein scharfes *Schwert*, das Illusionen zerschneidet.
2. Wahrheit ist ein *Sturm*, der Lügen hinwegfegt.
3. Hoffnung ist ein *Licht* in der Dunkelheit, das den Weg weist und Trost spendet.
4. Hoffnung ist eine *Flamme*, die gegen den Wind kämpft.
5. Gedanken sind *Samen*, die Pflege brauchen, um zu Ideen zu heranzuwachsen.
6. Gedanken sind *Flüsse*, die sich ihren Weg durch das Gestein bahnen.

Statische Metaphern:

7. Wahrheit ist ein *Fels* in der Brandung.
8. Hoffnung ist ein *Anker* in stürmischen Zeiten.
9. Gedanken sind *Sterne* am Himmel.

“Metaphor is not merely a figure of speech, but is a specific mental mapping that influences a good deal of how people think, reason and imagine in everyday life. ... Many concepts, especially abstract ones, are structured and mentally represented in terms of metaphor.”

(Eine Metapher ist nicht nur ein rhetorisches Stilmittel, sondern eine spezifische mentale Zuordnung, die unser Denken, Schlussfolgern und Vorstellen im Alltag erheblich beeinflusst. Viele Konzepte, v. a. abstrakte, sind durch Metaphern strukturiert und mental repräsentiert.)

—Gibbs Jr. (1996, p. 309)

Metaphern sind besonders wirkungsvoll, um *neue* oder *abstrakte* Phänomene (z. B. Liebe, Zeit oder Hoffnung) verständlich zu machen, indem sie mit *vertrauten* oder *konkreten* Objekten (z. B. Ozean, Schwert oder Samen) verknüpft werden. Durch diese sog. *übertragene* Bedeutung entsteht ein intuitiver Zugang zu komplexen Sachverhalten, der das Verständnis vertieft.

Metaphern arbeiten stets mit einer direkten *Gleichsetzung*, sodass keine Vergleichswörter wie «wie» oder «als» verwendet werden, die für Analogien typisch sind. Ein systematischer Vergleich zwischen Metaphern und Analogien findet sich im nachfolgenden Kapitel.

10. Analogien

“The body is like a prison in which the soul is confined. So salvation is the soul casting off the chains of imprisonment and breaking out of the body.”

(Der Körper ist wie ein Gefängnis, in dem die Seele eingeschlossen ist. Erlösung bedeutet, dass die Seele die Ketten des Gefängnisses abwirft und aus dem Körper entkommt.)

—Allison (2021, Section An Old Problem With a New Look)

Definition:

Eine Analogie stellt eine systematische Entsprechung zwischen einem vertrauten und einem neuen Phänomen her. Durch diese Verbindung kann bestehendes Wissen über das bekannte Phänomen (z. B. dessen Struktur und Funktion) auf das neue Phänomen übertragen werden. Analogien sind besonders hilfreich, um komplexe oder abstrakte Sachverhalte verständlicher zu machen, indem sie neue Perspektiven eröffnen und Vertrautes mit Unbekanntem verknüpfen.

Abgrenzung:

Analogien und Metaphern sind gleichermassen Erzähltechniken der Bildsprache, unterscheiden sich allerdings in ihrer Struktur und Funktion. Während eine Metapher zwei Konzepte direkt *gleichsetzt*, stellt eine Analogie eine explizite *Vergleichsbeziehung* zwischen ihnen her, die auf strukturellen, funktionalen oder kausalen Ähnlichkeiten basiert.

- Analogie (Vergleich mit Erklärung): Wissen *ist wie* eine Landkarte, die Orientierung bietet und Wege aufzeigt, Ziele zu erreichen.
 - Erläuterung: Eine Analogie stellt einen *systematischen* Vergleich her und erläutert *explizit*, inwieweit Parallelen zwischen zwei Konzepten bestehen. Eine Analogie bietet der Leserschaft dadurch Argumente, Analysen und Erklärungen, wodurch sie besonders in Wissenschaft, Technik und Bildung eine zentrale Rolle spielt.
- Metapher (Gleichsetzung mit Interpretationsspielraum): Wissen *ist* eine Landkarte.
 - Erläuterung: Eine Metapher setzt zwei Konzepte direkt *gleich*, ohne eine explizite Erklärung ihrer Verbindung zu liefern. Dadurch bietet sie mehr Interpretationsspielraum und wirkt vielfach kürzer, poetischer und assoziativer als eine Analogie.

Eine Analogie ist explizit, erklärt und legt den Fokus auf das Verständnis, während eine Metapher implizit ist, inspiriert und v. a. die emotionale Wirkung verstärkt.

Sowohl Analogien als auch Metaphern stellen eine Beziehung zwischen zwei Phänomenen her, um das Verständnis eines neuen oder komplexen Sachverhalts zu erleichtern. Sie ermöglichen es, alte Denkmuster aufzubrechen und eröffnen der Leserschaft neue Perspektiven. Doch Analogien und Metaphern dienen nicht nur der Verständlichkeit, sondern auch der Ästhe-

tik und Überzeugungskraft eines Textes, da sprachliche Bilder stets mit Emotionen verknüpft sind.

Funktionen:

Durch den kreativen Vergleich mit einem vertrauten Phänomen erleichtern Analogien die Vermittlung komplexer Zusammenhänge, insbesondere abstrakter Konzepte. Sie verknüpfen zwei zunächst unabhängig erscheinende Phänomene und eröffnen der Leserschaft dadurch neue Perspektiven auf ein Thema. Diese Verbindung kann nicht nur das Verständnis erleichtern, sondern auch neue Lösungsansätze aufzeigen.

Im Vergleich zu Metaphern bieten Analogien detailliertere Erklärungen und eine präzisere theoretische Grundlage. Dies ist besonders in Wissenschaft, Wirtschaft und Technik von Bedeutung, da Analogien dazu genutzt werden, komplexe Phänomene verständlicher zu machen und daraus Modelle oder Theorien abzuleiten (Achinstein, 1964; Hesse, 2017).

“The atom is like the solar system too, in that the nucleus, like the sun, possesses nearly the entire mass of the system, since in general the nucleus is more than two thousand times heavier than all of the electrons which surround it.”

(Das Atom ist auch wie das Sonnensystem, insofern der Kern, ähnlich wie die Sonne, fast die gesamte Masse des Systems besitzt, da der Kern im Allgemeinen mehr als zweitausendmal schwerer ist als alle Elektronen, die ihn umkreisen.)

—Harkins (1919, p. 578)

Im Vergleich zu Analogien sind Metaphern weniger analytisch, stärker interpretationsfähig, kürzer und ausdrucksstärker. Dadurch eignen sie sich besonders gut, um Bilder zu erzeugen und Emotionen zu wecken.

Die Positionierung von Analogien in einem Text wird z. B. von Curtis und Reigeluth (1984) diskutiert.

Kategorie IV – Perspektivenvielfalt

11. Zeitsprung (Flashback/Flashforward)

Im Unterschied zur **Vorausblende** (*foreshadowing*) findet bei Zeitsprüngen (*flashback/flashforward*) tatsächlich eine Verlagerung der Erzählung in die

Vergangenheit (Rückblick) oder Zukunft (Vorschau) statt. Es handelt sich daher um eine *nichtlineare* Erzähltechnik, auch wenn der Grossteil der Geschichte typischerweise chronologisch (d. h. linear) erzählt wird.

Mithilfe von Zeitsprüngen erhält die Leserschaft z. B. Erklärungen für Verhaltensweisen in der Gegenwart (*flashback*) oder Einblicke in deren Konsequenzen in der Zukunft (*flashforward*).

Vermeidet die Hauptfigur z. B. das Autofahren, könnte ein Zeitsprung in die Vergangenheit zeigen, dass ein Familienmitglied bei einem tödlichen Autounfall ums Leben kam.

12. Perspektivenwechsel

Durch die Wahl der Erzählperspektive lässt sich v. a. in der (fiktionalen) Belletristik gezielt steuern, welche Informationen die Leserschaft erhält. Doch auch in der (nicht-fiktionalen) Sach- und Fachliteratur kann die Perspektive – aus dramaturgischen oder didaktischen Gründen – variieren. So werden Erzählungen und Erfahrungsberichte in der 1. Person (sog. Ich-Perspektive) in wissenschaftlichen Texten z. B. eingesetzt, um der Leserschaft einen authentischen Einblick in ein Forschungsthema zu ermöglichen (vgl. nachfolgendes Beispiel).

“When he caught me, or when I cooperated, he would remove my panties and place me on the bed. ... These are my earliest memories of my father. I am a survivor of child sex abuse.”

(Wenn er mich erwischte oder wenn ich kooperierte, zog er mir das Höschen aus und legte mich aufs Bett. ... Dies sind meine frühesten Erinnerungen an meinen Vater. Ich bin ein Überlebender von sexuellem Kindesmissbrauch.)

—Ronai (1995, p. 395)

Perspektiven:

- **1. Person (*first-person narrator*):** Die Erzählung in der 1. Person stellt die subjektive Wahrnehmung der erzählenden fiktiven Figur oder realen Person in den Mittelpunkt. Die Leserschaft erhält dabei ein unvollständiges sowie in der Regel (absichtlich oder unbewusst) verzerrtes Bild objektiver Begebenheiten, gewinnt allerdings tiefen Einblick in die individuelle Erfahrungswelt. Diese Nähe kann Sympathien oder Antipathien wecken und erleichtert die Identifikation mit der erzählenden Figur (Belletristik) oder der realen Person (Sach- und Fachliteratur). Besonders in autobio-

grafischen oder ethnografischen Texten verstärkt diese Perspektive die Authentizität und emotionale Wirkung (vgl. Zitat von Ronai, 1995, p. 395).

- 3. Person (*third-person narrator*): Die Erzählung in der 3. Person konzentriert sich in der Belletristik entweder auf das Erleben einzelner Hauptfiguren (*personale Erzählung*) oder übernimmt einen allwissenden Standpunkt (*auktoriale Erzählung*). Während die personale Erzählweise die Wahrnehmung auf die subjektive Perspektive einzelner Figuren beschränkt, bietet die auktoriale Erzählung eine umfassendere Sicht, da das Geschehen aus einer übergeordneten Perspektive geschildert wird. Dies schafft zwar eine grössere Distanz zur Leserschaft, ermöglicht allerdings die Verknüpfung mehrerer Handlungsstränge und Perspektiven, wodurch die Erzählweise an Komplexität gewinnt (von Graevenitz, 1989).

Die Möglichkeit, durch eine Erzählung in der 1. Person eine enge Identifikation mit einer Figur oder Person zu schaffen, wird auch in der Ausbildung sozialer Berufe gezielt genutzt. So kann es Medizinstudierenden z. B. helfen, die Perspektive der zu behandelnden Klientel besser nachzuvollziehen, wenn sie dazu aufgefordert werden, Berichte in der 1. Person bzw. aus Sicht der Klientel zu verfassen. Dies verringert nicht nur die emotionale und kognitive Distanz zur Klientel, sondern fördert auch eine bewusstere Informationsbeschaffung und stärkt das Commitment für den Behandlungserfolg (Marshall & O’Keefe, 1995).

Die Wahl der Erzählperspektive beeinflusst somit (a) welche Informationen die Leserschaft erhält oder vorenthalten bekommt, (b) inwieweit sie sich mit einer Figur oder Person identifizieren kann und (c) wie stark Spannung und Emotionen einer Erzählung wirken.

3.8 Bildsprache

“The figurative language has the essence of flavor and beauty. Figurative language frequently provides a more powerful approach to announcing what we imply than direct declaration.”

(Die bildhafte Sprache hat das Wesen von Geschmack und Schönheit. Bildhafte Sprache bietet häufig einen kraftvolleren Ansatz, um das, was wir implizieren, anzukündigen, als eine direkte Erklärung.)

—Prasetiawan und Anindita (2024, p. 71)

Das Potenzial der Bildsprache zur verständlichen Vermittlung von Inhalten sowie zur Inspiration und Aktivierung der Leserschaft wird im Subkapitel [Erzähltechniken](#) bzw. im Zusammenhang mit den wichtigsten Stilmitteln der Bildsprache erläutert. Zu diesen Stilmitteln zählen insbesondere [Symbolismus](#), [Personifizierung](#), [Metaphern](#) und [Analogien](#).

3.9 Visualisierungen

“We have two forms of thinking—*directed thinking* and *dream or phantasy thinking*. The first, working for communication with speech elements, is troublesome and exhausting; the latter, on the contrary, goes on without trouble, working spontaneously.”

(Wir haben zwei Formen des Denkens – das gelenkte Denken und das Traum- oder Phantasie-Denken. Ersteres, das für die Kommunikation mit sprachlichen Elementen arbeitet, ist mühsam und erschöpfend; Letzteres hingegen verläuft ohne Mühe und arbeitet spontan.)

—Carl Gustav Jung (1925, p. 22)

Inhaltsübersicht

Mehrdimensionales Denken	383
Mehrdimensionales Schreiben	385
Ziele von Visualisierungen	387
Visualisierungen im Schreibprozess	389
<i>Phase 1: Ideenfindung</i>	391
<i>Phase 2: Textstrukturierung</i>	393
<i>Phase 3: Datenpräsentation</i>	395

Mehrdimensionales Denken

“We must think things not words.”

(Wir müssen Dinge denken, nicht Worte.)

—Holmes (1899, p. 460)

Menschen denken nicht nur in Worten, sondern auch in Bildern (z. B. in Tagträumen). Visuelles Denken kommt ohne Worte oder Untertitel aus, während verbales Denken zumeist mit Bildern verknüpft ist. Worte sind dabei *symbolische Trägerelemente* (d. h. Stellvertretungen bzw. Repräsentationen), nicht nur für Objekte, sondern auch für Erfahrungen und Emotionen (Arnheim, 1969).

“Put simply, much of the power of ‘visualization’ stems from their ability to make us think in visual rather than in abstract, symbolic terms.”

(Einfach gesagt, kommt ein grosser Teil der Kraft der ‘Visualisierung’ von ihrer Fähigkeit, uns dazu zu bringen, in visuellen statt in abstrakten, symbolischen Begriffen zu denken.)

—Uttal und O’Doherty (2008, p. 53)

Bilder besitzen ein enormes Potenzial zur gedanklichen Abstraktion, so z. B. wenn einzelne Linien zu einer komplexen Gestalt, einem übergeordneten Thema oder einem ganzheitlichen Konzept verdichtet werden. Abstraktes Denken ist daher meist das Ergebnis eines sich ergänzenden Zusammenspiels von visuellem und verbalem Denken.

Dies zeigt sich z. B. im Schreibprozess. Visuelle Elemente wie kreative Ideensammlungen (z. B. Brainstorming), visualisierende Notiztechniken (vgl. Teil 2: Der Schreibprozess) oder in Abbildungen illustrierte Modelle verschmelzen kontinuierlich mit verbalen Strukturen und beeinflussen sich gegenseitig.

Die enge Verbindung von Worten und Bildern wurde bereits in Kapitel [3.8 Bildsprache](#) thematisiert. Durch die Verknüpfung von verbalisierten Konzepten mit Bildern ermöglichen z. B. Metaphern analogisches Denken, indem sie das noch unbekannte Abstrakte (z. B. die Liebe) durch das bereits bekannte Konkrete (z. B. ein Schmetterling) veranschaulichen und damit verständlicher machen.

“Intellect alone is not responsible for organizing our ideas.”

(Der Intellekt ist nicht alleine dafür verantwortlich, unsere Ideen zu ordnen.)

—Battaglia (2002, p. 65)

Neben visuellen und verbalen Strukturen spielt auch die körperliche Erfahrung (*embodiment*) eine zentrale Rolle im Denkprozess. Viele Konzepte sind in Sinneswahrnehmungen verankert, so z. B. in der räumlichen Orientierung oder in der Interaktion mit physikalischen Kräften. Begriffe wie eine «vorwärtsorientierte Politik» oder ein «kometenhafter Aufstieg» basieren auf alltäglichen Erfahrungen mit Schwerkraft und Bewegung. Diese Verkörperung von Konzepten zeigt, dass abstraktes Denken – ebenso wie Erinnerungen – nicht nur durch Sprache und Bilder, sondern auch durch sensorische und motorische Erfahrungen geprägt ist (Battaglia, 2002).

Der Begriff mehrdimensionales Denken beschreibt die Tatsache, dass kognitive Prozesse stets auf mehreren Ebenen – z. B. visuell, auditiv, verbal oder motorisch – gleichzeitig ablaufen.

Mehrdimensionales Schreiben

„*Writing is thinking on paper.*“ – Auch wenn Schreiben im Gegensatz zum Denken an die Sprache gebunden ist, bleibt es ein mehrdimensionaler Prozess. Neben der visuellen Dimension (vgl. nachfolgend) spielt – v. a. beim handschriftlichen Schreiben – die *motorische* Komponente eine Rolle. Hinzu kommt vielfach eine *auditive* Komponente, da Wörter oder Sätze beim Schreiben oder Lesen z.T. innerlich mitgehört werden, um den Klang der Sprache zu überprüfen.

“As writers compose they create multiple internal and external representations of meaning [*multiple representation thesis*]. Some of these representations, such as an imagistic one, will be better at expressing certain kinds of meaning than prose would be, and some will be more difficult to translate into prose than others.”

(Wenn Schreibende einen Text verfassen, erschaffen sie multiple interne und externe Repräsentationen von Bedeutung [*multiple representation thesis*]. Einige dieser Darstellungen, wie z. B. eine bildhafte, werden bestimmte Arten von Bedeutung besser ausdrücken als Prosa, und einige werden sich schwerer in Prosa übersetzen lassen als andere.)

—Flower und Hayes (1984, p. 122)

Eine herausragende Rolle – von A bis Z – spielen im Schreibprozess allerdings Visualisierungen. Bereits die Schrift als Kommunikationsmittel ist visuell, da Buchstaben, Wörter und Sätze als Symbole fungieren. Der Schreibprozess beginnt zudem vielfach mit grafischen Darstellungen, um Gedanken sichtbar zu machen oder zu sammeln (vgl. visualisierende Notiztechniken in Teil 2), bevor sie verbalisiert werden können.

Doch selbst wenn die Inhalte sprachlich greifbar geworden sind, lassen sie sich nicht immer präzise in Worten ausdrücken. Dies zeigt sich bereits bei alltäglichen Herausforderungen (vgl. nachfolgendes Beispiel).

Beispiel: Stellen Sie sich vor, Sie planen die Hochzeit Ihrer Schwester und müssen die Sitzordnung für den Festsaal mit mehreren Tischen schriftlich

festhalten. Eine einfache Skizze reicht aus, um die Anordnung der Tische und Sitzplätze klar und verständlich darzustellen. Eine textliche Beschreibung derselben Informationen hingegen würde nicht nur mehrere Seiten füllen, sondern wäre auch kaum verständlich. Die Leserschaft müsste daher, auf der Basis der Beschreibung, selbst eine Skizze anfertigen, um den Text vollständig zu erfassen.

“Much of our visual experience cannot be translated into words.”

(Vieles von unserer visuellen Erfahrung kann nicht in Worte übersetzt werden.)

—Perrin (1969, p. 914)

Die Sprache vermag weder Kunstwerke (z. B. Gelb-Rot-Blau von Wassily Kandinsky) noch Modelle oder Ideen vollständig abzubilden. Die Verbalisierung von Wissen ist daher vielfach reduktionistisch, weil jene Wissensformen unberücksichtigt bleiben, die nicht oder nur schwer verbalisiert werden können. Dies hat in der wissenschaftlichen Literatur zur Folge, dass zukünftige Studien sich lediglich an dem orientieren können, was innerhalb des sprachlichen Rahmens beschrieben werden kann (Kimmerle et al., 2011).

Visualisierungen sind nicht nur ein hilfreiches Mittel zur Unterstützung des Schreibprozesses (z. B. zur Planung und Strukturierung), sondern sollten immer dann ergänzend eingesetzt werden, wenn Sprache an ihre Grenzen stösst. Dabei ist zu beachten, dass auch Visualisierungen sprachliche Elemente enthalten können und somit eine Kombination aus Bild und Sprache darstellen.

In der Terminologie von Kahneman (2013) unterstützen Visualisierungen sowohl das schnelle Denken (System 1: Bild) als auch das langsame Denken (System 2: Text). Während visuelle Elemente eine intuitive Erfassung von Zusammenhängen ermöglichen, ergänzt der begleitende Text die Datenstruktur um präzise, abstrakte oder analytische Informationen und verbessert dadurch die Interpretierbarkeit der Visualisierung (Koponen & Hildén, 2019).

Nachfolgend wird anhand von diversen Beispielen aufgezeigt, welche Ziele durch Visualisierungen verfolgt werden (vgl. [Ziele von Visualisierungen](#)) und wie Visualisierungen entlang des Schreibprozesses gezielt eingesetzt werden können (vgl. [Visualisierungen im Schreibprozess](#)).

Ziele von Visualisierungen

Abbildungen sind kein Selbstzweck, sondern ein rhetorisches Werkzeug, das innerhalb einer Argumentationslinie einen klar definierten Zweck erfüllt. Daher sollte bereits vor der Erstellung einer Visualisierung feststehen, welche Funktion sie im Text übernimmt.

“When shown in visual form, the data often reveals features that would remain hidden in a text or table.”

(Wenn die Daten visuell dargestellt werden, offenbaren sie oft Merkmale, die in einem Text oder einer Tabelle verborgen bleiben würden.)

—Koponen und Hildén (2019, p. 21)

Allen Abbildungen gemeinsam ist das Ziel der Komplexitätsreduktion und Abstraktion, unabhängig davon, ob sie (qualitative) Konzepte und Ideen oder (quantitative) Daten visualisieren. Der Schlüssel liegt stets in der gezielten Vereinfachung, mithilfe derer die Essenz einer Idee oder eines Datensatzes sichtbar wird.

Komplexitätsreduktion erfordert, Ideen und Daten so einfach und intuitiv wie möglich, aber nur so komplex wie nötig zu visualisieren. In der Praxis bedeutet dies, den Fokus auf *eine* zentrale Erkenntnis pro Visualisierung zu legen und die Anzahl der berücksichtigten Variablen so weit wie möglich zu reduzieren. Eine gute Abbildung sollte – wie ein gelungener Witz – keiner zusätzlichen Erklärung bedürfen, sondern selbsterklärend sein (Berinato, 2016).

Darüber hinaus sollte, wo immer möglich, auf dekorative Elemente wie dreidimensionale Effekte, Schattierungen oder eine übermäßige Farbvielfalt verzichtet werden, da diese die Verständlichkeit eher beeinträchtigen als fördern (American Psychological Association, 2020).

Die zunehmende Verfügbarkeit von Daten macht es umso wichtiger, deren Essenz herauszuarbeiten, um eine klare Erkenntnis zu gewinnen. Je komplexer eine Visualisierung erscheint, desto weniger Aufwand wurde in der Regel darauf verwendet, sie für die Leserschaft verständlich aufzubereiten.

Berinato (2016) zufolge lassen sich Visualisierungen anhand der Beantwortung von zwei dichotomen Fragen vier unterschiedlichen Zielen zuordnen (vgl. [Abbildung 14](#)).

- Frage 1: Basieren die dargestellten Informationen auf (a) *konzeptionellen* Ideen oder (b) *datenbasierten* Fakten? (*Art der Informationen*)

- **Frage 2:** Dient die Visualisierung der (a) *Exploration* (d. h. der Erkundung neuer Zusammenhänge) oder der (b) *Explanation* (d. h. der Erklärung bereits bekannter Inhalte)? (*Ziel der Visualisierung*)

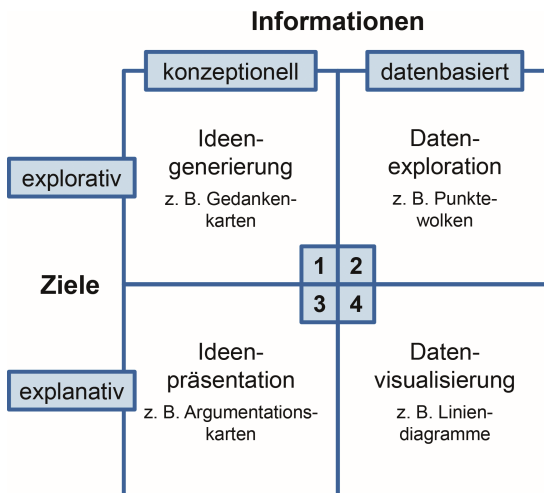
“If the first question identifies what you *have*, the second elicits what you’re *doing*: either communicating information (declarative) or trying to figure something out (exploratory).”

(Wenn die erste Frage identifiziert, was Du *hast*, dann erfragt die zweite, was Du *tust*: entweder Informationen zu kommunizieren [deklarativ] oder etwas herauszufinden [explorativ].)

—Berinato (2016, para. 13)

Die konzeptionelle Arbeit kommt in aller Regel *ohne* quantitative Daten (bzw. Inferenzstatistik) aus, d. h. es handelt sich mehrheitlich um qualitative Daten bzw. die Visualisierung von Ideen. Dabei profitiert die konzeptionelle Arbeit von Kollaborationen bzw. einer Vielfalt unterschiedlicher Perspektiven (z. B. beim Brainstorming), während für die Visualisierung quantitativer Daten zahlreiche Handbücher mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen existieren (z. B. Koponen & Hildén, 2019; Telea, 2014).

Abbildung 14: Vierfelderschema zu den Zielen von Visualisierungen nach Berinato (2016)



Notizen. Im Modell von Berinato (2016) werden vier Ziele von Visualisierungen anhand von zwei Dimensionen unterschieden, konzeptionell vs. datengetrieben (ho-

rizontale Achse) sowie explorativ vs. explanativ (vertikale Achse). – *Feld 1*: Ideengenerierung (*idea generation*) umfasst Techniken zur kreativen Entwicklung neuer Ideen, die vielfach zu Beginn des Schreib- oder Forschungsprozesses eingesetzt werden. Zu diesen Techniken zählen z. B. Gedankenkarten und Sketchnotes, mithilfe derer Gedanken strukturiert und organisiert werden können. – *Feld 2*: Datenexploration (*visual discovery*) dient der Analyse von Daten mit dem Ziel (z. B. in der Marktforschung), (a) explorativ Muster zu erkennen, um daraus Arbeitshypothesen abzuleiten, oder (b) Hypothesen zu überprüfen. Dazu eignen sich z. B. Punktwolken (*scatterplots*), Dichte- bzw. Wärmekarten (*heatmaps*) und Histogramme, die Zusammenhänge oder Verteilungen sichtbar machen. – *Feld 3*: Ideenpräsentation (*idea illustration*) unterstützt die Visualisierung von Konzepten und Strukturen, um eine Argumentationslinie zu verdeutlichen und konzeptionelle Assoziationen aufzuzeigen. Zu diesem Zweck werden z. B. vielfach Argumentationskarten, Flussdiagramme und Organigramme eingesetzt, die logische Beziehungen und Abläufe anschaulich darstellen. – *Feld 4*: Datenvisualisierung (*everyday dataviz*) dient der verständlichen Kommunikation von Daten, insbesondere in wissenschaftlichen Artikeln, Berichten oder Präsentationen. Zu den vielfach verwendeten Techniken zählen z. B. Balkendiagramme, Liniendiagramme und Boxplots, die je nach Datenstruktur eine intuitive Darstellung ermöglichen.

Visualisierungen im Schreibprozess

“Visual communication is a must-have skill for all managers, because more and more often, it’s the only way to make sense of the work they do.”

(Visuelle Kommunikation ist eine unverzichtbare Fähigkeit für Manager, weil es immer häufiger der einzige Weg ist, die Arbeit, die sie leisten, verständlich zu machen.)

—Berinato (2016, para. 1)

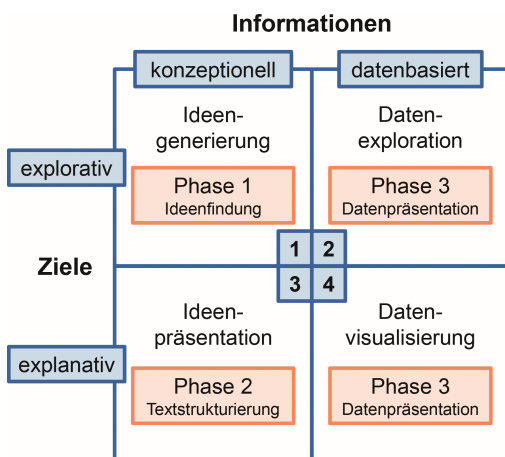
Visualisierungen übernehmen im Schreibprozess – d. h. in den Phasen Ideenfindung (Phase 1), Textstrukturierung (Phase 2) und Datenpräsentation (Phase 3) – unterschiedliche Funktionen.

Zu Beginn des Schreibprozesses unterstützen Visualisierungen die Entwicklung (Phase 1), später die Strukturierung (Phase 2) und zum Schluss die Vermittlung (Phase 3) von Inhalten. Die Wahl der geeigneten Visualisierung sollte sich dabei stets an der entsprechenden Aufgabe oder Fragestellung orientieren.

Nachfolgend wird eine Auswahl an Techniken vorgestellt, um die Vielfalt der Möglichkeiten zur visuellen Darstellung von Inhalten aufzuzeigen. **Abbildung 15** ordnet die drei Phasen der Visualisierungen im Schreibprozess

den bereits eingeführten **Zielen von Visualisierungen** nach Berinato (2016) zu (vgl. auch **Abbildung 14**).

Abbildung 15: Zuordnung der drei Phasen des Schreibprozesses zu den Zielen von Visualisierungen nach Berinato (2016)



Notizen. In der Abbildung werden die drei Phasen des Schreibprozesses (d. h. der Ideenfindung, Textstrukturierung und Datenpräsentation) mit den vier Zielen von Visualisierungen nach Berinato (2016) verknüpft. – *Phase 1:* Ideenfindung wird Feld 1 zugeordnet, da die Ideengenerierung Techniken wie z. B. Gedankenkarten oder Sketchnotes nutzt, um neue Konzepte zu entwickeln. – *Phase 2:* Textstrukturierung entspricht der Ideenpräsentation (Feld 3), da dabei Techniken wie Argumentationskarten oder Flussdiagramme eingesetzt werden, um Inhalte systematisch zu ordnen und zu verdeutlichen. – *Phase 3:* Datenpräsentation lässt sich sowohl der Datenexploration (Feld 2) als auch der Datenvisualisierung (Feld 4) zuordnen. Explorative Techniken wie *scatterplots* oder *heatmaps* ermöglichen, in den Daten Muster zu erkennen, während Balken- und Liniendiagramme dazu dienen, empirische Ergebnisse intuitiv verständlich zu vermitteln.

Phase 1: Ideenfindung

A. Ideengenerierung:

Methoden:

“Brainstorm sessions are exclusively creative conferences. All participants are led to ideate in a consciously uninhibited atmosphere. ... The chains of habit are broken, and ideas flow freely without being dammed by previous experience.”

(Brainstorming-Sitzungen sind ausschliesslich kreative Konferenzen. Alle Teilnehmenden werden in eine bewusst ungehinderte Atmosphäre geführt, um Ideen zu entwickeln. Die Fesseln der Gewohnheit werden durchbrochen, und Ideen fließen frei, ohne von früheren Erfahrungen blockiert zu werden.)

—Osborn (1963, p. 44)

Brainstorming ist eine Methode bzw. Strategie zur kreativen Ideengenerierung in Gruppen. Dabei lässt sich der Prozess in zwei Phasen unterteilen.

1. **Ideensammlung:** In einer ersten Phase werden Ideen spontan und ohne Bewertung gesammelt (Quantität zählt). Der Verzicht auf Bewertungen in einer ersten Phase fördert den kreativen Austausch und ermöglicht Kombinationen und Weiterentwicklungen von Ideen (Osborn, 1963).
2. **Ideenauswahl:** Erst danach folgt in einer zweiten Phase die Bewertung und Auswahl der Ideen (Qualität zählt).

Die Wirksamkeit eines Brainstormings steigt durch (a) eine klare Struktur, (b) heterogene Gruppenmitglieder und (c) Phasen der Einzelarbeit, in denen Ideen elektronisch oder schriftlich festgehalten werden. Einzelarbeit ermöglicht eine ungestörte, unbewertete Denkphase und reduziert dadurch soziale Hemmnisse – z. B. bedingt durch dominante Gruppenmitglieder – sowie die daraus resultierenden Produktionsblockaden. Zudem stellen eine (d) Fokussierung auf spezifische Aspekte der Fragestellung sowie eine (e) Moderation sicher, dass Struktur und Prozesse effektiv eingehalten werden (Paulus & Kenworthy, 2019).

Brainstorming ist eine Methode, die als übergeordneter Ansatz zur Ideengenerierung dient. Innerhalb dieses Ansatzes können verschiedene Techniken (bzw. Werkzeuge) – insbesondere visualisierende Notiztechniken – eingesetzt werden. Die nachfolgend vorgestellten Techniken lassen sich allerdings auch unabhängig von einem Brainstorming einsetzen.

Techniken:

- **Freie Notizen (*free notes*):** Freie Notizen (*free notes*) – d. h. unstrukturierte Notizen ohne vorgegebenes Design – eignen sich besonders für erste Ideen und spontane Gedankensammlungen und werden v. a. in der ersten Phase des Brainstormings eingesetzt (vgl. «Liste textbasierter [linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- **Gedankenkarten (*mind/idea maps*):** vgl. nachfolgend

B. Ideenstrukturierung:

Sobald Ideen generiert und im Hinblick auf die Aufgabe oder Fragestellung bewertet sowie selektiert wurden, gilt es, diese weiterzuentwickeln und systematisch zu ordnen, z. B. durch eine visuelle Strukturierung und die Herstellung von Verbindungen zwischen ihnen.

Techniken:

- **Gedankenkarten (*mind/idea maps*):** Gedankenkarten dienen der Visualisierung von Assoziationen, Ideen und Konzepten und fördern sowohl Kreativität als auch strukturiertes Denken. Mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad können Gedankenkarten sowohl in der ersten Phase des Brainstormings zur Ideensammlung als auch in der zweiten Phase zur Strukturierung und Auswertung der Ideen eingesetzt werden (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- **Sketchnotes:** «Sketchnotes sind visuelle Notizen, die aus einer Mischung aus Handschrift, Zeichnungen, handgezeichneter Typografie, Formen und grafischen Elementen wie Pfeilen, Kästen und Linien bestehen» (Rohde, 2014, Chapter 1). Es handelt sich um eine visualisierende Notiztechnik, mithilfe derer sich komplexe Inhalte kreativ und intuitiv darstellen lassen. Dabei gelten keine festen Vorgaben. Im Vordergrund stehen Verständnis und Erinnerbarkeit, die durch Komplexitätsreduktion sowie den Einsatz einfacher Symbole und klarer Strukturen gefördert werden. Sketchnotes eignen sich insbesondere für die zweite Phase eines Brainstormings, d. h. die Auswertung und Strukturierung der gesammelten Ideen. Beispiele finden sich u. a. bei Rhode (2014) oder Fernández-Fon-techa et al. (2019).

C. Ideenvalidierung:

Sollen Ideen in einem Text präsentiert werden, so ist deren Struktur mithilfe zusätzlicher Literatur zu validieren und zu kontextualisieren (d. h. in einen Wissenskontext einzubetten). Diese erfordert in aller Regel zusätzliche Recherchen.

Techniken:

- Konzeptkarten (*concept maps*): In Konzeptkarten werden – im Gegensatz zu Gedankenkarten (*mind/idea maps*) – Beziehungen und Hierarchien zwischen Konzepten systematisch dargestellt. Durch diese Verknüpfung entstehen ein tieferes Verständnis und eine stärkere Integration von Wissen (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- Semantische Karten (*semantic maps*): Semantische Karten (*semantic maps*) dienen der Erkundung und Visualisierung von Bedeutungen sowie der Zusammenhänge zwischen Begriffen und Konzepten (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- Wissenskarten (*knowledge maps*): Wissenskarten (*knowledge maps*) ermöglichen die Organisation und Analyse von Wissensstrukturen, die Identifikation von Wissenslücken sowie die Optimierung des Wissenstransfers (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).

Phase 2: Textstrukturierung

Die in Phase 1 gesammelten Ideen werden in Phase 2 in eine kohärente und stringente Textstruktur überführt. Im Fokus stehen die logische Abfolge der Inhalte sowie die Entwicklung einer Argumentationslinie, die schliesslich in den fertigen Text mündet.

Visualisierungen helfen dabei, Beziehungen zwischen Konzepten, Argumenten und Informationen sichtbar zu machen. Das Ergebnis ist eine Skizze des roten Fadens, die als strukturierte Vorlage für die Texterstellung dient.

A. Argumentation:

Techniken:

- Gliederungsnotizen (*outline notes*): Gliederungsnotizen bieten eine klare hierarchische Struktur und ermöglichen eine übersichtliche Darstellung des Textaufbaus sowie der Argumentationslinie (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste textbasierter [linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- Argumentationskarten (*argument maps*): Eine Argumentationskarte visualisiert Argumentationsstrukturen und unterstützt die Entwicklung logischer und kohärenter Argumente für und gegen einen Standpunkt (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).

B. Kategorisierungen:

Techniken:

- Tabellarische Notizen (*matrix/charting notes*): Tabellarische Notizen ermöglichen den systematischen Vergleich von Konzepten, Daten oder Studien anhand festgelegter Kriterien in einer zweidimensionalen Tabelle (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste textbasierter [linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).

C. Prozesse:

Techniken:

- Flussdiagramme (*flow charts/diagrams*): Flussdiagramme visualisieren Prozesse und Entscheidungsabläufe, fördern logisches Denken und erleichtern die Optimierung von Prozessen (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).
- Entscheidungsbäume (*decision trees*): Entscheidungsbäume analysieren und visualisieren Entscheidungsprozesse sowie deren mögliche Konsequenzen (vgl. für eine Anleitung und Beispiele die «Liste visualisierender [non-linearer] Notiztechniken» in Kapitel 2.2 Anfertigung von Notizen).

Phase 3: Datenpräsentation

“Decision making increasingly relies on data, which comes at us with such overwhelming velocity, and in such volume, that we can’t comprehend it without some layer of abstraction, such as a visual one.”

(Die Entscheidungsfindung beruht zunehmend auf Daten, die mit einer solchen überwältigenden Geschwindigkeit und in solch einer Menge auf uns zukommen, dass wir sie ohne eine Ebene der Abstraktion, wie etwa eine visuelle, nicht verstehen können.)

—Berinato (2016, para. 2)

Nachdem in Phase 1 Ideen entwickelt und in Phase 2 strukturiert wurden, folgt in Phase 3 die visuelle Darstellung von Daten. In der Sach- und Fachliteratur bildet die Datenlage die Grundlage für eine empirische Untermauerung von Argumentationslinien. Gleichzeitig setzt deren Interpretation vielfach den Einsatz von Visualisierungen voraus. Dadurch können unüberschaubare Datensätze in einer einzigen Abbildung verdichtet und in der Folge auch interpretiert werden.

Die Wahl der Visualisierung hängt u. a. von (a) dem Skalenniveau der Daten, (b) der Argumentationsstruktur, (c) der intuitiven Verständlichkeit und (d) ethischen Prinzipien ab (American Psychological Association, 2020). So erfordern Häufigkeiten (z. B. einer Krankheit in der Bevölkerung) z. B. andere Diagramme als Zusammenhänge (z. B. zwischen einer Krankheit und der Mortalität).

Die Berücksichtigung ethischer Prinzipien in der Datenvisualisierung stellt sicher, dass Daten weder selektiv noch irreführend dargestellt werden. Ein Balkendiagramm sollte z. B. stets den vollständigen Wertebereich auf beiden Achsen ausweisen. Wird die (vertikale) Y-Achse (Ordinate) verkürzt, erscheinen minimale Unterschiede überproportional gross und können zu einer verzerrten Wahrnehmung der Daten führen.

Während kategorische und ordinale Daten zumeist mit Balken- oder Kreisdiagrammen visualisiert werden, eignen sich für intervall- und verhältnisskalierte Daten eher Histogramme, Punktwolken (*scatterplots*) oder Boxplots. Daher wird in dieser 3. Phase zwischen der Visualisierung von (a) Häufigkeiten und Verteilungen sowie (b) Zusammenhängen und Trends unterschieden.

A. Häufigkeiten und Verteilungen:

Ziel: Visualisierung der absoluten und relativen Häufigkeiten von Daten

- Nominalskalierte Daten: Nominalskalierte Daten bestehen aus Kategorien *ohne* natürliche Reihenfolge. Werte können daher weder miteinander verrechnet noch in eine Rangordnung gebracht werden.
 - Beispiele: Studienfächer (z. B. Biologie, Chemie), Berufe (z. B. Lehrerin, Ärztin) oder Farben⁹ (z. B. Blau, Grün)
- Visualisierungen:
 - Balkendiagramme (*bar charts*): Balkendiagramme eignen sich v. a. für den Vergleich zwischen Kategorien, da Häufigkeit oder Anteile von Kategorien in separaten Balken angezeigt werden.
 - Kreis- / Kuchendiagramme (*pie charts*): Kreisdiagramme veranschaulichen relative Anteile an einer Gesamtheit und eignen sich daher besonders für prozentuale Verteilungen.
- Ordinalskalierte Daten: Die Daten besitzen eine natürliche Rangordnung und lassen sich daher mit «größer/kleiner als» in Beziehung setzen. Allerdings sind die Abstände zwischen den Werten nicht identisch bzw. lassen sich nicht exakt bemessen. Differenzrechnungen sind daher nicht möglich. Für die Darstellung ordinalskalierter Daten eignen sich Balken- und Kreisdiagramme sowie ggf. Histogramme.
 - Beispiele: Bildungsniveau (z. B. BSc, MSc, PhD), Hotelkategorie (z. B. Anzahl Sterne) oder Fussballliga (z. B. 1. Liga und 2. Liga)
- Visualisierungen:
 - Balkendiagramme (*bar charts*): vgl. oben
 - Kreisdiagramme (*pie charts*): vgl. oben
 - Histogramme (*histograms*): Falls sehr viele Abstufungen existieren, kann ggf. ein Histogramm genutzt werden, um die Verteilung der Werte darzustellen (vgl. nachfolgend).

B. Zusammenhänge und Trends:

Ziel: Visualisierung der Beziehung zwischen Variablen sowie von Entwicklungen über die Zeit

- Intervallskalierte Daten: Intervallskalierte Daten haben konstant gleich grosse Abstände zwischen den Werten, allerdings keinen absoluten Null-

9 Werden spektrale Werte verwendet (d.h. Wellenlängen), können Farben (ordinal) geordnet werden.

punkt. Der Nullpunkt ist konventionell festgelegt, sodass Verhältnisse nicht interpretierbar sind (z. B. 20° Celsius ist nicht doppelt so warm wie 10° Celsius).

- **Beispiele:** Temperatur (z. B. °C oder °F), Intelligenzquotient oder Kalenderjahre (z. B. 50 n. Chr.)
- **Visualisierungen:**
 - **Liniendiagramme (*line charts*):** Liniendiagramme ermöglichen die Darstellung von Trends über die Zeit (z. B. Temperaturverläufe). Die X-Achse (Abszisse) stellt meist die Zeitachse dar (z. B. Tage, Monate, Jahre), während die Y-Achse (Ordinate) den Wertebereich zeigt. Einzelne Datenpunkte werden durch eine Linie verbunden, um Veränderungen, Muster oder saisonale Schwankungen sichtbar zu machen.
 - **Histogramme (*histograms*):** Histogramme eignen sich zur Visualisierung und Analyse der Verteilung von Werten. Der Wertebereich erstreckt sich entlang der X-Achse (Abszisse) von klein nach gross, während die Y-Achse (Ordinate) die Häufigkeit der Werte anzeigt. Die Balken berühren sich, da sie eine zusammenhängende Skala abbilden, und machen die Form der Verteilung sichtbar (z. B. normal, schief oder bimodal).
 - **Boxplots:** Boxplots visualisieren die Verteilung einer Datenreihe, indem sie den Median, die Quartile und mögliche Ausreisser zeigen. Die Box stellt den Interquartilsabstand (25%- bis 75%-Perzentil) dar, der Strich in der Box den Median, während sog. *whisker* die restliche Datenstreuung kennzeichnen. Einzelne Punkte ausserhalb der Whisker markieren Ausreisser.
 - **Punktewolken (*scatterplots*):** Punktewolken visualisieren Korrelationen zwischen zwei Variablen, deren Wertebereiche auf der X- und Y-Achse dargestellt sind. Jeder Punkt im Diagramm repräsentiert eine Einheit (z. B. eine Person) mit ihren jeweiligen Werten auf beiden Achsen. Die Verteilung der Punkte zeigt die Art des Zusammenhangs. Liegen die Punkte annähernd auf einer ansteigenden Linie, besteht eine positive Korrelation. Bei einer abfallenden Linie handelt es sich um eine negative Korrelation. Ist keine erkennbare Struktur vorhanden, besteht kein Zusammenhang. Zur besseren Interpretation kann eine Regressionsgerade eingefügt werden.
- **Verhältnisskalierte Daten:** Verhältnisskalierte Daten haben gleich grosse Abstände und einen absoluten Nullpunkt, sodass Verhältnisse interpretiert werden können (d. h. ein Wert von 50 ist doppelt so gross wie ein

Wert von 25). Alle mathematischen Operationen (d. h. Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) sind sinnvoll.

- Beispiele: Körpergrösse, Gewicht, Einkommen oder Distanz
- Visualisierungen:
 - Liniendiagramme (line charts): vgl. oben
 - Boxplots: vgl. oben
 - Punktwolken (scatterplots): vgl. oben

Literatur

- Abbott, E. A. (1890). *How to write clearly: Rules and exercises on English composition*. Roberts Brothers.
- Abrahams, M. (2023). *Think faster, talk smarter: How to speak successfully when you're put on the spot*. Macmillan.
- Abts, K., & Rummens, S. (2007). Populism versus democracy. *Political Studies*, 55(2), 405–424. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2007.00657.x>
- Achinstein, P. (1964). Models, analogies, and theories. *Philosophy of Science*, 31(4), 328–350. <https://doi.org/10.1086/288018>
- Aesop. (2017). Huhn und Eier. In *Fabeln*. Projekt Gutenberg. <https://www.projekt-gutenberg.org/ae/sop/fabeln/chap009.html>
- Albarracín, D. (2022). Processes of persuasion and social influence in conspiracy beliefs. *Current Opinion in Psychology*, 48, Article 101463. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101463>
- Allison, G. R. (2021). *Embodied: Living as whole people in a fractured world*. Baker Books.
- Amendt-Lyon, N. (2009). Authentizität, selektive. In G. Stumm & A. Pritz (Eds.), *Wörterbuch der Psychotherapie* (2nd ed., pp. 55–56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-211-99131-2_143
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- American Psychological Association. (2023, November 7). *Let's get active: Active voice writing guide*. <https://apastyle.apa.org/instructional-aids/active-voice.pdf>
- Andersen, H. C., & Seidemann, M. (2010). *Des Kaisers neue Kleider*. Arena. <http://archive.org/details/s/deskaisersneuekl0000unse> (Original work published 1837)
- Aristoteles. (1926). *The "art" of rhetoric* (J. H. Freese, Trans.). William Heinemann. <http://archive.org/g/details/artofrhetoric00arisuoft>
- Aristoteles. (1991). *On rhetoric: A theory of civic discourse* (G. A. Kennedy, Trans.). Oxford University Press. <http://archive.org/details/onrhetorictheory0000aris>
- Arnhart, L. M. B. (2019). Project presentations in the armed forces. In S. Samaddar & S. Nargundkar (Eds.), *Data analytics*. Auerbach Publications. <https://doi.org/10.1201/9781315267555>
- Arnheim, R. (1969). *Visual thinking*. University of California Press. <https://archive.org/details/arnheimvisualthinking>
- Ascough, H. (2018). Once upon a time: Using the hero's journey in development stories. *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne d'études Du Développement*, 39(4), 533–549. <https://doi.org/10.1080/02255189.2018.1479634>

- Atkins, J., & Finlayson, A. (2016). 'As Shakespeare so memorably said...': Quotation, rhetoric, and the performance of politics. *Political Studies*, 64(1), 164–181. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.12156>
- Babaii, E., Atai, M. R., & Mohammadi, V. (2016). Tracing metadiscursive stance over time and across disciplines: A comparative study of English research articles. *Issues in Language Teaching*, 5(1), 83–106. <https://doi.org/10.22054/ilt.2016.7727>
- Bailey, E. R., & Levy, A. (2022). Are you for real? Perceptions of authenticity are systematically biased and not accurate. *Psychological Science*, 33(5), 798–815. <https://doi.org/10.1177/09567976211056623>
- Bajec, I. L., & Heppner, F. H. (2009). Organized flight in birds. *Animal Behaviour*, 78(4), 777–789. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.07.007>
- Baker, C., & Hansen, J. (2011). *The elements of f*cking style: A helpful parody*. St. Martin's Griffin.
- Battaglia, C. A. (2002). *The role of visualization in creative and academic writing* [Doctor of Philosophy]. University of Wisconsin-Madison.
- Bauer, K. (2017). To be or not to be authentic. In defence of authenticity as an ethical ideal. *Ethical Theory and Moral Practice*, 20(3), 567–580. <https://doi.org/10.1007/s10677-017-9803-4>
- Becker, H. S. (1983). Freshman English for graduate students: A memoir and two theories. *The Sociological Quarterly*, 24(4), 575–588. <https://www.jstor.org/stable/4106026>
- Becker, H. S. (2020). *Writing for social scientists: How to start and finish your thesis, book, or article* (3rd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226644097.001.0001>
- Beebe, S. A. (1974). Eye contact: A nonverbal determinant of speaker credibility. *The Speech Teacher*, 23(1), 21–25. <https://doi.org/10.1080/03634527409378052>
- Belbouah, A., Khotbi, T., & Bouguerba, T. (2023). Challenges of writing in Arabic as a foreign language context: Case of the spanish school in rabat. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 1(1), Article 1. [https://doi.org/10.59324/ejceel.2023.1\(1\).01](https://doi.org/10.59324/ejceel.2023.1(1).01)
- Benassi, D., & Mingione, E. (2019). Welfare capitalism. In A. M. Orum (Ed.), *The Wiley Blackwell encyclopedia of urban and regional studies* (pp. 1–7). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0412>
- Berinato, S. (2016, June). Visualizations that really work. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2016/06/visualizations-that-really-work>
- Bohn, H. G. (1893). *A hand-book of proverbs: Comprising Ray's collection of English proverbs, with his additions from foreign languages* (J. Ray, Ed.; 5th ed.). George Bell & Sons.
- Boister, N. (2003). 'Transnational criminal law'? *European Journal of International Law*, 14(5), 953–976. <https://doi.org/10.1093/ejil/14.5.953>
- Bott, G. (Ed.). (1958). *George Orwell selected writings*. William Heinemann. <http://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.101305>
- Braddock, K., & Dillard, J. P. (2016). Meta-analytic evidence for the persuasive effect of narratives on beliefs, attitudes, intentions, and behaviors. *Communication Monographs*, 83(4), 446–467. <https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1128555>
- Braet, A. C. (1992). Ethos, pathos and logos in Aristotle's rhetoric: A re-examination. *Argumentation*, 6(3), 307–320. <https://doi.org/10.1007/BF00154696>
- Brennan, E. B. (2024). "I" versus "the author": The power of first-person voice when writing about science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(22), Article e2316966121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2316966121>
- Bristow, J. (2023). The double bind of parenting culture: Helicopter parents and cotton wool kids. In E. Lee, J. Bristow, C. Faircloth, & J. Macvarish (Eds.), *Parenting culture studies* (pp. 267–290). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44156-1_10

- Broadhead, G. J. (1981). Sentence skills for technical writers. *Journal of Technical Writing and Communication*, 11(2), 139–150. <https://doi.org/10.2190/199W-07PQ-QX5D-AQ95>
- Broadhead, G. J., Berlin, J. A., & Head, M. M. B. (1982). Sentence structure in academic prose and its implications for college writing teachers. *Research in the Teaching of English*, 16(3), 225–240. <https://doi.org/10.58680/rte198215734>
- Byrne, D. (1997). An overview (and underview) of research and theory within the attraction paradigm. *Journal of Social and Personal Relationships*, 14(3), 417–431. <https://doi.org/10.1177/0265407597143008>
- Campbell, J. (1991). “Both a joke and a victory”: Humor as narrative strategy in margaret drabble’s fiction. *Contemporary Literature*, 32(1), 75–99. <https://doi.org/10.2307/1208339>
- Campbell, J. (2004). *The hero with a thousand faces* (3rd ed.). Princeton University Press. (Original work published 1949)
- Carey, E. (2023, April 8). *Writing parallel narratives: What they are and how to write them*. Writer’s Digest. <https://www.writersdigest.com/write-better-fiction/writing-parallel-narratives-what-the-y-are-and-how-to-write-them>
- Caspi, A., & Gorsky, P. (2006). Online deception: Prevalence, motivation, and emotion. *CyberPsychology & Behavior*, 9(1), 54–59. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.54>
- Castells, M. (1997). An introduction to the information age. *City*. <https://doi.org/10.1080/13604819708900050>
- Cheung, W. (2005). A review of the management of endodontically treated teeth: Post, core and the final restoration. *The Journal of the American Dental Association*, 136(5), 611–619. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2005.0232>
- Çıraklı, M. Z. (2014). Parallel narrative structure in Paul Harding’s *Tinkers*. *Advances in Language and Literary Studies*, 5(4), 227–232. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v5n.5p.227>
- Cohen, J. (2001). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass Communication and Society*, 4(3), 245–264. https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0403_01
- Cohen, J., Tal-Or, N., & Mazor-Tregerman, M. (2015). The tempering effect of transportation: Exploring the effects of transportation and identification during exposure to controversial two-sided narratives. *Journal of Communication*, 65(2), 237–258. <https://doi.org/10.1111/jcom.12144>
- Cohen, L. (2008, November 14). *Stories of the street: Vol. Songs of Leonard Cohen* [CD]. Sony Music Entertainment. https://www.youtube.com/watch?v=nOnFiCf5wB4&ab_channel=LeonardCohenVEVO
- Cohn, R. C., & Farau, A. (1999). *Gelebte Geschichte der Psychotherapie: Zwei Perspektiven* (4th ed.). Klett-Cotta.
- Connors, R. J. (1979). The differences between speech and writing: Ethos, pathos, and logos. *College Composition and Communication*, 30(3), 285–290. <https://www.jstor.org/stable/356398>
- Cook, C. K. (1985). *Line by line: How to edit your own writing*. Houghton Mifflin. <https://archive.org/details/linebylinehowtoe00cook>
- Cope, E. M. (1867). *An introduction to Aristotle’s rhetoric: With analysis, notes and appendices*. Macmillan.
- Crystal, D., & Crystal, H. (2000). *Words on words: Quotations about language and languages*. University of Chicago Press. https://archive.org/details/trent_0116404808846
- Curtis, R. V., & Reigeluth, C. M. (1984). The use of analogies in written text. *Instructional Science*, 13(2), 99–117. <https://doi.org/10.1007/BF00052380>

- Davis, M. S. (1971). That's Interesting! Towards a phenomenology of sociology and a sociology of phenomenology. *Philosophy of the Social Sciences*, 1(2), 309–344. <https://doi.org/10.1177/0048393710010021>
- Davis, R., Sheriff, K., & Owen, K. (2019). Conceptualising and measuring consumer authenticity online. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 17–31. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.10.002>
- de Bono, E. (2017). *Simplicity: Be a sharper, faster, clearer thinker*. Penguin.
- de Jong, I. J. F., de Jong, I. J. F., & Nünlist, R. (2007). Introduction. Narratological theory on time. In *Time in ancient Greek literature* (pp. 1–14). Brill. https://doi.org/10.1163/9789047422938_002
- Denning, S. (2006). Effective storytelling: Strategic business narrative techniques. *Strategy & Leadership*, 34(1), 42–48. <https://doi.org/10.1108/10878570610637885>
- Denning, S. (2021). Effective storytelling: Leadership's magic motivational methodology. *Strategy & Leadership*, 49(3), 26–31. <https://doi.org/10.1108/SL-03-2021-0029>
- Deutsche Bibelgesellschaft (Ed.). (2016). *Lutherbibel revidiert 2017 – Die Standardausgabe* (M. Luther, Trans.). <https://www.orellfuessli.ch/shop/home/artikeldetails/A1038397685>
- Dewi, T. (2017, November 22). *Kaugummi-TV: Das Dilemma des vertikalen Storytellings*. Wortvogel. <https://wortvogel.de/2017/11/kaugummi-tv-das-dilemma-des-vertikalen-storytellings/>
- Dibble, J. L., Hartmann, T., & Rosaen, S. F. (2016). Parasocial interaction and parasocial relationship: Conceptual clarification and a critical assessment of measures. *Human Communication Research*, 42(1), 21–44. <https://doi.org/10.1111/hcre.12063>
- Douglass, F. (1846). *Narrative of the life of Frederick Douglass, an American slave*. Anti-Slavery Office. <https://archive.org/details/narrativeoflifeo1846doug>
- Durkheim, E. (2005). *Suicide: A study in sociology* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203994320> (Original work published 1951)
- Dwyer, C. (2017, August 25). 18 common logical fallacies and persuasion techniques: The information bombardment on social media is loaded with them. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/thoughts-thinking/201708/18-common-logical-fallacies-and-persuasion-techniques>
- Eifring, H. (2017). The global ethics of emotions – What ancient Chinese philosophies can teach us. *Diogenes*, 64(1–2), 29–33. <https://doi.org/10.1177/03921921221080814>
- Ekman, P. (1988). Lying and nonverbal behavior: Theoretical issues and new findings. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12(3), 163–175. <https://doi.org/10.1007/BF00987486>
- Elbow, P. (2011). *Vernacular eloquence: Shat speech can bring to writing*. Oxford University Press.
- Elspass, S. (2018). Sprachvariation und Sprachwandel. In E. Neuland & P. Schlobinski (Eds.), *Handbuch: Sprache in sozialen Gruppen* (pp. 87–107). de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110296136-005>
- Fernández-Fontecha, A., O'Halloran, K. L., Tan, S., & Wignell, P. (2019). A multimodal approach to visual thinking: The scientific sketchnote. *Visual Communication*, 18(1), 5–29. <https://doi.org/10.1177/1470357218759808>
- Field, S. (2005). *Screenplay: The foundations of screenwriting*. Bantam Dell. <http://archive.org/details/screenplaythefoundationsofscreenwritingrevisedupdatedsydfield2005> (Original work published 1979)
- Fink, E. J. (2014). *Dramatic story structure: A primer for screenwriters*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203067987>
- Fischer, B., Palmer, C., & Kasperbauer, T. J. (2023). Hybrid theories, psychological plausibility, and the human/animal divide. *Philosophical Studies*, 180(4), 1105–1123. <https://doi.org/10.1007/s11098-021-01743-9>

- Flower, L., & Hayes, J. R. (1984). Images, plans, and prose: The representation of meaning in writing. *Written Communication*, 1(1), 120–160. <https://doi.org/10.1177/0741088384001001006>
- Forster, E. M. (1927). *Aspects of the novel*. Harcourt, Brace and Company. <https://www.gutenberg.org/ebooks/70492>
- Forsyth, M. (2014). *The elements of eloquence: Secrets of the perfect turn of phrase*. Berkley Books. <http://archive.org/details/TheElementsOfEloquence>
- Franke, M., & van Rooij, R. (2015). Strategies of persuasion, manipulation and propaganda: Psychological and social aspects. In J. van Benthem, S. Ghosh, & R. Verbrugge (Eds.), *Models of strategic reasoning: Logics, games, and communities* (pp. 255–291). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48540-8_8
- Freistetter, F. (2024, July 7). *Freistettters Formelwelt: Warum können Hummeln fliegen?* Spektrum. <https://www.spektrum.de/kolumne/aerodynamik-warum-koennen-hummeln-fliegen/2220634>
- Freytag, G. (1905). *Die Technik des Dramas* (10th ed.). S. Hirzel. <https://www.gutenberg.org/files/50616/50616-h/50616-h.htm> (Original work published 1863)
- Frick, R. W. (1985). Communicating emotion: The role of prosodic features. *Psychological Bulletin*, 97(3), 412–429. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.412>
- Fröhlich, M., Sievers, C., Townsend, S. W., Gruber, T., & van Schaik, C. P. (2019). Multimodal communication and language origins: Integrating gestures and vocalizations. *Biological Reviews*, 94(5), 1809–1829. <https://doi.org/10.1111/brv.12535>
- Fukuyama, F. (2015). Why is democracy performing so poorly? *Journal of Democracy*, 26(1), 11–20. <https://doi.org/10.1353/jod.2015.0017>
- Gabriel, Y. (2018). Stories and narratives. In C. Cassell, A. L. Cunliffe, & G. Grandy (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative business and management research methods: Methods and challenges* (pp. 63–81). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526430236>
- Gallo, W. T., Bradley, E. H., Siegel, M., & Kasl, S. V. (2000). Health effects of involuntary job loss among older workers: Findings from the health and retirement survey. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 55B(3), 131–140. <https://doi.org/10.1093/geronb/55.3.S.131>
- Gardner, H. E. (2000). *Intelligence reframed: Multiple Intelligences for the 21st century*. Hachette.
- Garner, B. A. (2016). *Garner's modern English usage* (4th ed.). Oxford University Press. <http://archive.org/details/garners-modern-english-usage-fourth-edition>
- Garver, E. (1994). *Aristotle's rhetoric: A part of character*. University of Chicago Press.
- Gass, W. H. (1997). *Finding a form*. Cornell University Press.
- Gibbs Jr., R. W. (1996). Why many concepts are metaphorical. *Cognition*, 61(3), 309–319. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(96\)00723-8](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(96)00723-8)
- Gibbs Jr., R. W. (2008). *The Cambridge handbook of metaphor and thought*. Cambridge University Press.
- Glucksberg, S. (1998). Understanding metaphors. *Current Directions in Psychological Science*, 7(2), 39–43. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep13175582>
- Goodson, P. (2017). *Becoming an academic writer: 50 exercises for paced, productive, and powerful writing* (2nd ed.). SAGE.
- Goschke, T. (2017). Volition und kognitive Kontrolle. In J. Müsseler & M. Rieger (Eds.), *Allgemeine Psychologie* (pp. 251–315). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-53898-8_9
- Graff, G., & Birkenstein, C. (2021). *They say, I say: The moves that matter in academic writing* (5th ed.). WW Norton & Company.
- Gray, J. A. (2019). Paragraphs in medical writing. *AME Medical Journal*, 4, Article 0. <https://doi.org/10.21037/amj.2019.05.02>

- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701–721. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>
- Green, S. J., Grorud-Colvert, K., & Mannix, H. (2018). Uniting science and stories: Perspectives on the value of storytelling for communicating science. *FACETS*, 3, 164–173. <https://doi.org/10.1139/facets-2016-0079>
- Greengross, G., & Miller, G. (2011). Humor ability reveals intelligence, predicts mating success, and is higher in males. *Intelligence*, 39(4), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.03.006>
- Gualinga, K. (2022). Guayusada – für Kraft, Vision und neue Energien. In Institut für Ökologie und Aktions-Ethnologie (Ed.), *Fabelhaft und wertvoll: Erzählungen aus der indigenen Welt* (pp. 28–31). Institut für Ökologie und Aktions-Ethnologie. https://blog.infoe.de/wp-content/uploads/2022/02/INFOE_Fabelhaft-und-wertvoll_17-Erzaehlungen-Grundschulmodule.pdf
- Gunning, R. (1968). *The technique of clear writing*. McGraw-Hill. <http://archive.org/details/techniqueofclear00gunn>
- Gürel, K. T. (2024). *The history of domestication of speech*. Vernon Press.
- Haider, G. (2012). Teaching of writing in pakistan: A review of major pedagogical trends and issues in teaching of writing. *Journal of Educational and Social Research*, 2(3), 215–255. <https://doi.org/10.5901/jesr.2012.v2n3p215>
- Haidt, J. (2024). *The anxious generation: How the great rewiring of childhood is causing an epidemic of mental illness*. Random House.
- Hamimid, A. (2015). The argumentative trilogy: Ethos, pathos, logos looking into how into persuade. *Journal of Human Sciences*, 26(1), 45–51. <https://revue.umc.edu.dz/h/article/view/1964>
- Harkins, W. D. (1919). The building of atoms and the new periodic system. *Science*, 50(1304), 577–582. <https://doi.org/10.1126/science.50.1304.577>
- Harris, J. R. (1993). Narrative technique in Vergil's "Aeneid" and modern cinema: From reiteration to slow motion. *The Comparatist*, 17, 59–80. <https://www.jstor.org/stable/44364088>
- Hartley, J. (2010). Homo nuntius – messaging humanity. *Popular Communication*, 8(4), 293–311. <https://doi.org/10.1080/15405702.2010.512830>
- Hatlen, L. M. (2009). Conciseness in legal writing. *Wisconsin Lawyer*, 2009, 21–23.
- Hattinger, A. (2017). Der Story-Faktor – anekdotische Evidenz in der Hebammenarbeit. *Hebamme*, 30(5), 346–353. <https://doi.org/10.1055/s-0043-105939>
- He, Y., Ma, J., & Zhang, P. (2023). Perceived authenticity of hallmark event brands: Conceptualization, measurement, and an integrative framework. *Journal of Destination Marketing & Management*, 27, Article 100766. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100766>
- Herron, C. (2022, August 14). *Why varying sentence length engages your reader*. Redwood Ink. <https://redwoodink.com/resources/why-you-need-to-vary-your-sentence-length>
- Hesse, M. (2017). Models and analogies. In W. H. Newton-Smith (Ed.), *A companion to the philosophy of science* (pp. 299–307). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781405164481.ch44>
- Hill, J., & Fanciullo, J. (2023). What's wrong with virtue signaling? *Synthese*, 201, Article 117. <https://doi.org/10.1007/s11229-023-04131-4>
- Hodges, S. (2011). The sentence stem technique: An innovative interaction between counselor and client. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6(3), 234–243. <https://doi.org/10.1080/15401383.2011.607097>
- Holmberg, B. (2023, June 26). Empathy is a stress response. Compassion isn't. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/the-science-of-self/202306/empathy-is-a-stress-response-compassion-isnt>

- Holmes, O. W. (1899, February 25). Law in science and science in law. *Harvard Law Review*, 12(7), 443–463. <http://archive.org/details/jstor-1321177>
- Huschens, M., Briesch, M., Sobania, D., & Rothlauf, F. (2023). *Do you trust ChatGPT? – Perceived credibility of human and AI-generated content* (No. arXiv:2309.02524). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.02524>
- Hyland, K. (2001). Humble servants of the discipline? Self-mention in research articles. *English for Specific Purposes*, 20(3), 207–226. [https://doi.org/10.1016/S 0889–4906\(00\)00012-0](https://doi.org/10.1016/S 0889–4906(00)00012-0)
- Hyland, K. (2021). *Teaching and researching writing* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003198451>
- Hyönä, J., Lorch, R. F., & Rinck, M. (2003). Chapter 16 – Eye movement measures to study global text processing. In J. Hyönä, R. Radach, & H. Deubel (Eds.), *The mind's eye: Cognitive and applied aspects of eye movement research* (pp. 313–334). North-Holland. <https://doi.org/10.1016/B978-044451020-4/50018-9>
- Ilicic, J., & Webster, C. M. (2016). Being true to oneself: Investigating celebrity brand authenticity. *Psychology & Marketing*, 33(6), 410–420. <https://doi.org/10.1002/mar.20887>
- Inglehart, R. (1967). An end to European integration? *American Political Science Review*, 61(1), 91–105. <https://doi.org/10.2307/1953878>
- Jack, R. E., Garrod, O. G. B., Yu, H., Caldara, R., & Schyns, P. G. (2012). Facial expressions of emotion are not culturally universal. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(19), 7241–7244. <https://doi.org/10.1073/pnas.1200155109>
- Jingling, Z. (2024). On the five elements of writing English sentences. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 9(3), 516–519. <https://doi.org/10.22161/ijels.93.67>
- Jung, C. G. (1925). *Psychology of the unconscious. A study of the transformations and symbolisms of the libido. A contribution to the history of the evolution of thought.* (B. M. Hinkle, Trans.). Dodd, Mead & Co. <https://doi.org/10.1037/10924-000>
- Juraid, R. A., & Ibrahim, M. M. A. (2016). The effect of storytelling on developing communication skills of efl female students and their attitudes towards it. *Educational Research International*, 5(4), 71–131.
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kaiser, B., & Schmid, C. P. R. (2017, July 25). *Kostenanreize im Gesundheitswesen: Das Beispiel der Medikamentenabgabe*. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2017/07/kaiser-08–09-2017/>
- Kalenjuk, B., Tesanovic, D., Gagic, S., Erdeji, I., & Banjac, M. (2015). Offer of authentic food as a condition for gastronomic tourism development. *The European Journal of Applied Economics*, 12(2), 27–34. <https://doi.org/10.5937/ejae12-9139>
- Kamler, B. (2003). Relocating the writer's voice – From voice to story and beyond. *English in Australia*, 138, 34–40. <https://doi.org/10.3316/ielapa.850991523270890>
- Kartawijaya, S. (2018). Improving students' writing skill in writing paragraph through an outline technique. *Curricula: Journal of Teaching and Learning*, 3(3), 152–158. <https://doi.org/10.22216/jcc.2018.v3i3.3429>
- Kent, M. L. (2024). Two-way communication. In K. Podnar (Ed.), *Elgar encyclopedia of corporate communication* (pp. 323–325). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802200874>
- Kernis, M. H., & Goldman, B. M. (2006). A multicomponent conceptualization of authenticity: Theory and research. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 283–357. [https://doi.org/10.1016/S 0065–2601\(06\)38006-9](https://doi.org/10.1016/S 0065–2601(06)38006-9)
- Kimmerle, J., Moskaliuk, J., Cress, U., & Thiel, A. (2011). A systems theoretical approach to online knowledge building. *AI & Society*, 26(1), 49–60. <https://doi.org/10.1007/s00146-010-0281-7>

- King Jr., M. L. (1963, August 28). *I have a dream, Martin Luther King Jr.* [Audio recording]. University of California, Berkeley. <http://archive.org/details/MLKDream>
- Kirsch, G. (1994). The politics of I-dropping. *College Composition and Communication*, 45(3), 381–383. <https://doi.org/10.2307/358817>
- Klesius, J., Laframboise, K., & Gaier, M. (1998). Humorous literature: Motivation for reluctant readers. *Literacy Research and Instruction*, 37(4), 253–261. <https://doi.org/10.1080/19388079809558269>
- Koponen, J., & Hildén, J. (2019). *Data visualization handbook*. Aalto ARTS Books.
- Kovalyov, S. (2024, December 7). The myth of Achilles: Glory, vulnerability, and the human condition. *Greek Mythology*. <https://greek.mythologyworldwide.com/the-myth-of-achilles-glory-vulnerability-and-the-human-condition/>
- Krampe, G. (2016). Vom Passiv zum Aktiv? Ich-Tabu oder Selbstdarstellung in wissenschaftlichen Texten. *Forschung & Lehre*, 3(16), 224–226.
- Kunzler, A. M., Gilan, D. A., Kalisch, R., Tüscher, O., & Lieb, K. (2018). Aktuelle Konzepte der Resilienzforschung. *Der Nervenarzt*, 89(7), 747–753. <https://doi.org/10.1007/s00115-018-0529-x>
- Kupfer, J. (1982). The moral presumption against lying. *The Review of Metaphysics*, 36(1), 103–126. <https://www.jstor.org/stable/20127795>
- Lamott, A. (1994). *Bird by bird: Some instructions on writing and life*. Canongate.
- Landis, H. (2021, April 16). 25 narrative techniques explained with examples. Skillshare Blog. <https://www.skillshare.com/en/blog/the-narrative-technique-guide-25-examples-and-explanations-thatll-make-you-a-better-reader-and-writer/>
- Larkin, D. M., & Zabourek, R. P. (1988). Therapeutic storytelling and metaphors. *Holistic Nursing Practice*, 2(3), 45. https://journals.lww.com/hnpjjournal/citation/1988/02030/therapeutic_storytelling_and_metaphors.9.aspx
- Lauer, J. M. (1967). *Invention in contemporary rhetoric: Heuristic procedures* [Doctor of Education, University of Michigan]. <https://www.proquest.com/docview/288341726/citation/720A8B3AFA3B4AA5PQ/1>
- Lee, S., & Feeley, T. H. (2018). The identifiable victim effect: Using an experimental-causal-chain design to test for mediation. *Current Psychology*, 37(4), 875–885. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9570-3>
- Leenaars, A. A., Yang, B., & Lester, D. (1993). The effect of domestic and economic stress on suicide rates in Canada and the United States. *Journal of Clinical Psychology*, 49(6), 918–921. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199311\)49:6<918::aid-jclp2270490620>3.0.co;2-c](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199311)49:6<918::aid-jclp2270490620>3.0.co;2-c)
- Leinemann, J., & Schnibben, C. (1995, March 26). »Cool bleiben, nicht kalt«. *Der Spiegel*, 13. <https://www.spiegel.de/politik/cool-bleiben-nicht-kalt-a-73e327d0-0002-0001-0000-000009176410>
- Lenton, A. P., Slabu, L., Sedikides, C., & Power, K. (2013). I feel good, therefore I am real: Testing the causal influence of mood on state authenticity. *Cognition and Emotion*, 27(7), 1202–1224. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.778818>
- Lester, B. Y. (2001). Learnings from Durkheim and beyond: The economy and suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31(1), 15–31. <https://doi.org/10.1521/suli.31.1.15.21306>
- Lester, D. (1996). The impact of unemployment on marriage and divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 25(3–4). https://doi.org/10.1300/J087v25n03_09
- Li, Y., Liu, Z., & Liu, X. (2022). More lies lead to more memory impairments in daily life. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 822788. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.822788>

- Licon, J. A. (2024). The invisible hand of partisan irrationality. *Ethics, Politics & Society*, 7(2), 59–77. <https://doi.org/10.21814/eps.7.2.5208>
- Lingard, L. (2017). Mastering the sentence. *Perspectives on Medical Education*, 6(1), 51–53. <https://doi.org/10.1007/s40037-016-0315-z>
- Lingard, L. (2019). From semi-conscious to strategic paragraphing. *Perspectives on Medical Education*, 8(2), 98–100. <https://doi.org/10.1007/s40037-019-0507-4>
- Lobe, A. (2021, January 26). Wenn eine Stadt sich selber steuert, überwacht sie alle, die in ihr leben: Warum die Smart City das Ende der Demokratie bedeuten könnte. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/feuilleton/smart-city-eine-stadt-die-sich-selber-steuert-ueberwacht-alles-ld.1590874>
- Lock, C. (2016). Versions or perversions: James Purdy and John Cowper Powys. *The Powys Journal*, 26, 97–116. <https://www.jstor.org/stable/26106639>
- Lubowitz, J. H., Brand, J. C., & Rossi, M. J. (2021). What happens to a published article if a cited article is corrected? *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 37(2), 425–426. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2020.12.196>
- Luebke, S. M. (2021). Political authenticity: Conceptualization of a popular term. *The International Journal of Press/Politics*, 26(3), 635–653. <https://doi.org/10.1177/1940161220948013>
- Lutzke, J., & Henggeler, M. F. (2009). *The rhetorical triangle: Understanding and using logos, ethos, and pathos*. <https://docs.google.com/document/d/1LIZ0b0AwDacb-UFo-b6e5SFedezj5PLfLTvWNf2EfXQ/edit?tab=t.0>
- Lynn, M. (2016). Conciseness is critical. *Cornell Hospitality Quarterly*, 57(4), 346–347. <https://doi.org/10.1177/1938965516665740>
- Maíz-Arévalo, C. (2023). Positivity and authenticity. In C. Maíz-Arévalo (Ed.), *The power of self-presentation: Spanish speakers constructing digital identity* (pp. 73–100). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52931-3_3
- Malkoc, S. A. (2006). *When should I have it? The effect of representation and processing concreteness on consumer impatience* [Dissertation, Kenan-Flagler Business School]. <https://core.ac.uk/download/pdf/210597052.pdf>
- Markel, M., Vaccaro, M., & Hewett, T. (1992). Effects of paragraph length on attitudes toward technical writing. *Technical Communication*, 39(3), 454–456. https://www.jstor.org/stable/43090117?seq=1&cid=pdfreference#references_tab_contents
- Marshall, P. A., & O’Keefe, J. P. (1995). Medical students’ first-person narratives of a patient’s story of AIDS. *Social Science & Medicine*, 40(1), 67–76. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)00128-G](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00128-G)
- Martin, K., & Miller, E. (1988). Storytelling and science. *Language Arts*, 65(3), 255–259. <https://www.jstor.org/stable/41411379>
- Marx, K. (1867). *Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie*. Otto Meissners. <https://archive.org/details/daskapitalkritik67marx/page/n3/mode/2up>
- Matei, S. A., & Hunter, L. (2021). Data storytelling is not storytelling with data: A framework for storytelling in science communication and data journalism. *The Information Society*, 37(5), 312–322. <https://doi.org/10.1080/01972243.2021.1951415>
- Matz, S. C., & Gladstone, J. J. (2020). Nice guys finish last: When and why agreeableness is associated with economic hardship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(3), 545–561. <https://doi.org/10.1037/pspp0000220>
- Mazilu, S. (2007). Logos, ethos and pathos in the ethical argumentation on abortion. *Communication and Argumentation in the Public Sphere*, 1(1), 106–119. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:e0168-ssoar-71503>

- Menczer, F., & Hills, T. (2020, December 1). The attention economy. *Scientific American*, 323(6), 54–61. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1220-54>
- Merabti, M., El Rhalibi, A., Shen, Y., Daniel, J., Melendez, A., & Price, M. (2008). Interactive storytelling: Approaches and techniques to achieve dynamic stories. In Z. Pan, A. D. Cheok, W. Müller, & A. El Rhalibi (Eds.), *Transactions on edutainment I. Lecture notes in computer science* (Vol. 5080, pp. 118–134). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-69744-2_11
- Metz, W. (2012). Narrative delay and the nature of love in *Come*. *Short Film Studies*, 2(1), 113–116. https://doi.org/10.1386/sfs.2.1.113_1
- Mittell, J. (2006). Narrative complexity in contemporary American television. *The Velvet Light Trap*, 58(1), 29–40. <https://doi.org/10.1353/vlt.2006.0032>
- Montoya, R. M., & Horton, R. S. (2013). A meta-analytic investigation of the processes underlying the similarity-attraction effect. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(1), 64–94. <https://doi.org/10.1177/0265407512452989>
- Montoya, R. M., Horton, R. S., & Kirchner, J. (2008). Is actual similarity necessary for attraction? A meta-analysis of actual and perceived similarity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(6), 889–922. <https://doi.org/10.1177/0265407508096700>
- Morrall, P. (2006). Murder and society: Why commit murder? *Criminal Justice Matters*, 66(1), 36–37. <https://doi.org/10.1080/09627250608553401>
- Mössmer, A. (2016). *64 Fehlschlüsse in Argumenten: Logische und rhetorische Irrwege erkennen und vermeiden*. BookRix.
- Mudde, C., & Kaltwasser, C. R. (2017). What is populism? In C. Mudde & C. Rovira Kaltwasser (Eds.), *Populism: A very short introduction* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780190234874.003.0001>
- Nabi, R. L., & Green, M. C. (2015). The role of a narrative's emotional flow in promoting persuasive outcomes. *Media Psychology*, 18(2), 137–162. <https://doi.org/10.1080/15213269.2014.912585>
- N. A. D. R. Redaktion. (2024, July 27). Die Herausforderungen bei der Erkennung von KI-Texten. N. A. D. R. <https://www.nadr.de/allgemein/die-herausforderungen-bei-der-erkennung-von-ki-texten/>
- Neal, T. M. S., & Brodsky, S. L. (2008). Expert witness credibility as a function of eye contact behavior and gender. *Criminal Justice and Behavior*, 35(12), 1515–1526. <https://doi.org/10.1177/0093854808325405>
- Nelson, T. (2005). *Big wisdom (little book): 1,001 proverbs, adages, and precepts to help you live a better life*. Thomas Nelson.
- Nichols, R. G. (1987). Manipulation versus persuasion. *International Listening Association. Journal*, 1(1), 15–28. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10904018.1987.10499005>
- Nicholson, C. Y., Compeau, L. D., & Sethi, R. (2001). The role of interpersonal liking in building trust in long-term channel relationships. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(1), 3–15. <https://doi.org/10.1177/0092070301291001>
- Nietzsche, F. (1889). *Götzen-Dämmerung oder Wie man mit dem Hammer philosophirt*. C. G. Neumann. <http://www.nietzschesource.org/eKGWB/GD/print>
- Nunes Rodrigues, G., Joel Tavares, C., Watanabe, N., Alves, C., & Ali, R. (2018). A persona-based modelling for contextual requirements. In E. Kamsties, J. Horkoff, & F. Dalpiaz (Eds.), *Requirements engineering: Foundation for software quality* (Vol. 10753, pp. 352–368). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77243-1_23
- O'Neill, P. (2005). Narrative structure. In D. Herman, M. Jahn, & M.-L. Ryan (Eds.), *Routledge encyclopedia of narrative theory* (pp. 366–370). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203932896>

- Orekoya, O. S., Chan, E. S., & Chik, M. P. (2014). Humor and reading motivation in children: Does the tickling work? *International Journal of Education*, 6(1), 61–72. <https://doi.org/10.5296/ije.v6i1.4724>
- Ortony, A. (1979). *Some psycholinguistic aspects of metaphor* (Technical Report No. 112). University of Illinois at Urbana-Champaign, Center for the Study of Reading.
- Osborn, A. F. (with Internet Archive). (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving* (3rd ed.). Scribner. <http://archive.org/details/appliedimaginati0000osbo>
- Owens, W. A. (1968). Toward one discipline of scientific psychology. *American Psychologist*, 23(11), 782–785. <https://doi.org/10.1037/h0026709>
- Padučeva, E. V. (1974). On the structure of the paragraph. *Linguistics*, 12(131), 49–58. <https://doi.org/10.1515/ling.1974.12.131.49>
- Papacharissi, Z. (2018). Introduction. In Z. Papacharissi (Ed.), *A networked self and platforms, stories, connections* (pp. 1–11). Routledge.
- Parcell, L. M., Lamme, M. O., & Cooley, S. C. (2011). Learning from the trades: Public relations, journalism, and news release writing, 1945–2000. *American Journalism*, 28(2), 82–112. <https://doi.org/10.1080/08821127.2011.10678196>
- Park, J., Carrillo, B., & Mendes, W. B. (2021). Is vicarious stress functionally adaptive? Perspective-taking modulates the effects of vicarious stress on future firsthand stress. *Emotion*, 21(6), 1131–1143. <https://doi.org/10.1037/emo0000963>
- Parsa-Parsi, R., & Wiesing, U. (2017). Weltärztebund: Revision des ärztlichen Gelöbnisses. *Deutsches Ärzteblatt*, 114(44), A 2023-A 2024. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/194278/Weltaerztebund-Revision-des-aerztlichen-Geloebnisses>
- Parsons, T. (1959). *The family: Its function and destiny* (R. N. Anshen, Ed.; pp. 241–274). Harper. <http://archive.org/details/familyitsfunctio0000ansh>
- Paulus, P. B., & Kenworthy, J. B. (2019). Effective brainstorming. In P. B. Paulus & B. A. Nijstad (Eds.), *The Oxford handbook of group creativity and innovation* (pp. 287–305). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190648077.013.17>
- Pearce-Moses, R. (2004). Authenticity. In R. Pearce-Moses (Ed.), *A glossary of archival and records terminology* (p. 42). Society of American Archivists.
- Pearson, H. G. (1898). *The principles of composition*. D. C. Heath & Company.
- Pearson, R. (2008, March 11). Getting your act(s) together. *Writer's Digest*. <https://www.writersdigest.com/mystery-thriller/getting-your-acts-together>
- Pellowski, A. (1977). *The world of storytelling*. Bowker. <http://archive.org/details/worldofstorytell00pell>
- Perrin, D. G. (1969). The role of media in individualized instruction for teaching the deaf. *American Annals of the Deaf*, 114(5), 912–919. <https://www.jstor.org/stable/44400376?seq=1>
- Pinho, F. (2018). On logos, pathos and ethos in judicial argumentation. In L. Huppes-Cluysenaer & N. M. M. S. Coelho (Eds.), *Aristotle on emotions in law and politics* (pp. 133–153). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66703-4_7
- Pinker, S. (2014). *The sense of style: The thinking person's guide to writing in the 21st century*. Penguin.
- Pölking, H., & Sackarnd, L. (2020). *Der Bruderkrieg: Deutsche und Franzosen 1870/71*. Herder.
- Polkinghorne, J. (2012). Belief in God in an age of science. In E. Metaxas (Ed.), *Life, God, and other small topics: Conversations from Socrates in the city* (pp. 1–36). Plume Books. <http://archive.org/details/lifegodothersmal0000unse>
- Poor Rahmani, N., & Taghi Hassani, M. (2014). The effect of humorous passages on developing learners' reading comprehension. *Journal of Teaching English Language Studies*, 2(3), 7–22. <http://sanad.iau.ir/en/Journal/tels/Article/945441>

- Porter, B., & Machery, E. (2024). AI-generated poetry is indistinguishable from human-written poetry and is rated more favorably. *Scientific Reports*, 14(1), Article 26133. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76900-1>
- Powell, K. (2010, October 14). Publish like a pro: Prolific authors and journal editors share how to get manuscripts noticed, approved and put in print. *Nature*, 467(7317), 873–875. <https://doi.org/10.1038/nj7317-873a>
- Prasad, D., Venkateswarlu, K., Suresh, B., & Narayana, K. V. (2020). Nonverbal correspondence and its significance at work environment. *International Journal of Innovative Research in Computer Science & Technology*, 8(6), 469–473. <https://doi.org/10.55524/ijrcst.2020.8.6.20>
- Prasatiawan, A., & Anindita, W. K. (2024). An analysis of figurative language on online english memes. *Applied Research on English Education*, 2(2), 70–82. <https://doi.org/10.26714/aree.2.2.2024.70-82>
- Preuter, S., Jaeger, B., & Stel, M. (2024). The costs of lying: Consequences of telling lies on liar's self-esteem and affect. *British Journal of Social Psychology*, 63(2), 894–908. <https://doi.org/10.1111/bjso.12711>
- Ragins, B. R. (2012). Editor's comments: Reflections on the craft of clear writing. *The Academy of Management Review*, 37(4), 493–501. <https://www.jstor.org/stable/23416283>
- Raymond, J. C. (1993). I-dropping and androgyny: The authorial I in scholarly writing. *College Composition & Communication*, 44(4), 478–483. <https://doi.org/10.58680/cc19938809>
- Reid, D. R., & Sanders, B. (2021). *Documentary making for digital humanists*. Open Book Publishers. <https://doi.org/10.11647/OBP.0255>
- Rezaei, R., Chiew, T. K., Lee, S. P., & Shams Aliee, Z. (2014). Interoperability evaluation models: A systematic review. *Computers in Industry*, 65(1), 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2013.09.001>
- Rivenburgh, V. K. (1954). Sentence structure as style. *College Composition and Communication*, 5(2), 75–77. <https://www.jstor.org/stable/355418>
- Rogers, B. A., Chicas, H., Kelly, J. M., Kubin, E., Christian, M. S., Kachanoff, F. J., Berger, J., Puryear, C., McAdams, D. P., & Gray, K. (2023). Seeing your life story as a hero's journey increases meaning in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 125(4), 752–778. <https://doi.org/10.1037/pspa0000341>
- Rohde, M. (2014). *Das Sketchnote Handbuch: Der illustrierte Leitfaden zum Erstellen visueller Notizen*. mitp.
- Ronai, C. R. (1995). Multiple reflections of child sex abuse: An argument for a layered account. *Journal of Contemporary Ethnography*, 23(4), 395–426. <https://doi.org/10.1177/089124195023004001>
- Rowcliffe, S. (2004). Storytelling in science. *School Science Review*, 86(314), 121–126.
- Ruskin, J. (1856). *Modern Painters: Vol. III*. Routledge. <https://www.gutenberg.org/files/38923/38923-h/38923-h.htm>
- Sailer, M. (2005). *Belästigungen: Kolumnen und Satiren*. BoD – Books on Demand.
- Sawa, R. J. (2020). Spirituality and healing: Results of a ten-year study of spiritual healers. *Ultimate Reality and Meaning*, 37(3–4), 142–157. <https://doi.org/10.3138/uram.37.3-4.142>
- Scherr, J. (1858). *Michel. Geschichte eines Deutschen unserer Zeit* (Vol. 1). J. L. Kober. <https://www.projekt-gutenberg.org/scherr/michel/michel.html>
- Schiller, F. (1804). *Wilhelm Tell*. J. G. Cotta. http://archive.org/details/bub_gb_NIwNAAAAQAAJ
- Schmidt, J. P. (2021). Was weiss die Anekdote – und wie? In M. Möller & M. Grandl (Eds.), *Wissen en miniature: Theorie und Epistemologie der Anekdote* (Vol. 19, pp. 31–37). Harrassowitz. <https://doi.org/10.13173/9783447115407>

- Schonert, C. (2022). Einflussreiche Metaphern: Funktionen und Wirkungspotentiale von metaphorisch-emotionalen Ausdrücken beim Formulieren und Kommunizieren von Gegenwart und Zukunft. In K. Schäfer, K. Steinmüller, & A. Zweck (Eds.), *Gefühlte Zukunft: Emotionen als methodische Herausforderung für die Zukunftsforschung* (pp. 245–265). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35890-7_11
- Schwartz, J. (1966). Kenneth Burke, Aristotle, and the future of rhetoric. *College Composition and Communication*, 17(5), 210–216. <https://doi.org/10.2307/354068>
- Shakespeare, W. (1887). *Shakespeare: Selected plays* (W. A. Wright, Ed.). Clarendon. <http://archive.org/details/asyoulikeit05shakgoog>
- Shakespeare, W. (2007). *Romeo & Juliet: Shakespeare in performance* (D. Bevington, B. Gains, & P. Holland, Eds.). Methuen Drama. <http://archive.org/details/romeojulietshake0000shak> (Original work published 1597)
- Shaw, C. (2010). Writer's voice: The gateway to dialogue. *SFU Educational Review*, 4(4–12). <https://doi.org/10.21810/sfuerv.v4i.351>
- Shelton, C. (2015, November 1). *Writing in the first person for academic and research publication* [Paper presentation]. EDSIG 2015 Conference on Information Systems and Computing Education, Wilmington, NC, United States. <http://proc.iscap.info/2015/pdf/3487.pdf>
- Shu, J., Hassell, S., Weber, J., Ochsner, K. N., & Mobbs, D. (2017). The role of empathy in experiencing vicarious anxiety. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(8), 1164–1188. <https://doi.org/10.1037/xge0000335>
- Singh, R. K. (2012). Humour, irony and satire in literature. *International Journal of English and Literature*, 3(4), 65–72.
- Skern, T. (2009). *Writing scientific English: A workbook*. Facultas.
- Small, D. A., & Loewenstein, G. (2003). Helping a victim or helping the victim: Altruism and identifiability. *Journal of Risk and Uncertainty*, 26(1), 5–16. <https://doi.org/10.1023/A:1022299422219>
- Snowden, D. J. (2003). Narrative patterns: The perils and possibilities of using story in organisations. In E. Lesser & L. Prusak (Eds.), *Creating value with knowledge: Insights from the IBM Institute for Business Value*. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/0195165128.003.0013>
- Solmsen, F. (1965). The province of rhetoric. In J. Schwartz & J. A. Rycenga (Eds.), *Notes on Aristotle's rhetoric* (pp. 128–137). Ronald Press Company. <http://archive.org/details/provinceofrhetor0000unse>
- Statista Research Department. (2024, February 28). *Statistiken zu Kinder- und Jugendbüchern*. Statista. <https://de.statista.com/themen/8948/kinder-und-jugendbuecher/>
- Stein, J., & Fisher, S. (2013). Ambient storytelling experiences and applications for interactive architecture. *AMBIENT 2013: The Third International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies*, 23–28. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=9022c392667fc0aa4a34f2c77d692e05054c588a>
- Stern, A. A. (1976). When is a paragraph? *College Composition and Communication*, 27(3), 253–257. <https://doi.org/10.2307/357044>
- Strikwerda, J. (2023). Simplicity and complexity. In J. Strikwerda (Ed.), *Organized complexity in business: Understanding, concepts and tools* (pp. 31–49). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25237-2_3
- Strunk Jr., W. (1920). *The elements of style* (4th ed.). Harcourt, Brace and Howe. <https://www.gutenberg.org/files/37134/37134-h/37134-h.htm>
- Strunk Jr., W., & White, E. B. (2007). *The elements of style* (4th ed.). Penguin.

- Stucki, I., & Sager, F. (2018). Aristotelian framing: Logos, ethos, pathos and the use of evidence in policy frames. *Policy Sciences*, 51(3), 373–385. <https://doi.org/10.1007/s11077-018-9322-8>
- Su, J., Jiang, Y., Fan, X., Tao, R., Wu, M., Lu, Y., Hua, Y., Jin, J., Guo, Y., Lv, J., Pei, P., Chen, Z., Li, L., & Zhou, J. (2022). Association between physical activity and cancer risk among Chinese adults: A 10-year prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), Article 150. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01390-1>
- Sukalla, F. (2023). Narrative Persuasion – Theoretische Ansätze und empirische Ergebnisse zur Überzeugungskraft von Narrationen. *Soziale Passagen*, 15, 23–37. <https://doi.org/10.1007/s12592-023-00458-4>
- Swisslos (Director). (2019, July 1). *Swiss Lotto—Jeden Mittwoch und Samstag Millionär werden* [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=Dwf7TMlojVE>
- Telea, A. C. (2014). *Data visualization: Principles and practice* (2nd ed.). CRC Press.
- Thier, K. (2020). Springboard Story: Mit Geschichten Menschen gewinnen. In C. Erlach & M. Müller (Eds.), *Narrative Organisationen: Wie die Arbeit mit Geschichten Unternehmen zukunfts-fähig macht* (pp. 185–191). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-60721-3_18
- Thompson, D. F. (1993). Understanding financial conflicts of interest. *The New England Journal of Medicine*, 329(8), 573–576. <https://doi.org/10.1056/NEJM199308193290812>
- Tomasin, L. (2021). The third dimension. On the dichotomy between speech and writing. *Frontiers in Communication*, 6, Article 695917. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.695917>
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Tu, N., Dong, X., Rau, P.-L. P., & Zhang, T. (2010). Using cluster analysis in persona development. *2010 8th International Conference on Supply Chain Management and Information*, 1–5. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5681684>
- Ulmann, M. (2015). *Spin it!: Denken und überzeugen wie ein Spin-Doktor*. Frankfurter Allgemeine Buch.
- Uttal, D. H., & Doherty, K. O. (2008). Comprehending and learning from ‘visualizations’: A developmental perspective. In J. K. Gilbert, M. Reiner, & M. Nakhleh (Eds.), *Visualization: Theory and practice in science education* (Vol. 3, pp. 53–72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5267-5_3
- Varpio, L. (2018). Using rhetorical appeals to credibility, logic, and emotions to increase your persuasiveness. *Perspectives on Medical Education*, 7(3), 207–210. <https://doi.org/10.1007/s40037-018-0420-2>
- Vogler, C. (1998). *The writer’s journey: Mythic structure for writers* (2nd ed.). Michael Wiese Productions. <http://archive.org/details/writersjourneymy00vogl> (Original work published 1992)
- von Graevenitz, G. (1989). Erzähler. *Literaturwissenschaft Im Grundstudium*, 12, 78–105. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-48765>
- Wali, O., & Madani, A. Q. (2020). The importance of paragraph writing: An introduction. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 03(7), 44–50. <http://www.ijlrhs.com/paper/volume-3-issue-7/7-HSS-704.pdf>
- Ward, A. R. (1996). The Lion King’s mythic narrative: Disney as moral educator. *Journal of Popular Film and Television*, 23(4), 171–178. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01956051.1996.9943703>
- Watling, C. (2015). The power of parallel structure. *Perspectives on Medical Education*, 4(5), 329–330. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0227-3>
- Watling, C. (2017). Tuning your writing. *Perspectives on Medical Education*, 6(3), 189–191. <https://doi.org/10.1007/s40037-017-0346-0>

- Webb, C. (1992). The use of the first person in academic writing: Objectivity, language and gate-keeping. *Journal of Advanced Nursing*, 17(6), 747–752. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01974.x>
- Wesley, J. (1760). *Sermons on several occasions*. John Graham. http://archive.org/details/bim_eighth-century_sermons-on-several-occas_wesley-john_1760
- Westra, E. (2021). Virtue signaling and moral progress. *Philosophy & Public Affairs*, 49(2), 156–178. <https://doi.org/10.1111/papa.12187>
- Whereat, A., & Leventhal, P. S. (2017). Structuring paragraphs. *Medical Writing*, 26(1), 38–42.
- Whooley, M. A., Kiefe, C. I., Chesney, M. A., Markovitz, J. H., Matthews, K., & Hulley, S. B. (2002). Depressive symptoms, unemployment, and loss of income: The CARDIA study. *Archives of Internal Medicine*, 162(22), 2614–2620. <https://doi.org/10.1001/archinte.162.22.2614>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- Williams, J. M., & Bizup, J. (2014). *Style: Lessons in clarity and grace* (11th ed.). Pearson.
- Williams, J. P., & Schwarz, K. C. (Eds.). (2021). *Studies on the social construction of identity and authenticity*. Routledge.
- Williams, M., & Stevens, V. M. R. (1972). Understanding paragraph structure. *Journal of Reading*, 15(7), 513–516. <https://www.jstor.org/stable/40011285>
- Wilson, A. C. (1919). Christopher Vance. In *Papers of the Manchester Literary Club* (pp. 179–183). Sherratt & Hughes. <http://archive.org/details/papersman45mancuoft>
- Wonderly, M. (2009). Children’s film as an instrument of moral education. *Journal of Moral Education*, 38(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/03057240802601466>
- Wood, A. M., Linley, P. A., Maltby, J., Baliousis, M., & Joseph, S. (2008). The authentic personality: A theoretical and empirical conceptualization and the development of the Authenticity Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 385–399. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.55.3.385>
- Writing Studio. (n.d.). *The first person in academic writing*. Duke University, Thompson Writing Program. <https://twp.duke.edu/sites/twp.duke.edu/files/file-attachments/first-person.original.pdf>
- Yang, P. (2019). *The art of writing: Four principles for great writing that everyone needs to know*. TCK.
- Yenisoy Şahin, E. (2016). Logical fallacies. In H. Yaldir, R. Efe, E. Zuzanska-Žyško, & M. Arslan (Eds.), *Current topics in social sciences* (pp. 116–127). St. Kliment Ohridski University Press.
- Zarefsky, D. (2019). Fallacies. In D. Zarefsky (Ed.), *The practice of argumentation: Effective reasoning in communication* (pp. 137–160). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781139540926.007>
- Zelicoff, A. P. (2007). *Positive and negative predictive values of polygraphs: Results from published “field” studies*. <https://web.elastic.org/~fche/mirrors/antipolygraph.org/articles/article-051.pdf>
- Zhou, Q. B., He, Z., & Li, X. R. (2023). Quantifying authenticity: Progress and challenges. *Journal of Travel Research*, 62(7), 1460–1479. <https://doi.org/10.1177/00472875221131560>
- Zimmer, O. (1998). In search of natural identity: Alpine landscape and the reconstruction of the Swiss nation. *Comparative Studies in Society and History*, 40(4), 637–665. <https://doi.org/10.1017/S0010417598001686>
- Zinsser, W. (1988). *Writing to learn: How to write—and think—clearly about any subject at all*. Harper & Row.
- Zinsser, W. (2006). *On writing well: The classic guide to writing nonfiction* (7th ed.). HarperCollins.

Teil 4: Kreative Schreibübungen – Schreiben für gedankliche Klarheit, innere Balance und persönliches Wachstum

Marcel Herrmann



Inhaltsübersicht

4.1	Begriffsbestimmung	417
	Inhaltsübersicht	417
	Einleitung	417
	Lesebasierte Entwicklungsansätze	417
	<i>Bibliotherapie</i>	418
	<i>Poesietherapie</i>	420
	Schreibbasierte Entwicklungsansätze	421
	<i>Kreatives Schreiben</i>	421
	<i>Therapeutisches Schreiben</i>	423
	<i>Expressives Schreiben</i>	425
	<i>Wirkmechanismen</i>	426
4.2	Kreative Schreibübungen	429
	Inhaltsübersicht	429
	Einleitung	430
	Richtlinien zur Anwendung kreativer Schreibübungen	431
	1. <i>Ausrichtung an individuellen Bedürfnissen</i>	431
	2. <i>Planung regelmässiger Schreibphasen</i>	432
	3. <i>Sicherstellung von Privatsphäre und Vertraulichkeit</i>	433
	4. <i>Vernachlässigung von Form, Stil und Grammatik</i>	433
	5. <i>Förderung einer Erzählstruktur</i>	434
	6. <i>Fokussierung auf persönliche Bedeutsamkeit, Offenheit und Ehrlichkeit</i>	435
	7. <i>Gewährung von Freiheiten bei der Themenwahl</i>	435
	8. <i>Vorbereitung der Teilnehmenden</i>	436
	9. <i>Integration positiver Aspekte</i>	436
	10. <i>Schaffung von Feedbackmöglichkeiten und Fragerunden</i>	437
	Kreative Schreibübungen für einen leichten Einstieg	438
	1. <i>Satzanfangs- / Satzergänzungsübungen</i>	438
	2. <i>Writing Prompts</i>	441
	3. <i>Free Writing</i>	444
	4. <i>Character Sketches</i>	449
	5. <i>Briefe an das Selbst</i>	452
	Kreative Schreibübungen als Selbst- und Soforthilfe in besonderen Lebenslagen	455
	1. <i>Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung</i>	455
		415

2. Briefe zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen	457
3. Versöhnung und Abschluss mithilfe unversandter Briefe	463
4. Schreiben zur aktiven Zukunftsgestaltung	471
Literatur	475

4.1 Begriffsbestimmung

Inhaltsübersicht

Einleitung	417
Lesebasierte Entwicklungsansätze	417
<i>Bibliotherapie</i>	418
<i>Poesietherapie</i>	420
Schreibbasierte Entwicklungsansätze	421
<i>Kreatives Schreiben</i>	421
<i>Therapeutisches Schreiben</i>	423
<i>Expressives Schreiben</i>	425
<i>Wirkmechanismen</i>	426

Einleitung

Seit ihrer Erfindung zählen das gesprochene und geschriebene Wort zu den wirkungsvollsten Mitteln zur Beeinflussung von Körper, Geist und Seele. Von griechischen Mythen und religiösen Erzählungen über Märchen bis hin zu Kriminal- und Liebesromanen, es sind die Geschichten, die menschliches Verhalten und Erleben prägen. Von Kindesbeinen an lernen Menschen durch Geschichten, sich auf das Leben vorzubereiten und eigene Erfahrungen zu verarbeiten (Jack & Ronan, 2008).

Dieses Kapitel widmet sich eigenständig anwendbaren lese- und schreibbasierte Methoden, die u. a. im klinischen Kontext zur Förderung der körperlichen und seelischen Gesundheit sowie des persönlichen Wachstums (*personal growth*) entwickelt wurden.

Lesebasierte Entwicklungsansätze

“Books can save the family more easily and permanently than can anything else.”

(Bücher können die Familie leichter und nachhaltiger retten als alles andere.)

—Winship (1926, p. 234)

Bibliotherapie

Die sog. Bibliotherapie (*bibliotherapy*) oder Buchtherapie (*book therapy*) nutzt Literatur sowohl für therapeutische Zwecke als auch zur gezielten Unterstützung bei der Bewältigung von Entwicklungsaufgaben. So kann z. B. ein schulpсихологischer Dienst gezielt auf Lektüre zurückgreifen, um bei Lernenden mit besonderen Bedürfnissen das Selbstwertgefühl, die Resilienz und die Konfliktfähigkeit zu stärken. Zum einen hilft die heilende Kraft der Literatur – unabhängig davon, ob psychische Erkrankungen vorliegen – Menschen, kritische Lebensereignisse und schmerzhaft Erfahrungen zu verarbeiten und als Teil ihrer Lebensgeschichte zu integrieren. Zum anderen bietet Literatur (v. a. Kindern und Jugendlichen) in Zeiten grosser Veränderungen Zuflucht, Orientierung und Halt (De Vries et al., 2017; Grahlmann & Linden, 2005; Heimes, 2017; Lin, 2024).

This book will save your life.

(Dieses Buch wird Dein Leben retten.)

—Titel eines Buches von Amy M. Homes (2007)

Durch die Identifikation mit den Hauptfiguren erlebt die Leserschaft die verschiedenen Wendungen und Entwicklungen einer Geschichte «aus erster Hand» mit, wodurch sich neue Perspektiven eröffnen. Dabei werden Einsichten gewonnen, ideologische Standpunkte relativiert und Hoffnungen geweckt. Die Leserschaft erkennt sich in den Hauptfiguren wieder, entdeckt Parallelen zur eigenen Lebensgeschichte, fühlt sich in ihren Sorgen und Bedürfnissen verstanden und erfährt Erleichterung von Lasten wie Andersartigkeit und Einsamkeit (Rozalski et al., 2010).

This book is my best friend.

(Dieses Buch ist meine beste Freundin.)

—Titel eines Buches von Robin Robinson (2023)

Literatur tritt stets in einen intensiven Dialog mit der Leserschaft. Im Rahmen der Bibliotherapie soll dieser Dialog nicht nur den Fokus auf vorhandene Ressourcen lenken und das Selbstverständnis sowie Selbstbewusstsein stärken, sondern auch neue Hoffnung wecken und Wege aus scheinbar ausweglosen Situationen aufzeigen (Heimes, 2017).

Moderne Serien auf Streamingportalen (z. B. Netflix, Disney+ und Amazon Prime) haben zwar an psychologischer Tiefe und narrativer Authentizität

zität gewonnen (Travers, 2024a, 2024b), können allerdings keinesfalls als Ersatz für Bücher dienen. Die Lektüre eines Buches über einen längeren Zeitraum erfolgt selbstbestimmt (z. B. in Bezug auf die Lesegeschwindigkeit), erfordert ungeteilte Aufmerksamkeit und ermöglicht eine tiefere Selbstreflexion sowie die langfristige Verarbeitung der Inhalte. Im Gegensatz dazu werden moderne Serien vielfach zur Stressbewältigung und als reines Entertainment konsumiert. Besonders bei exzessivem Konsum kann die schnelle Handlungsabfolge von Serien depressive Symptome, Angstzustände, Stress, Schlafprobleme und Einsamkeit verursachen oder verstärken, insbesondere nach dem Ende eines sog. Serienmarathons (Alimoradi et al., 2022). Während Bücher *aktives* Mitdenken erfordern, Empathie fördern und die Imagination anregen (De Vries et al., 2017), leben konsumorientierte Serien auf Streamingportalen von Spannung und einem ereignisreichen Handlungsstrang und werden oft *passiv* konsumiert, z. T. parallel zu anderen Aktivitäten (z. B. Beantwortung von Kurznachrichten).

In der Bibliothherapie können Werke aus der gesamten literarischen Bandbreite – vom historischen Roman über das Kochbuch und den Ratgeber bis hin zum Reisebericht – zum Einsatz kommen. Entscheidend ist die Übereinstimmung zwischen der Ausgangslage der Klientel und der Botschaft des Werks bzw. den vermittelten Lebensweisheiten. Ein Beispiel ist die Geschichte des Vollwaisen Harry Potter (Rowling, 2004), welche in der Bibliothherapie häufig verwendet wird, um Kinder und Jugendliche darin zu unterstützen, mit Verlust und Trauer umzugehen (Markell & Markell, 2008).

Einige universitäre Beratungsstellen sowie Institutionen wie die American Library Association (n.d.) haben kostenfrei zugängliche, sog. bibliothherapeutische Buchlisten (*bibliotherapy book lists*) veröffentlicht, die hilfreiche Literatur zu einer Vielzahl von Themen auflisten (Advice and Counselling Service, n.d.; Counselling and Mental Health Service, n.d.).

Zahlreiche Literaturreviews empfehlen die Bibliothherapie als eine moderat bis kurzfristig wirksame und kostengünstige Methode für verschiedene Anliegen über alle Altersgruppen hinweg (Beatty, 1962; De Vries et al., 2017; Glavin & Montgomery, 2017; Lin, 2024; Montgomery & Maunders, 2015; van Lankveld et al., 2021; S. Wang et al., 2020; Wells et al., 2023). Eine zentrale Herausforderung der Bibliothherapie – auch in wissenschaftlichen Studien – besteht allerdings in der individuellen Abstimmung (d. h. Passung) zwischen dem Anliegen (z. B. Angst), der Klientel (z. B. Intelligenz und Persönlichkeit) und der Art der Literatur.

Poesietherapie

“With respect to clinical application, the terms ‘interactive bibliotherapy’ and ‘poetry therapy’ are essentially synonymous.”

(In der klinischen Anwendung sind die Begriffe ‘interaktive Bibliotherapie’ und ‘Poesietherapie’ weitgehend gleichbedeutend.)

—Mazza (2003, p. 8)

Die Poesietherapie (*poetry therapy*) ist eine lese- und schreibbasierte Weiterentwicklung der Bibliotherapie. Im Thesaurus der American Psychological Association wird die Poesietherapie entsprechend als Unterbegriff (Hyponym) des Oberbegriffs Bibliotherapie (Hyperonym) geführt (“Poetry Therapy,” 2018). Während die *Ziele* der teilweise auch synonym verwendeten Biblio- und Poesietherapie identisch sind, integriert die Poesietherapie zusätzlich zur Bibliotherapie auch *schreibbasierte* Ansätze wie die narrative Therapie, Tagebuchtherapie und das expressive Schreiben (Mazza, 2003, 2016).

“Deep into that darkness peering, long I stood there wondering, fearing,
doubting, dreaming dreams no mortal ever dared to dream before.”

(Tief in die Dunkelheit starrend, stand ich lange dort – staunend, furchtsam, zweifelnd, träumend von Träumen, die kein Sterblicher je zu träumen gewagt hat.)

—Exzerpt aus *The Raven* von Edgar Allan Poe (1809–1849)

Poesie ist zeitlos, authentisch und bisweilen transformativ, wenn sie Menschen Trost spendet oder inspiriert, indem sie die äussere oder innere Welt kraftvoll widerspiegelt. Dabei zeichnet sich Poesie nicht nur durch eine ausdrucksstarke Bildsprache und Symbolik aus, sondern auch durch den bewussten Einsatz von Klang und Rhythmus. Dadurch erhält Poesie – ähnlich wie Musik – eine kinetische Komponente. Klang und Rhythmus poetischer Werke inspirieren vielfach zu Bewegung, sodass literarische Texte (z. B. ein Sonett) tanzend vorgetragen werden können (Mazza, 2003; Pearson & Foster, 2024).

Zur Anwendung der Poesietherapie als expressive, kunstbasierte Methode (Pearson & Foster, 2024, p. 6) wurden verschiedene, teils kontextspezifische Modelle (z. B. seelsorgerliche Poesietherapie) entwickelt (Sawyer, 2004; T. O. Williams, 2011). Hynes und Hynes-Berry (1986) beschreiben z. B. vier Phasen (*recognition, examination, juxtaposition, application to the self*), während Mazza (2003) lediglich drei Phasen unterscheidet (*recep-*

tive/prescriptive, expressive/creative, symbolic/ceremonial). Zu den wiederkehrenden Schritten eines bibliothераapeutischen Prozesses zählen (a) die Auswahl literarischer Texte (ggf. durch Fachpersonen) und (b) die Erkundung ihrer Wirkung auf die Gedanken- und Gefühlswelt. Hinzu kommen (c) die Bearbeitung bestehender oder die Produktion neuer literarischer Texte sowie (d) die Integration und Anwendung der gewonnenen Erkenntnisse im Lebensalltag.

“Hope is the thing with feathers that perches in the soul, and sings the tune without the words, and never stops at all.”

(Hoffnung ist das Ding mit Federn, das in der Seele sitzt, die Melodie ohne Worte singt und niemals aufhört.)

—Exzerpt aus *Hope Is the Thing With Feathers* von Emily Dickinson (1830–1886)

Auch zur Poesietherapie existieren zahlreiche Sammlungen literarischer Werke und deren Anwendungsfelder. Für Zeiten der Verzweiflung empfiehlt Mazza (2003, p. 18) z. B. das Gedicht *Hope Is the Thing With Feathers* von Emily Dickinson.

Schreibbasierte Entwicklungsansätze

Ob gelesen (*bibliotherapy*) oder geschrieben (*scriptotherapy*), Worte können eine heilsame Wirkung entfalten.

Kreatives Schreiben

“All writing is creative writing.”

(Alles Schreiben ist kreatives Schreiben.)

—McVey (2008, p. 289)

Schreiben ist ein kreativer Prozess. Unabhängig von Inhalt, Stil, Form oder Verwendungszweck bleibt Schreiben ein schöpferischer Akt, in welchem aus Wissen und Ideen etwas Neues erschaffen wird. Dies gilt gleichermassen für die Gebrauchsanweisung eines Luftentfeuchters, das Ehegelübde für eine Jugendliebe oder den Roman einer Literaturnobelpreisträgerin. Der

Begriff «kreatives Schreiben» könnte daher als pleonastisch betrachtet werden (McVey, 2008).

Im vorrangig angloamerikanischen Raum existiert kreatives Schreiben (*creative writing*) allerdings als eigenständige wissenschaftliche Disziplin mit einer engeren Begriffsdefinition. Der Fokus liegt dabei auf dem fantasievollen, bildhaften Ausdruck von Gedanken, Gefühlen, Erfahrungen und der eigenen Identität in Worten (*self expression*). Diese kreative Form des Schreibens steht im krassen Gegensatz zum wissenschaftlichen, journalistischen oder technischen Schreiben, das hauptsächlich der Informationsvermittlung in einem professionellen Kontext dient. Ausgangspunkt des kreativen Schreibens ist hingegen *nicht* das Informationsbedürfnis einer Zielgruppe, sondern das Bedürfnis nach Selbstaussdruck (*self expression*) *ohne* vordefinierten Verwendungszweck. Zu den typischen literarischen Formen zählen Prosa, Lyrik und gelegentlich auch Drehbücher, die weniger informieren, sondern vielmehr unterhalten und inspirieren (Biggs & Collis, 1982; Earnshaw, 2014; Hyland, 2009).

“Creative writing is writing about feelings, thoughts and impressions on the outside world by using imagination in an original, unusual, free and authentic way.”

(Kreatives Schreiben ist das Schreiben über Gefühle, Gedanken und Eindrücke der Aussenwelt, indem Vorstellungskraft auf eine originelle, ungewöhnliche, freie und authentische Weise genutzt wird.)

—Göçen (2019, p. 1033)

Weitere Merkmale, die dem kreativen Schreiben zugeschrieben werden, sind Authentizität, Ehrlichkeit, Subjektivität (vs. Objektivität), Originalität (vs. Imitation und Repetition), Inspiration, Einzigartigkeit, Experimentierfreude, Bildhaftigkeit, Improvisation, Intuition, Freiheit, Nonkonformität und Unkonventionalität. Eine strikte Abgrenzung zum wissenschaftlichen Schreiben ist allerdings kaum möglich (*Trennschärfe*), da beide Formen mit denselben Grundbausteinen arbeiten, wie z. B. Authentizität, wenn auch in unterschiedlicher Zusammensetzung. So profitiert auch die Verständlichkeit und Überzeugungskraft eines wissenschaftlichen Textes von einer bildhaften Sprache und originellem Inhalt (Asika, 2020; Barton et al., 2024; Kiosses, 2021; Larasaty & Yulianawati, 2019; L. Wang, 2019).

Wenig hilfreich sind Definitionen, die auf das *Produkt* des kreativen Schreibens bzw. dessen Bewertung fokussieren, wie z. B. Ästhetik, Unterhaltungswert oder Originalität. “It matters not how others may choose to char-

acterize it. Any act of personal authorship should be regarded as intrinsically valuable and creative” (Cramer, 1975, p. 507). Der Fokus liegt vielmehr auf dem *Prozess*. “Creative writing is fundamentally dynamic, fluid, [and] based on process” (Harper, 2014, p. 349). Dieser Prozess bietet die Möglichkeit, in einen Dialog mit sich selbst zu treten, eigene Ideen, Gedanken und Gefühle zu erkunden und das Innenleben zu reflektieren (Runco, 2009). Der Schreibprozess gleicht einer Offenbarung der Innenwelt, der eigenen Gedanken und Gefühle. Dies gilt insbesondere für Themen, die bisher verdrängt oder unbewusst geblieben sind (Gladding & Drake Wallace, 2018; Pennebaker & Seagal, 1999; Pennebaker & Smyth, 2016).

Kreatives Schreiben vermittelt neue Techniken zur Ideenentwicklung und bietet Raum, sich kreativ zu entfalten, frei auszudrücken, die eigene Stimme zu finden und sich selbst besser kennenzulernen. Dabei fördert kreatives Schreiben nicht nur Empathie und Vorstellungskraft, sondern bietet auch einen lustvollen Einstieg in die Welt des Schreibens. Zudem eignet es sich hervorragend, um den Wert des Schreibens im Beruf und Alltag zu erkunden.

Therapeutisches Schreiben

“There is no real distinction between creative writing and therapeutic writing.”

(Es gibt keinen wirklichen Unterschied zwischen kreativem Schreiben und therapeutischem Schreiben.)

—Pearson und Foster (2024, p. 1)

Therapeutisches Schreiben steht für eine lange Tradition (Burrows, 1952; Cole, 1945) der Anwendung des kreativen Schreibens in einem (a) klinischen Kontext, (b) unter therapeutischer Anleitung und mit dem (c) Ziel, den Leidensdruck der Klientel zu reduzieren, so z. B. Schmerzen, Trauer oder Ängste (Bolton, 1999; Furnes & Dysvik, 2012; Riordan, 1996). Im klinischen Kontext wird die [Poesietherapie](#) daher vielfach zur Schreibtherapie (Mazza, 2003).

“Anyone who survived childhood has enough material to write for the rest of his life.”

(Jede Person, welche die Kindheit überlebt hat, hat genug Material, um ein Leben lang zu schreiben.)

—O’Connor (1979, p. 163)

Auch im klinischen Setting liegt der Fokus des Schreibens nicht auf dem *Produkt* (d. h. dem Text), sondern auf dem *Prozess*. Die therapeutische Wirkung entfaltet sich in der kreativen Erfahrung des Schreibens selbst. Erst die Gewissheit, einen Text höchstens in Ausnahmefällen zu veröffentlichen, ermöglicht es, Selbstzensur zu umgehen, Selbstzweifel zu überwinden und den Gedanken auf dem Papier oder dem Bildschirm freien Lauf zu lassen. “Writing is a powerful disclosure mechanism” (Nazarian & Smyth, 2008, p. 225). Das Ergebnis ist im Idealfall ein tiefer Dialog mit sich selbst, freier noch als auf dem Liegesessel in der Psychoanalyse. Beim Schreiben liegt die ungeteilte Aufmerksamkeit auf dem eigenen Erleben, wodurch sich Selbstverständnis und Selbstmitgefühl entwickeln, zwei Grundvoraussetzungen für Selbstfürsorge. Nur wer ein tiefes Verständnis für das eigene Verhalten und Erleben erlangt hat, vermag sich selbst zu vergeben, sich zu schützen und für sich einzutreten, anstatt zu bereuen, zu hadern und sich zu verurteilen (Bolton, 1999).

“Some therapists ... tell their clients they must write unless they ... have excellent insurance and want to stay in therapy forever.”

(Einige Therapeut:innen sagen ihren Klient:innen, sie müssten schreiben, es sei denn, sie haben eine ausgezeichnete Versicherung und möchten für immer in Therapie bleiben.)

—Gladding und Drake Wallace (2018, p. 389)

Schreiben kann nicht nur von einer Last befreien, ähnlich einem Geständnis oder einer Beichte (*cathartic expression*), sondern auch einen Lernprozess (*write to learn*) anstossen (Zinsser, 1988). Ob im akademischen oder klinischen Setting, durch das geschriebene Wort werden Gedanken sichtbar, greifbar und bearbeitbar (z. B. Reframing). Das Schreiben ermöglicht zudem einen asynchronen Austausch (z. B. im klinischen oder schulischen Kontext) sowie einen Rückblick auf Entwicklungen und Trends im Laufe der Zeit. In der akademischen Welt scheint selbstverständlich, intellektuelle Probleme zur Lösungssuche auf dem Papier oder an der Wandtafel zu skizzieren. Persönliche Probleme hingegen werden vorzugsweise im Kopf ausgebrütet, vielfach mit mässigem Erfolg und auf Kosten erholsamer Nächte (Riordan, 1996).

“Writing has so much to give, so much to teach, so many surprises. ...
The act of writing turns out to be its own reward.”

(Schreiben hat so viel zu geben, so viel zu lehren, so viele Überraschungen. Der Akt
des Schreibens erweist sich letztlich als Belohnung an sich.)

—Lamott (1994, p. 20)

Was in einer Therapie besprochen wird, lässt sich ebenso schriftlich bearbeiten. Zwar kann klinisches Fachpersonal ein therapeutisches Gespräch bereichern, jedoch auch blockieren, falls z. B. die Vertrauensbasis fehlt. Schreibtherapeutische Techniken bieten in verschiedenen Formen eine wertvolle Ergänzung zu unterschiedlichen Beratungsansätzen. “It [scripto-therapy] is a pantheoretical tool to be used in the larger context of any counselling approach” (Riordan, 1996, p. 263). Es wäre allerdings zu kurz gegriffen, schreibtherapeutische Techniken nur als *Ergänzung* zu klassischen Beratungsansätzen zu betrachten. Falls z. B. kulturelle Barrieren oder sensible Themen einen direkten Austausch mit Fachpersonal erschweren oder verunmöglichen, kann das Schreiben eine *Alternative* zu klassischen Beratungsansätzen darstellen.

Eine der am häufigsten untersuchten Methoden des therapeutischen Schreibens ist das expressive Schreiben (Meads et al., 2014), welches im folgenden Kapitel im Detail vorgestellt wird.

Expressives Schreiben

Das expressive Schreiben (*expressive/disclosure writing*) ist eine ursprünglich für die Traumatherapie untersuchte Form des kreativen bzw. therapeutischen Schreibens (Nazarian & Smyth, 2008; Pennebaker & Beall, 1986). Die Instruktionen fordern dazu auf, offen und ehrlich “about one’s deepest thoughts and feelings about an emotional event” (J.L. Baddeley & Pennebaker, 2011, p. 85) zu schreiben. Der *inhaltliche* Fokus soll dabei vollständig auf dem subjektiven Erleben (*Wie habe ich mich gefühlt?*) und *nicht* auf den objektiven Begebenheiten (*Was ist passiert?*) liegen.

Konzeptionell lässt sich kreatives Schreiben als übergeordnete Methodologie bezeichnen, innerhalb welcher das expressive Schreiben eine spezifische Methode mit klar definiertem Vorgehen und spezifischen Anwendungsmöglichkeiten darstellt. Im Folgenden wird das expressive Schreiben daher entlang der Dimensionen des Schreibens nach Sweeny und L’Abate (2011) im Detail beschrieben. Beispielhafte Instruktionen zum expressiven

Schreiben finden sich im Kapitel [Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung](#) (expressives Schreiben).

Das *expressive* Schreiben zeichnet sich, im Gegensatz zum *instruktiven* Schreiben, durch Spontaneität und Selbstoffenbarung aus. Der Gedankenfluss soll dabei ungehemmt und ungefiltert, ohne Rücksicht auf Grammatik oder strukturelle Logik, auf das Blatt oder den Bildschirm übertragen werden. Während der Schreibprozess frei und *unstrukturiert* ist, wird das Thema vorgegeben (d. h. *vorstrukturiert*), da sich alle Assoziationen auf ein spezifisches Ereignis beziehen sollen (Baddeley & Pennebaker, 2011; Sweeny & L'Abate, 2011).

“Expressive writing is emotional writing” (Baddeley & Pennebaker, 2011, p. 88). Der Schwerpunkt liegt auf dem *Prozess*, innerhalb dessen sich eine kathartische Wirkung entfalten soll, wohingegen das *Ergebnis* weniger von Bedeutung ist.

Wirkmechanismen

“I love the theory – even though I never found a shred of evidence that supported it.”

(Ich liebe die Theorie – obwohl ich nie den geringsten Beweis gefunden habe, der sie stützt.)

—Pennebaker (2018, p. 227)

Kreatives Schreiben könnte als eine übergeordnete *Methodologie* (Oberbegriff/Hyperonym) bezeichnet werden, innerhalb der das therapeutische Schreiben (Unterbegriff/Hyponym) eine *kontextspezifische Form* darstellt. Während das therapeutische Schreiben lediglich die Anwendung im klinischen Kontext spezifiziert, handelt es sich beim expressiven Schreiben um eine spezifische *Methode*. Wird die Methode des expressiven Schreibens folglich im klinischen Kontext angewendet, könnte das Vorgehen mit allen drei Adjektiven (kreativ, therapeutisch und expressiv) beschrieben werden.

Da alle drei Begriffe dasselbe Phänomen auf unterschiedlichen Ebenen bezeichnen, d. h. im Kern *dieselben* Prozesse betreffen, erscheint es nicht sinnvoll, *unterschiedliche* Wirkmechanismen zu postulieren. Im Folgenden liegt der Fokus daher auf dem expressiven Schreiben, zu welchem zahlreiche Wirksamkeitsstudien durchgeführt wurden.

Die positive Wirkung des expressiven Schreibens auf Körper, Geist und Seele ist weitgehend anerkannt, während die genauen Wirkmechanismen

allerdings weiterhin Rätsel aufgeben und Teil einer fortlaufenden Debatte sind (Pennebaker, 1997, 2018). Entsprechend musste James W. Pennebaker (2018) auch noch 30 Jahre nach der ersten Publikation zum expressiven Schreiben konstatieren, “the underlying explanation of the effect ... continues to be debated today” (p. 227).

“Keeping secrets is physical work.”

(Geheimnisse zu bewahren, ist körperliche Arbeit.)

—Pennebaker und Smyth (2016, p. 10)

Ursprünglich stand das Inhibitionsmodell (*inhibitory/inhibition model*) im Vordergrund, demzufolge expressives Schreiben den psychophysiologischen Stress reduziert, der durch die sog. *behavioral inhibition* entsteht, wenn emotionale Ereignisse nicht geteilt und daher unterdrückt werden (Horn & Mehl, 2004; Pennebaker & Beall, 1986). Diese These wurde allerdings durch Studien infrage gestellt, die auch positive Effekte des expressiven Schreibens bei imaginierten Traumata (*imaginary traumas*) nachweisen konnten (Greenberg et al., 1996).

“Scriptotherapy helps people reinvent themselves.”

(Skriptotherapie hilft Menschen, sich neu zu erfinden.)

—Gladding und Drake Wallace (2018, p. 389)

Das neuere integrative kognitive Modell (*cognitive model*) erklärt die Wirkungen des expressiven Schreibens auf Körper, Geist und Seele u. a. durch die kognitive Verarbeitung emotionaler Erlebnisse sowie deren Einfluss auf Selbstregulation, Selbstwirksamkeit und Akzeptanz. Expressives Schreiben, so die Annahme, reduziert die latente Spannung traumatischer Erfahrungen. Der Schreibprozess ermöglicht eine sprachliche (d. h. kognitive) Verarbeitung und dadurch auch Veränderung der sog. *fear structure* emotionaler Erlebnisse, sodass Erinnerungen mit weniger Schmerz, Angst, Scham und Wut assoziiert sind (Nazarian & Smyth, 2008).

Das mit dem Schreiben einhergehende erneute Durchleben eines Ereignisses ermöglicht nicht nur eine tiefergehende Verarbeitung, sondern auch einen Perspektivenwechsel. Dadurch kann ein neues Narrativ entstehen. Emotionale Erlebnisse werden im Kontext der eigenen Lebensgeschichte neu eingeordnet und akzeptiert. Die Kreation eines heilenden Narrativs (*healing storytelling*) lenkt den Fokus auf positive Aspekte leidvoller Erfah-

rungen und ermöglicht eine Versöhnung mit der Vergangenheit (Rosenthal, 2003). Dies erleichtert auch den Austausch mit dem sozialen Umfeld. Erst wenn emotionale Erlebnisse eingeordnet und verstanden sind, können sie auch kommuniziert werden. Der Austausch intimer Erfahrungen trägt wiederum zum Aufbau und Erhalt sozialer Beziehungen bei (Baddeley & Pennebaker, 2011; Greenberg et al., 1996; Pearson & Foster, 2024; Pennebaker & Seagal, 1999; Pennebaker & Smyth, 2016).

4.2 Kreative Schreibübungen

Inhaltsübersicht

Richtlinien zur Anwendung kreativer Schreibübungen	431
1. Ausrichtung an individuellen Bedürfnissen	431
2. Planung regelmässiger Schreibphasen	432
3. Sicherstellung von Privatsphäre und Vertraulichkeit	433
4. Vernachlässigung von Form, Stil und Grammatik	433
5. Förderung einer Erzählstruktur	434
6. Fokussierung auf persönliche Bedeutsamkeit, Offenheit und Ehrlichkeit	435
7. Gewährung von Freiheiten bei der Themenwahl	435
8. Vorbereitung der Teilnehmenden	436
9. Integration positiver Aspekte	436
10. Schaffung von Feedbackmöglichkeiten und Fragerunden	437
Kreative Schreibübungen für einen leichten Einstieg	438
1. Satzanfangs- / Satzergänzungsübungen	438
2. Writing Prompts	441
3. Free Writing	444
4. Character Sketches	449
5. Briefe an das Selbst	452
Kreative Schreibübungen als Selbst- und Soforthilfe in besonderen Lebenslagen	455
1. Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung	455
2. Briefe zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen	457
3. Versöhnung und Abschluss mithilfe unversandter Briefe	463
4. Schreiben zur aktiven Zukunftsgestaltung	471
Literatur	475

Einleitung

«Theorie ist Wissen, das nicht funktioniert. Praxis ist, wenn alles funktioniert und man weiss nicht warum.»

—Hermann Karl Hesse (1877–1962)

Obgleich eine heilsame Wirkung des kreativen Schreibens auf Körper, Geist und Seele als wissenschaftlich belegt gilt, konnte bislang kein einzelner, hauptverantwortlicher Wirkmechanismus eindeutig identifiziert werden (Frattaroli, 2006; Smyth, 1998). Dies ist als Evidenz für die Vielfältigkeit und Komplexität der Prozesse zu interpretieren, die durch das Schreiben angestoßen werden. Es scheint zudem wahrscheinlich, dass die Wirkung des kreativen Schreibens auch in einem standardisierten Setting von zahlreichen Drittvariablen beeinflusst wird, so z. B. der Biografie, der Persönlichkeit, dem skizzierten Erlebnis und der individuellen Herangehensweise an den kreativen Prozess. Weiter ist anzunehmen, dass Effekte auf Körper, Geist und Seele sowohl *interindividuell* (d. h. von Person zu Person) als auch *intraindividuell* (d. h. von Situation zu Situation bei derselben Person) variieren (Nazarian & Smyth, 2008).

Die Debatte über zugrunde liegende Wirkmechanismen ist zwar theoretisch interessant, allerdings von geringer praktischer Relevanz. In der Praxis haben sich die unterschiedlichsten Übungen zum kreativen Schreiben als effektiv, kostengünstig und leicht umsetzbar erwiesen, sowohl in therapeutischen als auch alltäglichen Kontexten. Bereits kurze Schreibinterventionen zeigten positive Effekte auf Körper, Geist und Seele (Pennebaker & Smyth, 2016).

“Writing is a therapeutic tool which can be used for dealing with a variety of ... issues.”

(Schreiben ist ein therapeutisches Werkzeug, das zur Bewältigung einer Vielzahl von Herausforderungen eingesetzt werden kann.)

—Gladding und Drake Wallace (2018, p. 380)

Übungen zum kreativen Schreiben lassen sich flexibel an verschiedene Bedürfnisse und Kontexte anpassen, sei es in der Therapie, im Coaching oder in der Beratung, in der Bildung oder als selbstständig angewendetes Werkzeug zur persönlichen Entwicklung. Schreibübungen können sowohl isoliert als auch als Bestandteil eines grösseren Konzepts eingesetzt werden, z. B. im Rahmen einer lösungsorientiert-systemischen Psychotherapie

oder in der Karriere- und Laufbahnberatung (Gladding & Drake Wallace, 2018).

In den folgenden Abschnitten werden nach der Einführung allgemeiner **Richtlinien zur Anwendung kreativer Schreibübungen** (Riordan, 1996) exemplarisch neun Übungen vorgestellt, die sich flexibel an individuelle Bedürfnisse und verschiedene Anwendungsszenarien anpassen lassen. Diese Techniken bieten Dozierenden in der Lehre, Studierenden im Selbstversuch und Fachpersonen in der Beratung einen einfachen Einstieg in die Praxis des kreativen Schreibens.

Richtlinien zur Anwendung kreativer Schreibübungen

“The process of altering parameters is not a problem, per se. Rather, it is the erroneous assumption that altering parameters of the intervention does not matter.”

(Der Prozess der Veränderung von Parametern ist an sich kein Problem. Problematisch ist vielmehr die irrige Annahme, dass die Veränderung der Parameter einer Intervention keine Rolle spielt.)

—Nazarian und Smyth (2008, p. 236)

Richtlinien bieten Orientierung, ohne eine exakte Route vorzugeben. Der verbleibende Handlungsspielraum ermöglicht es, kreative Schreibübungen in der Anwendung an individuelle Bedürfnisse, Ziele, Voraussetzungen und das jeweilige Setting anzupassen (z. B. Beratung vs. Bildung). Dabei ist stets sorgfältig abzuwägen und im Nachhinein zu evaluieren, welchen Einfluss die Anpassungen auf die Teilnehmenden hatten.

1. Ausrichtung an individuellen Bedürfnissen

Massnahmen:

- Kreativität und Flexibilität sind nicht nur Wesensmerkmale des *Schreibprozesses*, sondern prägen auch die *Methodologie* des kreativen Schreibens selbst. Es ist daher entscheidend, eine Übung flexibel an den individuellen Erfahrungshintergrund, die Ressourcen sowie die Bedürfnisse und Ziele der Teilnehmenden anzupassen, um ihre Wirksamkeit zu maximieren. Dies betrifft beispielsweise die Dauer (z. B. 20 min), Frequenz (z. B. zwei-

wöchentlich), den Zeitpunkt (z. B. abends), Zeitraum (z. B. ein Semester) und Ort (z. B. zu Hause) der Schreibphasen sowie das im Fokus stehende Erlebnis, Ereignis oder Ziel.

- Kreatives Schreiben eignet sich sowohl für die Verarbeitung traumatischer Erlebnisse, für welche die Methode des expressiven Schreibens konzipiert wurde, als auch für andere persönlich relevante Themen, wie z. B. romantische Beziehungen (Wong & Rochlen, 2009) oder persönliche Ziele (King, 2001).
- Auch die Wahl des Schreibmediums (d. h. Stift und Papier, Mobiltelefon oder Tablet) hängt vom jeweiligen Setting ab, wobei jedes Medium seine Vor- und Nachteile hat.

2. Planung regelmässiger Schreibphasen

Massnahmen:

- Ein wichtiger Teil der Übung besteht darin, das Commitment der Teilnehmenden sicherzustellen, die geplanten Schreibphasen konsequent wahrzunehmen (z. B. mithilfe von Kalendereinträgen). Neben der planerischen Vorarbeit sollte der Fokus dabei v. a. auf der Motivation der Teilnehmenden liegen. Nach der Anleitung einer Übung sollte kein Zweifel darüber bestehen, dass kreatives Schreiben das eigene Leben auf unterschiedliche Art und Weise zu bereichern vermag.
- Bereits vier 15-minütige Schreibphasen an aufeinanderfolgenden Tagen haben sich als wirksam erwiesen (Pennebaker & Seagal, 1999).

“Write for three or four sessions. There is no magical number of sessions. Evidence suggests that some individuals will respond to a single writing session; others require more.”

(Schreiben Sie drei oder vier Sitzungen lang. Es gibt keine magische Anzahl an Sitzungen. Studien zeigen, dass einige Personen bereits auf eine einzige Schreibsitzung reagieren, während andere mehr benötigen.)

—Smyth und Helm (2003, p. 231)

- Dabei sind Dauer und Häufigkeit der Schreibphasen weniger relevant als der Zeitraum, über welchen geschrieben wird. Falls möglich, sollte daher vorzugsweise über vier aufeinanderfolgende Wochen geschrieben werden, statt an vier aufeinanderfolgenden Tagen innerhalb derselben Woche

(Pennebaker, 1997; Smyth, 1998). Die Ergebnisse bez. des Zeitraums, über welchen sich die Schreibphasen erstrecken, sind allerdings inkonsistent (Frattaroli, 2006).

- Die Dauer der regelmässigen Schreibphasen ist auf ca. 15–60 Minuten zu begrenzen und mithilfe eines Timers einzuhalten (zuzüglich einer anschliessend ca. 10-minütigen Ruhe- und Reflexionsphase). Zu lange Schreibzeiten können zu Ermüdung, Erschöpfung oder Überforderung (inkl. Schreibblockade) führen (Pennebaker & Smyth, 2016; Riordan, 1996).

3. Sicherstellung von Privatsphäre und Vertraulichkeit

Massnahmen:

- Für Übungen zum kreativen Schreiben – ob im Gruppen- oder Einzelsetting – eignen sich Orte mit (a) geringer Ablenkung (z. B. durch Mitarbeitende oder Kinder), (b) ohne Unterbrechungen (z. B. Mobiltelefone im Flugmodus) und (c) absoluter Privatsphäre (z. B. keine Einsicht in den Bildschirm durch Dritte). Inwieweit sich jemand durch Umgebungsreize (z. B. Verkehrslärm) gestört fühlt, ist interindividuell unterschiedlich.
- Die Entscheidung, das Endprodukt des kreativen Schreibens zu teilen und Feedback einzuholen, verbleibt jederzeit bei den Teilnehmenden. Das Endprodukt ist im schulischen Setting *nicht* als Leistungsnachweis heranzuziehen, da dies Stress verursacht und die Gefahr der Selbstzensur im Schreibprozess birgt, was wiederum die Wirksamkeit beeinträchtigt (Nazarian & Smyth, 2008).
- Die Teilnehmenden sollten explizit instruiert werden, davon auszugehen, das Endprodukt *nicht* mit Dritten zu teilen und ausschliesslich für sich selbst zu schreiben.

4. Vernachlässigung von Form, Stil und Grammatik

Massnahmen:

- Bei einem Grossteil der Übungen zum kreativen Schreiben werden die Teilnehmenden instruiert, zumindest beim ersten Entwurf nicht auf Form, Stil oder Grammatik zu achten, sodass der Gedankenfluss auf das Papier oder den Bildschirm nicht unterbrochen wird. Der Stift bzw. die

Tasten sollten möglichst kontinuierlich in Bewegung bleiben (Pennebaker, 1997).

- Um die gewohnten Automatismen des kontinuierlichen Überprüfens des geschriebenen Textes auf Form, Stil und Grammatik zu durchbrechen, können die Teilnehmenden angewiesen werden, das Dokument auf dem Bildschirm so zu platzieren oder zu verkleinern (z. B. durch Zoom), dass der produzierte Text nicht direkt sichtbar ist.
- Das Endprodukt kann als Teil der Übung oder auf Wunsch selbstständig in einem zweiten Schritt von den Teilnehmenden nachbearbeitet werden.

5. Förderung einer Erzählstruktur

Massnahmen:

- Obwohl Aspekte wie Form, Stil und Grammatik in den Hintergrund treten dürfen, profitiert der Schreibprozess stark von einer kohärenten Erzählstruktur. Insbesondere die Einführung eines klaren Erzählbogens – mit definiertem Anfang, Mitte und Ende – hat sich als besonders förderlich erwiesen (Pennebaker et al., 1997; Smyth et al., 2001).
- Eine kohärente Erzählstruktur, welche Ereignisse in eine logische Abfolge bringt, vereinfacht deren Verständnis (z. B. Erkennung von Mustern) und erleichtert die emotionale Verarbeitung. Erst wenn fragmentierte Erinnerungen wieder zusammengefügt werden, wird das Gesamtbild erkennbar (Pennebaker & Seagal, 1999; Smyth et al., 2001).
- Klare und verbindliche Vorgaben bergen stets das Risiko, Teilnehmende zu überfordern und im kreativen Prozess zu blockieren. Eine Erzählstruktur kann durch sog. Leitplanken (z. B. Chronologie der Ereignisse) allerdings auch Orientierung bieten und dadurch den Schreibprozess sogar erleichtern, weil z. B. Fortschritt erkennbar und das Ende vorgegeben wird. Einigen Teilnehmenden hilft Orientierung im Schreibprozess dabei, nicht von Emotionen überfordert zu werden.
- Eine behutsame Herangehensweise und Flexibilität in der Anwendung von Instruktionen, wie z. B. eine schrittweise Einführung der Verwendung einer Erzählstruktur mit Übungen, ist daher empfehlenswert (Sinaga et al., 2022).

6. Fokussierung auf persönliche Bedeutsamkeit, Offenheit und Ehrlichkeit

Massnahmen:

- Der Kern, insbesondere des expressiven Schreibens und dessen Wirksamkeit, liegt im Fokus auf ein persönlich bedeutsames Ereignis oder Erlebnis, über das offen und ehrlich geschrieben wird. Mit dem kreativen Schreiben ist dadurch stets eine Selbstoffenbarung verbunden, indem neue Einsichten über das eigene Innenleben gewonnen werden (Pennebaker & Smyth, 2016).
- Besonders geeignet sind Ereignisse oder Erlebnisse, welche die Teilnehmenden tief berührt haben und über die sie noch *nicht* im Detail mit Dritten gesprochen haben (sog. unerforschtes Gebiet bzw. *unexplored territory*).
- Bei Übungen zum expressiven Schreiben werden die Teilnehmenden z. B. dazu angeleitet, sich gehen zu lassen und ihren tiefsten Gedanken *und* Gefühlen – auf Papier oder dem Bildschirm – Ausdruck zu verleihen (Pennebaker & Smyth, 2016, p. 17).
- Teilnehmende sollten erkunden, inwieweit das beschriebene Ereignis oder Erlebnis *verschiedene* Lebensbereiche beeinflusst hat, wie z. B. Familie, romantische Beziehungen, Freundschaften, Karriere und Freizeitgestaltung (Smyth & Helm, 2003).

7. Gewährung von Freiheiten bei der Themenwahl

Massnahmen:

- Sofern die vorgegebenen allgemeinen Rahmenbedingungen (z. B. persönliche Bedeutsamkeit, vgl. Punkt 6) erfüllt sind, können die Teilnehmenden das Thema, über das geschrieben wird, frei wählen.

“You can write about anything you want. But whatever you choose, it should be something that has affected you very deeply. Ideally, it should be something you have not talked about with others in detail.”

(Sie können über alles schreiben, was Sie möchten. Doch was auch immer Sie wählen, es sollte etwas sein, das Sie tief berührt hat. Idealerweise sollte es etwas sein, worüber Sie mit anderen nicht ausführlich gesprochen haben.)

—Pennebaker und Smyth (2016, pp. 16–17)

- Nur durch Flexibilität bei der Themenwahl kann sichergestellt werden, dass die Rahmenbedingungen eingehalten werden, da dies letztlich nur von den Teilnehmenden selbst beurteilt und sichergestellt werden kann.
- Die persönliche Integrität der Teilnehmenden ist zu jedem Zeitpunkt zu wahren. Teilnehmende dürfen keinesfalls gedrängt werden, über ein Thema zu schreiben, das sie als unzumutbar empfinden.

8. Vorbereitung der Teilnehmenden

Massnahmen:

- Teilnehmende profitieren von klaren Instruktionen darüber, weshalb sie von Schreibaufgaben profitieren, wie sie diese angehen und was sie dabei erwarten können. Dies schliesst auch die Vorbereitung auf mögliche emotionale Reaktionen (z. B. kurzzeitigen Stress) ein, die durch die Übung ausgelöst werden können (Smyth, 1998).
- Soweit möglich, sollten die Teilnehmenden ihr Einverständnis zur Teilnahme an einer Übung geben. Ist eine Schreibübung Teil eines Pflichtmoduls an einer Hochschule, das der Selbsterfahrung dient, kann den Teilnehmenden ggf. ein alternatives Kursangebot zur Verfügung gestellt werden.

“Do not assign writing until you are reasonably certain that no issues will arise in the clients’ writing that they are unprepared to handle.”

(Verordnen Sie keine Schreibübungen, bevor Sie nicht mit einiger Sicherheit davon ausgehen können, dass keine Themen im Schreiben der Klient:innen auftauchen, mit denen sie nicht umgehen können.)

—Riordan (1996, p. 268)

- Den Teilnehmenden stehen Ansprechpersonen zur Verfügung, die im Falle einer Krise Unterstützung bieten.

9. Integration positiver Aspekte

Massnahmen:

- Trotz bzw. gerade aufgrund der unvermeidbaren negativen Gedanken und Gefühlen, die ein emotionales Ereignis oder Erlebnis hervorrufen

kann, sollte primär auf positive Aspekte fokussiert werden (lösungs- vs. problemorientiert).

“Linguistic predictors of improved physical health included more positive emotion word use, moderate negative emotion word use, and an increase in causal and insight words (e.g., cause, effect, reason, because) over the course of writing.”

(Linguistische Prädiktoren für eine verbesserte körperliche Gesundheit umfassen eine verstärkte Nutzung positiver Emotionswörter, eine mässige Verwendung negativer Emotionswörter sowie eine Zunahme von Kausal- und Einsichtswörtern [z. B. Ursache, Wirkung, Grund, weil] im Verlauf des Schreibens.)

—Nazarian und Smyth (2008, p. 231)

- Es kann hilfreich sein, die Teilnehmenden dazu zu ermutigen, darüber zu schreiben, inwieweit sie am Ereignis oder Erlebnis persönlich gewachsen sind, welche Stärken sie entwickelt haben und welche wertvollen Erkenntnisse sie über sich selbst und ihre Umwelt gewonnen haben.
- Kreatives Schreiben sollte primär dazu dienen, neue Perspektiven und Lösungen zu finden sowie eigene Stärken zu erkennen. Es gilt zu verhindern, negative Gedanken und Gefühle zu einem Ereignis oder Erlebnis sowie in Bezug auf sich selbst weiter zu verstärken.

10. Schaffung von Feedbackmöglichkeiten und Fragerunden

“Writing is a lonely business. ... Sharing makes us more careful writers.”

(Schreiben ist ein einsames Geschäft. Durch das Teilen werden wir achtsamere Schreibende.)

—Freed (1981, p. 31)

Massnahmen:

- Da Schreiben ein einsames Unterfangen in der *Innenwelt* darstellt, sollte den Teilnehmenden die Tür zur *Aussenwelt* stets offenstehen, um Feedback und eine neue Perspektive zu den Erkenntnissen der Schreibphasen einzuholen.
- Die Entscheidung darüber, ob, in welcher Form (z. B. mündlicher Bericht oder direkte Einsicht) und mit wem (z. B. Dozierenden oder Mitstudierenden) Inhalte aus den Schreibphasen geteilt werden, verbleibt jederzeit

bei den Teilnehmenden. Im Gruppensetting bietet es sich an, alle Teilnehmenden zu Verschwiegenheit über jegliche im Plenum oder in bilateralen Gesprächen diskutierten Inhalte zu verpflichten.

- Feedback kann sowohl informell, z. B. in Pausengesprächen mit Dozierenden, als auch formell durch eine Kommentierung des Endprodukts eingeholt werden. Im Gruppensetting bieten sich das Plenum und Kleingruppen an, um Erkenntnisse zu teilen und offene Fragen zu diskutieren.

Kreative Schreibübungen für einen leichten Einstieg

«Anzufangen ist deutlich schwieriger als weiterzumachen. Der erste Schritt ist eine Revolution, alles danach ist nur noch Wiederholung.»

—gefühlte Wahrheit

Da das Schreiben – insbesondere jenseits von Kurznachrichten – für viele Menschen eine Herausforderung darstellt, liegt es in der Verantwortung des Lehr- oder Fachpersonals, den Einstieg durch kurze, spielerische und anregende Übungen zu erleichtern. Diese wirken nachweislich positiv auf die Schreibkompetenzen sowie auf die Einstellung und Motivation gegenüber dem Schreiben (Göçen, 2019).

Im Folgenden werden Schreibübungen vorgestellt, die von Dozierenden an das jeweilige Setting angepasst oder von Studierenden auch eigenständig angewendet werden können. Alle Übungen dienen in gleicher Weise dazu, den Teilnehmenden den kreativen Raum zu bieten, innerhalb dessen sie sich frei ausdrücken können, um so ihre Selbstwahrnehmung zu vertiefen.

1. Satzanfangs- / Satzergänzungsübungen

Theoretischer Hintergrund:

Eine einfache Möglichkeit, Studierenden das Schreiben zu erleichtern, besteht darin, ihnen auf halbem Weg entgegenzukommen und gleichzeitig eine grobe Richtung vorzugeben. Dies kann z. B. durch sog. Satzanfangs- bzw. Satzergänzungsübungen erfolgen, bei denen den Teilnehmenden Satzanfänge vorgegeben werden, die sie vervollständigen sollen (Gladding & Drake Wallace, 2018; Hodges, 2011).

Satzergänzungsübungen fanden u. a. als projektive Tests in der Diagnose psychischer Fehlanpassungen Anwendung (Rotter et al., 1992; Rotter & Rafferty, 1950; Torstrick et al., 2015). So enthält der projektive Satzergänzungstest *Incomplete Sentences Blank* von Rotter und Rafferty (1950, p. 5) Satzanfänge wie „The happiest time...“, „When I was a child...“ oder „I am best when...“; die zur Identifikation unbewusster Motive vervollständigt werden sollen. Die Antworten wiederum werden mithilfe von Beispielantworten wie „When I was a child, I was physically inferior.“ im Vergleich zu „When I was a child, I had a wonderful time.“ ausgewertet (Rotter & Rafferty, 1950, p. 60).

Ein weiteres Beispiel einer Satzergänzungsübung ist die *Sentence Stem Technique* (SST) von Hodges (2011), bei welcher Satzanfänge zu Themen wie dem Sinn des Lebens („My life’s purpose is ...“), der Zukunft („The future ...“) und der Gesundheit („Health ...“) ergänzt werden. Dabei handelt es sich *nicht* um einen diagnostischen projektiven Test, sondern um eine interaktive und kollaborative Beratungstechnik. „The SST is classified as a technique and not a test because of the subjectivity involved“ (Hodges, 2011, p. 237). Der Einsatz der *Sentence Stem Technique* (SST) dient sowohl dem Aufbau der therapeutischen Beziehung als auch der Erhebung von positiven und negativen Einstellungen zu relevanten Themen (z. B. der Beziehung zu den Eltern) sowie von Veränderungen (d. h. Therapieerfolg) über die Zeit hinweg (Hodges, 2011).

Satzanfänge sind zudem hilfreich, um innerhalb einer Kleingruppe oder Klasse Diskussionen oder Feedback anzuregen. So können Formulierungen wie «Mir fällt auf ...» (*I notice ...*) und «Ich frage mich ...» (*I wonder ...*) beispielsweise dazu beitragen, eine lebhafte Diskussion anzustossen.

“*I notice* [emphasis added] a discrepancy between the public discourse that all toxicity is under control, no person or object is left out, and the remaining spheres where the homeless remain exposed to danger during the pandemic.”

(Mir fällt eine Diskrepanz auf zwischen dem öffentlichen Diskurs, der besagt, dass alle Toxizität unter Kontrolle sei und keine Person oder kein Objekt ausgeschlossen werde, und den verbleibenden Sphären, in denen Obdachlose während der Pandemie weiterhin Gefahren ausgesetzt sind.)

—Riot (2023, p. 21)

“*I wonder* [emphasis added] whether parents who advise their daughters to avoid marriage soon after college think about what dating and mating is likely to be like for their daughters.”

(Ich frage mich, ob Eltern, die ihren Töchtern raten, kurz nach dem Studium nicht zu heiraten, darüber nachdenken, wie sich das Dating- und Partnerwahlverhalten für ihre Töchter wahrscheinlich gestalten wird.)

—Rhoads (2012, p. 518)

Diese Satzanfänge “*I notice ...*” und “*I wonder ...*” haben sich als besonders geeignet erwiesen, um Kritik und kontroverse Ideen auf eine höfliche Art und Weise zu äussern und damit Widerstand zu minimieren. Solche sog. Diskussionsimpulse (*discussion prompts*) sind v. a. in einer «Kultur der Höflichkeit» (*culture of niceness*) unverzichtbar, um zu verhindern, dass Diskussionen einer Echokammer gleichen und ausschliesslich an der Oberfläche verlaufen, ohne dass bestehende Konzepte hinterfragt und neue Ideen entwickelt werden (Anderson & Dobie, 2022).

Dienen Satzergänzungsübungen dem Einstieg ins kreative Schreiben, können Dozierende ihrer Kreativität bei der Konstruktion von Satzanfängen freien Lauf lassen. Ziel ist dabei weniger die tiefgehende Selbstreflexion der Teilnehmenden, sondern vielmehr, den Schreibprozess in Gang zu setzen und den Motor auf Touren zu bringen.

Praktische Anwendung:

- Beispiel für Instruktionen:
 - Vervollständigen Sie die folgenden Satzanfänge, um Ihre Gedanken und Gefühle offen und ehrlich auszudrücken. Versuchen Sie, aus jedem Satzanfang einen vollständigen Satz zu formen.
- Beispiel 1 – Satzanfänge zur Evaluation der Erwartungen an eine Lehrveranstaltung:
 1. Ich habe mich für diese Veranstaltung entschieden, weil ...
 2. Von dieser Veranstaltung erwarte ich mir, ...
 3. Von den Dozierenden wünsche ich mir ...
 4. Ein Worst-Case-Szenario wäre ...
 5. Diese Veranstaltung soll mich dabei unterstützen, ...
 6. Am Ende der Veranstaltung möchte ich ...

▪ Beispiel 2 – Satzanfänge für die Formulierung von Zielen im Studium:

1. Mein Ziel ist es, mit dem Studium ...
2. Die Praktika im Studium möchte ich nutzen, um ...
3. Am Ende des Studiums möchte ich ...
4. Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums brauche ich ...
5. Eine der grössten Herausforderungen in meinem Studium ist ...
6. Nach dem Studium plane ich, ...

▪ Beispiel 3 – Satzanfänge zur Zukunftsplanung:

1. In den nächsten fünf Jahren plane ich ...
2. In fünfzehn Jahren werde ich ...
3. Beruflich liegt mein Fokus auf ...
4. Privat strebe ich an, ...
5. In der Zukunft möchte ich mehr Zeit investieren in ...
6. Mein Glück wird davon abhängen, ob ...

2. Writing Prompts

Theoretischer Hintergrund:

Writing Prompts (d. h. Schreibenanregungen oder -impulse) können in Form von Texten (*text-only prompts*), Bildern (*image-only prompts*) oder einer Kombination verschiedener Medien (z. B. Text und Video) präsentiert werden. Sie dienen sowohl als Inspiration als auch als Rahmen, um darauf aufbauend einen eigenen Text zu verfassen (Singanapalli, 2017).

“Who is the fairest person you know? Is it always bad to lie? What is the toughest decision you ever had to make? What made it so difficult?”

(Wer ist die fairste Person, die Sie kennen? Ist es immer schlecht zu lügen? Was war die schwierigste Entscheidung, die Sie je treffen mussten? Was machte sie so schwer?)

—Sweeny (1995, p. 6)

Werden Texte als *writing prompts* genutzt, können diese nicht nur stark im Detaillierungsgrad (*low-* vs. *high-context prompts*) variieren, sondern auch als Frage (vgl. vorheriges Zitat) oder Instruktion (vgl. nachfolgendes Zitat) formuliert werden. Das gewünschte Format des resultierenden Endprodukts kann offengelassen oder vorgegeben werden. Häufig werden die Teilnehmenden dazu angehalten, entweder einen Sachtext (z. B. einen argu-

mentativen Essay) oder einen narrativen Text (z. B. eine Kurzgeschichte) zu verfassen (Goldberg, 2010).

“Write lots of small memories. If you fall into one large memory, write that. Just keep going. Don’t be concerned if the memory happened five seconds ago or five years ago. Everything that isn’t this moment is memory coming alive again as you write.”

(Schreiben Sie viele kleine Erinnerungen auf. Falls Sie in eine grosse Erinnerung eintauchen, schreiben Sie über diese. Schreiben Sie einfach weiter. Machen Sie sich keine Gedanken darüber, ob die Erinnerung vor fünf Sekunden oder vor fünf Jahren passiert ist. Alles, was nicht dieser Moment ist, wird beim Schreiben wieder lebendig.)

—Goldberg (2010, Section A List of Topics for Writing Practice)

Für den Einstieg ins kreative Schreiben eignen sich *writing prompts*, welche die (a) Vorstellungskraft anregen, (b) zum kritischen Denken herausfordern sowie (c) Selbstreflexion und Entscheidungsfähigkeiten fördern. Im Bildungsbereich lassen sich *writing prompts* z. B. als Hausaufgabe einsetzen, um Lernende auf eine Vorlesungsreihe oder Diskussion vorzubereiten, ohne dass die Ergebnisse von Dritten eingesehen oder bewertet werden. Lehrpersonen können zudem verschiedene *writing prompts* formulieren, um regelmässige Einträge in einem Lernjournal zu unterstützen und Lernende dadurch bei der Reflexion über Herausforderungen und Fortschritte anzuleiten (Singanapalli, 2017; Sweeney, 1995).

“Think about a moment when something in your life changed, shifted, was transformed. Describe the moment as quickly and in as much detail as you can: where it happened, who was there, how did you feel.”

(Denken Sie an einen Moment, in dem sich etwas in Ihrem Leben verändert, verschoben oder verwandelt hat. Beschreiben Sie diesen Moment so schnell und so detailliert wie möglich: Wo geschah es? Wer war dabei? Wie haben Sie sich gefühlt?)

—Karjula (2021, p. 55)

Im Prüfungssetting ist bei der Formulierung von *writing prompts* sicherzustellen, dass die Lernenden durch eine klar verständliche Aufgabenstellung (d. h. den Kontext) ausreichend instruiert werden und über genügend Hintergrundwissen (z. B. aus der Pflichtliteratur) verfügen, um diese kompetent zu bearbeiten. Darüber hinaus sollte eindeutig geklärt sein, welche Textform (inkl. Länge) gefordert wird (z. B. ein argumentativer Essay) und nach wel-

chen Bewertungskriterien (z. B. Relevanz, Ausgewogenheit und Struktur) die Leistung beurteilt wird (Kroll & Reid, 1994).

Praktische Anwendung:

“Like running, the more you do it, the better you get at it. ... Through practice you actually do get better.”

(Wie beim Laufen gilt: Je mehr Sie es tun, desto besser werden Sie darin. Durch Übung werden Sie tatsächlich besser.)

—Goldberg (2010, Section Writing as a Practice)

Der erste Schritt zur Verbesserung der Schreibkompetenzen besteht darin, sich regelmässig hinzusetzen und schlichtweg zu schreiben. An *writing prompts* als Inspirationsquellen sollte es dabei nie mangeln. So bieten z. B. Sweeny (1995) und Goldberg (2010) in ihren Werken zahlreiche *writing prompts* für verschiedene Textsorten. Weitere hilfreiche Listen mit *writing prompts* lassen sich zudem leicht im Netz finden oder können z. B. von Lehrpersonen und Lernenden selbst formuliert werden. Nachfolgend findet sich eine Auswahl von *writing prompts*, wie sie z. B. in einem Schreibworkshop eingesetzt werden könnten.

▪ Beispiele für *writing prompts* eines Schreibworkshops:

1. Selbstwahrnehmung: Wie (a) beschreiben Sie sich als Autor:in, und wie (b) hat sich Ihre Sicht seit Studienbeginn verändert?
2. Techniken: Welche (a) Schreibtechniken wenden Sie an, und welche (b) möchten Sie verbessern oder noch erlernen?
3. Lernerfahrungen: Wie (a) wurde Ihnen das Schreiben in der Schulzeit vermittelt? Was (b) fiel Ihnen leicht oder schwer, und (c) welche Erfahrungen waren prägend?
4. Herausforderungen: Welche (a) Schwierigkeiten begegnen Ihnen beim Schreiben, und welche (b) Strategien haben Sie entwickelt, um damit umzugehen?
5. Motivation: Was (a) motiviert Sie zum Schreiben? Welche (b) Themen und Textformen interessieren Sie, und in welchen (c) Kontexten müssen Sie sich auf Ihre Schreibfähigkeiten verlassen können?
6. Lernen: Wie (a) nutzen Sie das Schreiben, um im Studium zu lernen, und wie (b) hilft es Ihnen, Inhalte zu verstehen oder zu verarbeiten?

7. Erwartungen: Was (a) erwarten Sie von dieser Vorlesungsreihe? Welche (b) Kompetenzen möchten Sie erwerben? Welche (c) Ziele möchten Sie erreichen?
8. Studierende: Wie (a) können sich Studierende gegenseitig beim Erwerb von Schreibkompetenzen unterstützen? Was (b) erhoffen Sie sich von anderen Studierenden?
9. Dozierende: Welche (a) Art der Unterstützung und (b) Feedback wünschen Sie sich von den Dozierenden und zu welchem Zeitpunkt im Schreibprozess?
10. Zukunft: Welche (a) Rolle wird das Schreiben in Ihrer beruflichen Zukunft spielen und (b) wie wichtig wird es in Ihrem Beruf sein?

3. Free Writing

Theoretischer Hintergrund:

Beim *free writing*¹ schreiben Teilnehmende zu Beginn für ca. 5–10 Minuten, später für 15–20 Minuten ungefiltert nieder, was ihnen in den Sinn kommt. Analog zur Meditation (Kabat-Zinn, 2016) werden Gedanken aus einer Aussenperspektive beobachtet, ohne korrigierend einzugreifen, und in Echtzeit protokolliert. Wie beim expressiven Schreiben ist der Korrekturmodus ausgeschaltet, d. h. Form, Stil, Grammatik und Struktur werden vernachlässigt. Beim *free writing* handelt sich folglich um eine Methode zur Transkription eigener Gedanken in Echtzeit, sei es auf Papier oder auf dem Bildschirm. Der Schwerpunkt liegt auf einem *ununterbrochenen* Schreibfluss, um Gedanken noch in ihrer Rohform festzuhalten. Die Teilnehmenden werden deshalb dazu angeleitet, mit Stift oder Tastatur stets in Bewegung zu bleiben, auch falls die Gedanken zeitweise stocken. In diesen Momenten soll z. B. ein bestimmter Buchstabe oder das letzte geschriebene Wort wiederholt werden, bis der Gedankenfluss wieder einsetzt (Elbow, 1998; Fox & Suhor, 1986).

“The teacher doesn’t need to read everything students write in order for their writing to improve.”

(Die Lehrperson muss nicht alles lesen, was die Studierenden schreiben, damit sich deren Schreiben verbessern kann.)

—Marcus (1980, p. 11)

1 Synonyme: *non-stops, free-flows, automatic writing, babbling, jabbering*.

Free Writing ist nur dann wirksam, wenn die Teilnehmenden sicher sein können, dass ihre Texte nicht ohne ihr Einverständnis eingesehen, diskutiert oder bewertet werden. Andernfalls bleibt die innere Zensur aktiv und hemmt den freien Gedankenfluss, ähnlich einer Staumauer, durch die nur ein Rinnsal der ursprünglichen Gedanken hindurchdringt (Elbow, 1998; Marcus, 1980).

Im Unterschied zum expressiven Schreiben steht beim *free writing* neben dem (a) Fokus auf den ununterbrochenen Schreibfluss auch (b) der *Verzicht* auf eine thematische Vorgabe im Vordergrund. Diese Offenheit ermöglicht eine freie und spontane Gestaltung des Schreibprozesses. Allerdings entwickelte z. B. Marcus (1980) verschiedene Ansätze, um *free writing* in der Lehre zur Vorbereitung von Gruppendiskussionen oder zur Nachbearbeitung von Hausaufgaben einzusetzen. Für solche Zwecke kann beim *free writing* auch ein bestimmter thematischer Fokus vorgegeben werden.

“Writing has the advantage of permitting more editing. But that’s its downfall too.”

(Schreiben hat den Vorteil, dass es mehr Überarbeitung ermöglicht. Doch genau das ist auch seine Schwäche.)

—Elbow (1998, p. 4)

Im Gegensatz zum gesprochenen Wort bietet das geschriebene Wort die Möglichkeit, jedes einzelne Wort auf die Goldwaage zu legen. Die dadurch steigenden Ansprüche können allerdings in Schreibblockaden münden, bis hin zum völligen Stillstand. Verstärkend wirkt dabei v. a. die Dauerhaftigkeit des Geschriebenen, die seit der Digitalisierung das Gefühl von Verantwortung zusätzlich erhöht. In der Konsequenz werden Gedanken vielfach bereits in ihrer Entstehung verworfen oder revidiert, noch bevor sie zu Ende gedacht und niedergeschrieben werden können. *Free writing* zielt darauf ab, den kreativen Prozess aus diesem Würgegriff der Selbstzensur zu befreien, die Phasen der Textproduktion und -revision voneinander entkoppelt werden. Dasselbe Prinzip findet z. B. auch beim Brainstorming Anwendung, bei welchem die Phasen der Ideensammlung sowie der Diskussion und Bewertung strikt voneinander getrennt sind (Elbow, 1998).

Voreilige Selbstkritik und Selbstzweifel bereits bei den ersten Textzeilen wirken entmutigend und verhindern vielfach, dass der Schreibmotor überhaupt in Gang kommt. Gerade zu Beginn des Schreibprozesses sollte das primäre Ziel darin bestehen, in den Fluss zu kommen, ohne dass der perfekte Einstieg bereits im Vordergrund steht. Der Einstieg in einen Text kann

jederzeit nachträglich angepasst werden. Der Versuch, bereits zu Beginn des Schreibprozesses den perfekten Einstieg zu finden, ist vielfach ein Rezept für Frustration und Misserfolg. Kurzfristig kann *free writing* daher eingesetzt werden, um Schreibblockaden zu verhindern oder zu überwinden. Durch *free writing* wird der kreative Motor auf Betriebstemperatur gebracht und der Schreibfluss aktiviert (Herrmann, 2006).

“Even the worst students take some pleasure in the idea of uncorrected writing when they have been conditioned to expect and value their freedom to practice.”

(Selbst die schwächsten Studierenden empfinden eine gewisse Freude an der Vorstellung unbewerteten Schreibens, wenn sie darauf konditioniert wurden, ihre Freiheit zum Üben zu erwarten und zu schätzen.)

—Fader (1966, p. 29)

Die Befreiung vom Bewertungsdruck durch Lehrpersonen wirkt nicht nur motivierend, sondern ermöglicht den Teilnehmenden auch, ihre authentische, eigene Stimme zu finden, um auch leidvolle Erfahrungen zu verarbeiten (Klingman, 1985). Ziel des *free writing* ist es nicht, ein *Endprodukt* zu erstellen, das von Dritten gelesen wird, sondern lediglich den ersten Schritt in einem längeren Schreibprozess zu gehen. Durch *free writing* entsteht ein *Vorstufenprodukt*, in welchem die eigenen Gedanken in ihrer Rohform zur Weiterverarbeitung auf Papier oder den Bildschirm gebracht werden. Ähnlich wie ein Rohdiamant, der zuerst geschürft und dann erst geschliffen werden muss, produziert *free writing* das Rohmaterial, dessen voller Glanz erst im weiteren Prozess ersichtlich wird (Concha & Espinosa, 2023; Elbow, 1998; Marcus, 1980).

Längerfristig fördert *free writing* die Entwicklung der Gewohnheit, den Gedanken zu Beginn des Schreibprozesses zunächst freien Lauf zu lassen. Ein erfolgreicher Schreibprozess beginnt mit einer kreativen Phase, in der grobe Entwürfe, Skizzen und Mindmaps entstehen. Die Methode zielt darauf ab, den Schreibprozess mit der Sammlung von Ideen zu starten, bevor diese zu einem späteren Zeitpunkt weiter ausgearbeitet, verglichen und integrativ dargestellt werden. *Free writing* wirkt so der in der Schule verinnerlichten Fixierung entgegen, Grammatik und Rechtschreibung stets den höchsten Stellenwert beizumessen, aus Angst vor dem Rotstift der Lehrpersonen. Diese Fokussierung lässt den Gedankenfluss oft versiegen und beraubt uns damit unseres kreativen Potenzials (Elbow, 1998).

“Free writing by itself will not produce a skilled and effortless ... writer.”

(Freies Schreiben allein wird keine geübten und mühelosen Schreibenden hervorbringen.)

—Marcus (1980, p. 12)

Free writing ist keine umfassende Strategie zum Erwerb von Schreibkompetenzen, sondern lediglich der erste Schritt auf einem längeren Weg. Dass Form, Stil, Grammatik und Struktur beim *free writing* noch nicht im Vordergrund stehen, bedeutet keineswegs, dass diese Aspekte im gesamten Schreibprozess ignoriert werden sollten, ganz im Gegenteil. Je weiter der Schreibprozess voranschreitet, desto mehr rückt die Lesbarkeit in den Fokus, wobei Form, Stil, Grammatik und Struktur von zentraler Bedeutung sind (Fox & Suhor, 1986; Marcus, 1980).

Teilnehmende, welche die Methode des *free writing* erstmals ausprobieren, sind häufig überrascht von der Fremdheit ihrer eigenen Gedanken (z. B. «Mir war gar nicht klar, dass ich so über dieses Thema denke.»). Durch *free writing* lernen sie sich von einer bisher unbekannten Seite kennen und entdecken Zusammenhänge, die ihnen zuvor entgangen waren. Tatsächlich gilt *free writing* als geeignete Methode, um unbewusste Bedürfnisse an die Oberfläche zu bringen und sichtbar zu machen (Herrmann, 2006; Marcus, 1980).

Praktische Anwendung:

“From a teacher’s vantage point, free writing ... is readily available and easy to use. It does not require a knowledge of the intrapsychic and interpersonal processes.”

(Aus der Perspektive einer Lehrperson ist freies Schreiben leicht zugänglich und einfach anzuwenden. Es erfordert kein Wissen über intrapsychische und zwischenmenschliche Prozesse.)

—Klingman (1985, p. 168)

- **Beispiel 1 – Instruktionen für *free writing* ohne Themenvorgabe:**
 - Schreiben Sie für ca. 5–10 Minuten alles auf, was Ihnen durch den Kopf geht. Stellen Sie zur Zeitmessung einen Timer ein. Erstellen Sie ein ungefiltertes Protokoll Ihrer Gedanken, ohne sich bewusst für ein Thema zu entscheiden. Folgen Sie einfach dem Fluss Ihrer Gedanken.

- Wenn Ihnen nichts einfällt, schreiben Sie das auf (z. B. «Mir fällt nichts ein. Mir fällt immer noch nichts ein.»). Wichtig ist, dass Stift oder Finger ständig in Bewegung bleiben.
 - Ignorieren Sie Form, Stil, Grammatik und Struktur. Lesen Sie während der Übung nicht durch, was Sie bereits geschrieben haben, und überarbeiten Sie nichts. Schauen Sie niemals zurück. Lassen Sie den Text in seiner Rohform bestehen.
 - Nach der Übung haben Sie Zeit, den Text zu überarbeiten, wenn Sie das möchten. Der Text bleibt Ihnen vorbehalten. Sie müssen ihn mit niemandem teilen. Wenn Sie es bevorzugen, können Sie den Text auch löschen
 - Versuchen Sie, loszulassen, sich zu entspannen und einfach drauflos zu schreiben. Hinterfragen Sie nicht, was Sie tun. Seien Sie ganz bei sich selbst und schreiben Sie nur für sich.
- Beispiel 2 –Instruktionen für *free writing* mit Themenvorgabe:
- Schreiben Sie für ca. 5–10 Minuten alles auf, was Ihnen zum vorgegebenen Thema durch den Kopf geht. Stellen Sie zur Zeitmessung einen Timer ein. Erstellen Sie ein ungefiltertes Protokoll Ihrer Gedanken zum vorgegebenen Thema. Folgen Sie einfach dem Fluss Ihrer Gedanken.
 - Wenn Ihnen nichts einfällt, schreiben Sie das auf (z. B. «Mir fällt nichts ein. Mir fällt immer noch nichts ein.»). Wichtig ist, dass Stift oder Finger ständig in Bewegung bleiben.
 - Ignorieren Sie Form, Stil, Grammatik und Struktur. Lesen Sie während der Übung nicht durch, was Sie bereits geschrieben haben, und überarbeiten Sie nichts. Schauen Sie niemals zurück. Lassen Sie den Text in seiner Rohform bestehen.
 - Nach der Übung haben Sie Zeit, den Text zu überarbeiten, wenn Sie das möchten. Der Text bleibt Ihnen vorbehalten. Sie müssen ihn mit niemandem teilen. Wenn Sie es bevorzugen, können Sie den Text auch löschen.
 - Versuchen Sie, loszulassen, sich zu entspannen und einfach drauflos zu schreiben. Hinterfragen Sie nicht, was Sie tun. Seien Sie ganz bei sich selbst und schreiben Sie nur für sich.

4. Character Sketches

Theoretischer Hintergrund:

“Stories are the most powerful way to educate and communicate. Stories organize experience, knowledge, and thinking. They are the brain's way of making sense of human experience. Social problems can be described with often forgettable statistics. A person's story is harder to forget.”

(Geschichten sind das kraftvollste Mittel zur Bildung und Kommunikation. Sie ordnen Erfahrungen, Wissen und Denken. Geschichten sind die Art und Weise, wie das Gehirn menschliche Erlebnisse verarbeitet. Soziale Probleme lassen sich mit vielfach vergesslichen Statistiken beschreiben – doch die Geschichte einer Person bleibt im Gedächtnis.)

—Bhadha (2017, Section Living in a Negative Way)

Das Verständnis von Menschen und Natur wird seit Jahrtausenden durch Geschichten geprägt, von der ägyptischen Mythologie (z. B. Geschichte des Sonnengottes Ra) und der griechischen Mythologie (z. B. Mythos von Herakles) über die heiligen Schriften der Weltreligionen (z. B. Tora, Bibel und Koran) bis hin zu den mittelalterlichen Chroniken (z. B. angelsächsische Chronik). Geschichten wiederum leben von ihren Charakteren, von deren Menschlichkeit und Fehlbarkeit, Stärken und Schwächen, Höhen und Tiefen, Beziehungen und v. a. ihrer Entwicklung, die meist durch Konfrontationen mit Schicksalsschlägen oder Herausforderungen geprägt wird (Harold, 2022).

“To be engaging, a character must capture our interest and hold our attention in a story.”

(Damit eine Figur fesselnd ist, muss sie unser Interesse wecken und unsere Aufmerksamkeit in einer Geschichte halten.)

—Maslej et al. (2017, p. 487)

Am Anfang einer lehrreichen Geschichte steht vielfach ein komplexer und faszinierender Charakter mit Ecken und Kanten, welcher der Leserschaft als Identifikationsfigur und Projektionsfläche dient. Die Entwicklung solcher Figuren, die von inneren Konflikten, unerfüllten Sehnsüchten, moralischen Schwächen und verdrängten Ängsten geprägt sind, bildet den ersten Schritt zur Gestaltung einer fesselnden Erzählung (Bailey & Bizzaro, 2017; Maslej et al., 2017). Charaktere entstehen *vor* der Erzählung einer Geschichte, denn

eine originelle und spannende Figur, deren Wesen Schreibende erkunden müssen, ist der Schlüssel zur Entwicklung einer bewegten und ehrlichen Handlung. Wird hingegen versucht, eine abenteuerliche Geschichte *nachträglich* mit Figuren zu «bestücken», leidet die Authentizität meist erheblich. Ein Beispiel für diese Prioritätensetzung liefert das berühmte Theaterstück *An American Cousin* von Tom Taylor, das in eine historische Tragödie eingebettet ist. Abraham Lincoln (1809–1865) sass im Theater und sah sich dieses Stück an, als er kaltblütig von hinten erschossen wurde. Aus diesem Werk stammt das zeitlose Zitat „The tail can’t waggle the dog.“ (1869/2021, Section Act I), das später zu einer weit verbreiteten Metapher wurde, die bis heute relevant ist.

Die Erstellung von sog. *character sketches* (d. h. Charakterskizzen/-beschreibungen), die möglicherweise von Personen aus der eigenen Biografie inspiriert sind, bietet einen einfachen Einstieg ins kreative Schreiben. Anschliessend kann der erstellte Charakter auf Parallelen zur eigenen Persönlichkeit hin untersucht oder für die Entwicklung einer Kurzgeschichte genutzt werden (Gladding & Drake Wallace, 2018; Hassabis et al., 2014).

“One line of dialogue that rings true reveals character in a way that pages of description can’t.”

(Eine einzige wahrhaftige Dialogzeile offenbart eine Figur auf eine Weise, wie es Seiten voller Beschreibungen nicht können.)

—Lamott (1994, p. 78)

Sobald sich ein Charakter inmitten einer Geschichte wiederfindet, werden Dialoge zu einem besonders wirkungsvollen Stilmittel. Nichts verleiht einer Erzählung mehr Dramatik als ein pointierter und reduzierter Dialog über ein Thema, das beiden Figuren am Herzen liegt. Dialoge bieten die Möglichkeit, die Handlung in eine neue Richtung zu lenken, während die Charaktere zum Leben erwachen. In diesen Dialogen entfalten sich schicksalhafte Begegnungen in Echtzeit, Emotionen kochen über, Freundschaften und Feindschaften entstehen, und Brücken werden endgültig eingerissen. Schon ein paar Zeilen genügen, um die Leserschaft – mit Spannung, Überraschung und bestenfalls auch Humor – in den Bann zu ziehen (Lamott, 1994).

Praktische Anwendung:

“Dwight D. Eisenhower had the kindest demeanor of almost any person I have ever met. ... His tone of voice was soft and his famous smile had an ingratiating effect on people similar to Ronald Reagan's. In a phrase, Ike was the archetypal ‘nice guy.’ In person and in public he never said a bad word about anyone. Even his handshake was gentle—surprising for a military commander.”

(Dwight D. Eisenhower hatte eines der freundlichsten Wesen von allen Menschen, die ich je getroffen habe. Seine Stimme war sanft, und sein berühmtes Lächeln hatte eine gewinnende Wirkung auf Menschen, ähnlich wie das von Ronald Reagan. Kurz gesagt: Ike war der archetypische ‘nette Kerl’. Weder privat noch in der Öffentlichkeit sprach er jemals schlecht über jemanden. Sogar sein Händedruck war sanft – überraschend für einen militärischen Befehlshaber.)

—Vail (2013, p. 19)

- **Beispiel für Instruktionen zur Erstellung von *character sketches*:**
 - **Ziel:** Diese Übung zielt darauf ab, sog. *character sketches* zu erstellen, d. h. Charakterskizzen realer oder fiktiver Figuren. Sie haben 15 Minuten Zeit, um einen Steckbrief Ihrer Figur zu verfassen. Orientieren Sie sich dabei optional an den folgenden vier Schritten.
 - **Schritt 1 – Wahl der Figur:** Wählen Sie eine reale Person aus Ihrem Leben (z. B. Familienmitglieder, Lehrpersonen, Vorbilder) oder eine fiktive Figur, inspiriert von Romanen, Filmen oder Comics etc.
 - **Schritt 2 – Herkunft und Aussehen:** Beschreiben Sie die Herkunft, das Alter, den Beruf und die Lebenssituation Ihrer Figur. Ergänzen Sie diese Informationen durch äussere Merkmale wie Aussehen, Haltung, Kleidung und Auftreten.
 - **Schritt 3 – Persönlichkeit:** Welche Charakterzüge kennzeichnen Ihre Figur? Zeigt sie Demut oder Übermut, Mut oder Ängstlichkeit, Empathie oder Ignoranz, Wut oder Sanftheit? Welche Stärken und Schwächen hat sie? Welche Sehnsüchte, Ängste, Träume oder Ziele prägen sie? Beschreiben Sie, wie sich die Figur in verschiedenen sozialen Kontexten verhält, so z. B. in romantischen Beziehungen, innerhalb der Familie oder im beruflichen Umfeld.
 - **Schritt 4 – Entwicklung:** Welche Probleme, Ängste, Herausforderungen oder moralischen Dilemmata bestimmen das Leben Ihrer Figur? Überlegen Sie sich, wie Ihre Figur auf Schicksalsschläge oder Herausforde-

rungen reagiert. Entwickelt sich die Figur weiter oder bleibt sie in ihrer Rolle verhaftet?

In einem weiteren Schritt können die Teilnehmenden z. B. dazu aufgefordert werden, auf der Basis ihrer Figur eine Kurzgeschichte zu schreiben, die eine (a) Einführung, (b) Konfrontation und (c) Auflösung umfasst.

5. Briefe an das Selbst

Theoretischer Hintergrund:

“Comparison is the thief of joy.”

(Vergleiche sind der Dieb der Freude.)

—Theodore “Teddy” Roosevelt, Jr. (1858–1919)

Während ein hohes *Selbstwertgefühl* auf sozialen Vergleichen und Bewertungen beruht, liegt der Fokus von *Selbstmitgefühl* auf einem freundlichen und verständnisvollen Umgang mit sich selbst. Das Selbstwertgefühl hängt dabei v. a. von der Bewertung durch andere ab und entzieht einem so die Kontrolle über das eigene Empfinden. Selbstmitgefühl hingegen kann unabhängig von anderen Personen entwickelt werden (Neff, 2003, 2023).

Ein selbstmitfühlender Umgang verzichtet in schwierigen Zeiten auf Selbstkritik und Selbstabwertung zugunsten von Selbstakzeptanz und Selbstfürsorge. Verluste und Misserfolge werden als unvermeidlicher Teil der menschlichen Erfahrung erachtet, ohne damit eine Identifikation einzugehen oder den eigenen Wert infrage zu stellen. Selbstmitgefühl spiegelt sich auch in einer positiven Haltung gegenüber Mitmenschen wider, denen mit mehr Akzeptanz und Verständnis begegnet wird. Dem zugrunde liegt u. a. die verinnerlichte Erkenntnis, dass der eigene Selbstwert nicht vom Vergleich mit oder der Abwertung anderer abhängt (Neff, 2003, 2023).

Ein hohes Mass an Selbstmitgefühl wird mit positiven Effekten auf Körper, Geist und Seele in Verbindung gebracht, weshalb entsprechende Interventionen auch im klinischen Kontext Anwendung finden (Neff, 2013, 2023). Eine wirksame Methode, um mehr Selbstmitgefühl zu entwickeln, sind *selbstmitfühlende Briefe an das Selbst*. Diese können an das Selbst in der Gegenwart (Shapira & Mongrain, 2010) oder der Vergangenheit (Sugimori et al., 2024) gerichtet sein, wobei der Fokus auf einem mitfühlenden Umgang mit einer schwierigen Erfahrung liegen sollte. Das Schreiben

eines Briefs ist eine Strategie zur *Selbstverdopplung* (bzw. Selbstspaltung), welche bereits von Philosophen der Antike genutzt wurde, um ein inneres Zwiegespräch zur Selbstreflexion zu führen. Das Selbst nimmt dabei zwei Rollen (sog. Doppelgänger) ein, die des schreibenden und des lesenden Selbst. Im Gegensatz zum Selbstgespräch kann das Selbst mithilfe eines Briefs zwischen diesen beiden Rollen wechseln, anstatt beide gleichzeitig ausfüllen zu müssen (Macho, 2007).

“People are often much harsher and unkind toward themselves than they ever would be to others they cared about, or even to strangers.”

(Menschen sind oft viel härter und unfreundlicher zu sich selbst, als sie es jemals gegenüber anderen wären, die ihnen am Herzen liegen – oder sogar gegenüber Fremden.)

—Neff (2003, p. 87)

Von einem Brief an das Selbst profitieren v. a. Teilnehmende, die in Bezug auf aktuelle oder vergangene Erfahrungen negative Gefühle hegen. Der positive Effekt der Methode lässt sich teilweise durch die sog. “rosy retrospection” (Sugimori et al., 2024, p. 1) erklären, d. h. die Tendenz, dass Erfahrungen in der Retrospektive vielfach in einem besseren Licht erscheinen (Mitchell et al., 1997). Es hat sich zudem als hilfreich erwiesen, im Brief an das Selbst Erfahrungen innerhalb der Familie oder des Freundeskreises zu thematisieren (Sugimori et al., 2024).

Wie bei anderen Schreibübungen liegt der Vorteil dieser Methode darin, dass ihre Wirksamkeit nicht davon abhängt, persönliche Informationen mit anderen zu teilen. Die Teilnehmenden behalten die volle Kontrolle darüber, ob, wann und in welchem Umfang persönliche Erfahrungen in Briefen an das Selbst thematisiert und ggf. mit anderen (z. B. klinischen Fachpersonen) geteilt werden.

Praktische Anwendung:

“It [self-compassion] can be learned and practiced, and it is not rocket science. It simply requires taking the skill learned over the years of being compassionate to others and doing a U-turn.”

(Selbstmitgefühl kann erlernt und geübt werden – und es ist keine Raketenwissenschaft. Es erfordert lediglich, die über Jahre entwickelte Fähigkeit, mit anderen mitfühlend zu sein, auf sich selbst zu richten.)

—Neff (2023, p. 211)

▪ Beispiel für Instruktionen zur Erstellung eines Briefs an das Selbst:

- Ziel: Diese Übung besteht darin, einen selbstmitfühlenden Brief an sich selbst bzw. an das eigene Selbst zu schreiben. Der Brief sollte eine Situation aus der näheren oder fernerer Vergangenheit thematisieren und ist ausschliesslich für Ihre Augen bestimmt, d. h., er muss zu keinem Zeitpunkt mit anderen geteilt werden (vgl. Shapira & Mongrain, 2010, p. 380).
- Schritt 1 – Erfahrung: Nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um in die Vergangenheit zurückzublicken und sich an eine Erfahrung zu erinnern (z. B. ein Ereignis oder eine Begegnung), die Sie belastet und mit negativen Gefühlen zurückgelassen hat.
- Schritt 2 – Form: Schreiben Sie in der «Ich»-Form (1. Person Singular) und adressieren Sie Ihr Selbst als «Du» (2. Person Singular). Beispiel: «Ich kann gut verstehen, dass Dich dieser Vorfall erschüttert hat.»
- Schritt 3 – Ton: Erinnern Sie sich an eine Seite von Ihnen, die voller Liebe und Mitgefühl für Ihre Mitmenschen ist. Stellen Sie sich vor, das in Schritt 1 ausgewählte Ereignis wäre einem dieser geliebten Menschen (z. B. Kinder, Geschwister, Eltern) widerfahren. Was würden Sie ihnen in dieser Situation sagen? Wie würden Sie Ihr Mitgefühl ausdrücken? Schreiben Sie den Brief nun mit demselben Mitgefühl an sich selbst. Zeigen Sie Verständnis für die schwierige Erfahrung und die Gefühle, die sie ausgelöst hat. Anerkennen Sie das Leid, das diese Erfahrung verursacht hat, und seien Sie gut zu sich selbst. Überlegen Sie, was Sie sich in einer solchen Situation von Ihren Liebsten gewünscht hätten, um sich geliebt und umsorgt zu fühlen. Schenken Sie sich Trost, Zuspruch, Hoffnung und Liebe.
- Schritt 4 – Zeit: Stellen Sie einen Timer auf ca. 15 Minuten. Schreiben Sie alles auf, was Sie sich selbst sagen möchten, ohne auf Grammatik oder Struktur zu achten. Es gibt kein «richtig» oder «falsch». Bearbeiten Sie den Text frühestens nach Ablauf der Zeit.

Kreative Schreibübungen als Selbst- und Soforthilfe in besonderen Lebenslagen

1. Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung

Theoretischer Hintergrund:

“Rather than explaining that it felt good to get negative emotions off their chests, the respondents noted how they understood themselves better.”

(Anstatt zu erklären, dass es sich gut anfühlte, negative Emotionen loszuwerden, betonten die Befragten, dass sie sich selbst besser verstanden.)

—Pennebaker und Smyth (2016, p. 21)

Die Theorie zur Methode des expressiven Schreibens, welche speziell zur Bewältigung traumatischer Erfahrungen entwickelt wurde, ist im Detail im Kapitel [Expressives Schreiben](#) erläutert.

Die Wirksamkeit des expressiven Schreibens profitiert von einer detaillierten Instruktion der Teilnehmenden. ”Participants may benefit more when they are given more specific (as opposed to general) disclosure instructions” (Frattaroli, 2006, p. 857). Dies könnte z. B. konkrete Beispiele für traumatische Erfahrungen sowie Anweisungen dazu beinhalten, ob das Thema im Verlauf der Übung gewechselt werden sollte oder nicht. Darüber hinaus scheint auch die Wahrung der Privatsphäre eine wesentliche Rolle zu spielen. Teilnehmende können eine Übung zum expressiven Schreiben idealerweise in einem privaten Rückzugsraum oder zu Hause absolvieren. Zudem sollten auch Teilnehmende an wissenschaftlichen Studien zum expressiven Schreiben nicht dazu verpflichtet werden, ihre Texte einzureichen, d. h. anderen zugänglich zu machen (Baddeley & Pennebaker, 2011; Frattaroli, 2006).

Praktische Anwendung:

Englischsprachige Instruktionen zum expressiven Schreiben, auf denen die nachfolgende deutschsprachige Vorlage basiert, finden sich u. a. bei Fanciss und Pennebaker (1992, p. 281), Pennebaker und Seagal (1999, p. 1244), Nazarian und Smyth (2008, p. 222), J.L. Baddeley und Pennebaker (2011, p. 86) oder Pennebaker und Smyth (2016, p. 26).

“We are a species that needs and wants to understand who we are. ... We have so much we want to say and figure out.”

(Wir sind eine Spezies, die wissen und verstehen will, wer wir sind. Es gibt so vieles, das wir sagen und begreifen möchten.)

—Lamott (1994, p. 29)

Je nach Setting können die Teilnehmenden entweder (a) an einem Tag oder (b) idealerweise über mehrere Tage (z. B. wöchentlich über einen Monat hinweg) über dieselbe oder verschiedene Erfahrungen schreiben. Vor der Schreibübung sollten die Teilnehmenden über deren Zweck informiert werden und die Möglichkeit haben, Fragen zu stellen. Zu Beginn empfiehlt es sich, die Teilnehmenden 10–15 Minuten, später 20–30 Minuten lang schreiben zu lassen. Falls das Setting es zulässt, können auch Übungen zur Reflexion und Diskussionsrunden im Plenum eingeplant werden.

▪ Beispiel für Instruktionen zum expressiven Schreiben:

- Schritt 1 – Privatsphäre: Finden Sie einen ruhigen Ort bzw. Rückzugsort, z. B. zu Hause oder in einer Bibliothek, an dem Sie ungestört schreiben können.
- Schritt 2 – Vertraulichkeit: Schreiben Sie ausschliesslich für sich selbst. Ohne Ihre explizite Zustimmung erhält niemand Zugang zu Ihren Texten, auch nicht in anonymisierter Form.
- Schritt 3 – Zeit: Planen Sie ca. 15–20 Minuten, um am Stück und ohne Unterbrechung schreiben zu können. Stellen Sie einen Timer und gönnen Sie sich danach 5–10 Minuten, um zu reflektieren und zur Ruhe zu kommen.
- Schritt 4 – Thema:
 - Wählen Sie für diese Schreibübung (a) eine besonders stressige, belastende und ggf. traumatische Erfahrung aus, über die Sie (b) bisher kaum gesprochen oder geschrieben haben. Schreiben Sie (c) über Ihre tiefsten Gefühle und Gedanken zu dieser Erfahrung.
 - Als Themen bieten sich z. B. Kindheitserfahrungen, familiäre, freundschaftliche oder romantische Beziehungen (z. B. Trennung) sowie Erlebnisse aus Ihrem beruflichen oder akademischen Werdegang (z. B. Kündigung) an.
 - Explorieren Sie, wie diese Erfahrung mit Ihrer Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verknüpft ist bzw. damit, wer Sie waren, wer

Sie geworden sind oder in Zukunft sein möchten. Inwieweit hat Ihre Vergangenheit zu dieser Erfahrung beigetragen, und wie wird diese Erfahrung Ihre Zukunft prägen und Ihre Entwicklung beeinflussen? Schreiben Sie stets über Ihre Gefühls- und Gedankenwelt.

- **Schritt 5 – Stil:** Versuchen Sie, loszulassen und tief in Ihre Gefühls- und Gedankenwelt einzutauchen. Schreiben Sie ohne Unterbrechung und ohne Berücksichtigung von Grammatik, Rechtschreibung oder Stil. Korrigieren Sie nichts. Schreiben Sie kontinuierlich weiter, ohne zurückzuschauen. Eine Überarbeitung können Sie ggf. in einem zweiten Schritt vornehmen
- **Schritt 6 – Warnung:** Es ist durchaus möglich, dass Sie sich unmittelbar nach der Schreibübung für einige Stunden traurig fühlen. Sollten Sie feststellen, dass das Schreiben Sie zu stark emotional aufwühlt, brechen Sie die Schreibübung ab oder wählen ein anderes Thema.

2. Briefe zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen

Theoretischer Hintergrund:

Bis in die Neuzeit war das Schreiben von Briefen (*transactional writing*) noch einer alphabetisierten sozialen Elite vorbehalten (ggf. als Auftragsarbeit). Später, z. B. während Kriegen, spielten Briefe eine entscheidende Rolle, um die Kommunikation zwischen Soldaten und ihren Familien über grosse Distanzen hinweg aufrechtzuerhalten (O'Hara, 2000; Whitty, 2009). Auch für den Aufbau und die Pflege von Beziehungen aus Gefängnissen waren Briefe historisch von grösster Bedeutung. Briefe boten vielfach die einzige Möglichkeit, mit der Aussenwelt in Kontakt zu bleiben und persönliche Beziehungen aufrechtzuerhalten, die in gesellschaftlicher Isolation verloren zu gehen drohten (Black, 2010).

Ein ebenso bekanntes wie eindrucksvolles Beispiel für die emotionale Kraft von Briefen zu Kriegszeiten bildet der berühmte Schriftverkehr zwischen Napoleon und Joséphine.

“I have not passed a day without loving you; I have not passed a night without clasping you in my arms; I have not taken a cup of tea without cursing that glory and that ambition which keep me separated from the soul of my life.”

(Kein Tag ist vergangen, ohne dass ich Dich geliebt habe; keine Nacht, ohne dass ich Dich in meinen Armen hielt; keine Tasse Tee habe ich getrunken, ohne den Ruhm und den Ehrgeiz zu verfluchen, die mich von der Seele meines Lebens trennen.)

—Napoleon in einem Liebesbrief an Joséphine am 31. Mai 1796
(Bonaparte, 1931, p. 25)

Die Bedeutung klassischer Briefe als *asynchrone*, textbasierte Kommunikationsform – wie z. B. der ikonische Briefwechsel zwischen Napoleon Bonaparte und Joséphine de Beauharnais (Foljambe Hall, 2010) – hat mit der Erfindung moderner Kommunikationsmittel wie Telegramm, Telefon, Computer, Internet und Smartphone naturgemäss stark abgenommen. Dieser Trend, der bereits vor mehr als 100 Jahren mit Bedauern zur Kenntnis genommen wurde (vgl. nachfolgendes Zitat), hat sich bis in die Gegenwart weiter fortgesetzt.

“It is often said that the telegraph, the telephone, and the picture post card have killed the art of letter-writing; that modern life is so bustling and crowded, that women have no leisure to sit down and express their thoughts in writing.”

(Es wird oft gesagt, dass der Telegraf, das Telefon und die Ansichtskarte die Kunst des Briefeschreibens getötet haben; dass das moderne Leben so hektisch und überfüllt sei, dass Frauen keine Musse mehr hätten, sich hinzusetzen und ihre Gedanken schriftlich auszudrücken.)

—Whitley (1913, p. 890)

Auch wenn seine Bedeutung abgenommen hat, so wohnt dem physischen Brief, der einen im Briefkasten überrascht, nach wie vor ein besonderer Zauber inne. Der klassische, handgeschriebene Brief unterscheidet sich dabei nicht nur in seinem Inhalt, sondern auch in seiner Entstehung von moderner, textbasierter Kommunikation.

“The love letter can be one word, or it can be a typed multi-page rhapsody. It can be handwritten or typed. ... I consider the message itself to be the love letter, in whatever format it comes.”

(Ein Liebesbrief kann aus einem einzigen Wort bestehen oder eine mehrseitige, getippte Rhapsodie sein. Er kann handgeschrieben oder maschinengeschrieben sein. Ich betrachte die Botschaft selbst als den Liebesbrief, unabhängig von ihrem Format.)

—Janning (2018, p. 6)

In einer schnelllebigen Welt, in der z. B. Liebesbotschaften vielfach nur noch in Form flüchtiger Kurznachrichten versendet werden, symbolisiert ein handgeschriebener Brief eine besondere Form der Hingabe und Reflexion. In seine Verfassung fließen viel Zeit und Energie, weit mehr als in eine Kurznachricht mit Emoji, die kurz vor dem Einschlafen noch schnell abgeschickt wird – mehr aus Pflichtgefühl denn aus Liebe (Janning, 2018; Whitty, 2009).

Trotz seines historischen Ursprungs bleibt der klassische Brief – ob per Post oder E-Mail verschickt – folglich nach wie vor eine originelle und tiefgründige Möglichkeit, den Liebsten (z. B. eigenen Kindern) die eigene Treue zu versichern. Das Potenzial des klassischen Briefs liegt allerdings auch in seiner Schreibweise. Wer mehr als nur eine Kurznachricht verschicken möchte, wird gezwungen, in sich zu gehen, um herauszufinden, was im tiefsten Inneren vor sich geht. Dadurch eröffnet sich der Raum, um nachzudenken – *thinking on paper* – und Klarheit über die eigenen Gefühle zu gewinnen, aber auch, um diese einem wichtigen Menschen mitzuteilen. Diese Form der Kommunikation steht in starkem Kontrast zu hitzigen Streitgesprächen voller persönlicher Angriffe, die oft in Tiraden gegenseitiger Vorwürfe und Beleidigungen enden (L. Williams, 2012).

“Letter-writing is most certainly a fine art, ... because it demands the qualities that art insists upon, the virtues of self-restraint, and generosity, and sympathy, and sincerity, and insight, and perception, and expression.”

(Das Briefeschreiben ist mit Sicherheit eine hohe Kunst, denn es erfordert jene Qualitäten, die jede Kunst verlangt: die Tugenden der Selbstbeherrschung, Grosszügigkeit, Mitgefühl, Aufrichtigkeit, Einsicht, Wahrnehmung und Ausdruckskraft.)

—Giles (1909, p. 690)

Ein handgeschriebener Brief, dem anzusehen ist, wie viel Zeit und Energie in seine Erstellung geflossen sind, zieht auch eine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Dies liegt nicht nur an der Seltenheit solcher Briefe, sondern auch am sog. *Reziprozitätsprinzip* (Stegbauer, 2010). «Aufmerksamkeit ist ein Geschenk» (Schubert-Golinski & Wandhoff, 2018, p. 20), das in sozialen Beziehungen zumeist durch ebenso grosse Wertschätzung erwidert wird. Die Hingabe, die im Schreiben eines Briefs steckt, wird vielfach durch eine aufmerksame Lektüre zurückgegeben. Eine Kurznachricht hingegen, die womöglich während einer virtuellen Teamsitzung oder Toilettenpause verfasst wurde, erhält zumeist nur einen flüchtigen Blick auf das Mobiltelefon.

Ein klassischer *asynchroner* Brief muss für sich selbst sprechen. In einem persönlichen, *synchronen* Gespräch hingegen können Missverständnisse – zumindest theoretisch – sofort aufgeklärt werden. Dies würde allerdings erfordern, dass sich die an einem Gespräch beteiligten Personen bewusst zuhören und im Zweifelsfall interessiert nachfragen, statt sich zu unterbrechen, um selbst das Wort zu ergreifen. Da im Brief die Möglichkeit fehlt, Missverständnisse sofort aufzuklären, wird besonders sorgfältig formuliert. Der asynchrone Brief fordert die Leserschaft zudem dazu auf, die Nachricht bewusst zu lesen und zu reflektieren. Klassische, handschriftlich verfasste Briefe werden in der Regel tatsächlich mehrmals gelesen und – im Gegensatz zu Kurznachrichten auf dem Smartphone – nicht innerhalb von Sekunden und ohne viel Nachdenken beantwortet. Dies liegt auch daran, dass direkte Reaktionen im Briefverkehr schlicht nicht möglich sind, sodass impulsive Antworten, die für ein synchrones Gespräch typisch wären, ausbleiben. Auch aus Respekt vor der Hingabe, die in die Entstehung eines klassischen Briefs geflossen ist, wird die Antwort oft bedachter und mit mehr Sorgfalt formuliert (Rosenblatt, 2020; L. Williams, 2012).

Ein klassischer Brief bietet insbesondere in Krisenzeiten einer persönlichen Beziehung, in denen Gespräche häufig in Streit ausarten, eine Möglichkeit, die Kommunikation zu verlangsamen, um einander wieder zuhören zu können. Ganz unabhängig von der Dauer oder Art der Beziehung bleibt der klassische Brief ein zeitloses, wirksames Mittel, um sich der eigenen Gefühle klar zu werden und diese einem anderen Menschen mitzuteilen.

Im Unterschied zum expressiven Schreiben (vgl. [Expressives Schreiben zur Trauma- und Trauerbewältigung](#)) sind bei Briefen nicht nur Konventionen wie Anrede und Grussformel zu beachten, sondern auch Stil (z. B. To-

nalität und Klarheit), Ziel, Struktur sowie Grammatik und Rechtschreibung (Evans, 2014).

Praktische Anwendung:

“To send a letter is a good way to go somewhere without moving anything but your heart.”

(Einen Brief zu senden ist eine wunderbare Möglichkeit, irgendwohin zu reisen, ohne etwas anderes zu bewegen als das eigene Herz.)

—Phyllis Theroux

Briefe sind ein wahres Universalwerkzeug und äusserst vielseitig einsetzbar, so können sie z. B. Trost spenden, Mitgefühl ausdrücken, Ratschläge geben, Ermutigung aussprechen, Beziehungen pflegen, Erinnerungen teilen, Entschuldigungen oder Glückwünsche übermitteln, Einladungen aussprechen, Dankbarkeit und Wertschätzung zeigen oder Vergebung anbieten. Darüber hinaus trägt der Schreibprozess – sei es als beabsichtigte Wirkung oder als nützliche Nebenwirkung – stets zur Klärung der eigenen Gedanken und Gefühle bei (L. Williams, 2012).

“The power of writing a letter to improve your relationship is that you’re giving yourself the proper time and space to craft exactly what it is you want to say and to say it in the best possible way.”

(Die Kraft eines Briefs zur Verbesserung einer Beziehung liegt darin, sich die nötige Zeit und den Raum zu nehmen, um genau das zu formulieren, was gesagt werden soll – und es auf die bestmögliche Weise auszudrücken.)

—Schreiner (2017, para. 2)

Hilfreiche Instruktionen für die Erstellung von Briefen mit unterschiedlichen Zielen (z. B. *compassionate*, *empathetic*, *gratitude* oder *forgiveness letters*) finden sich auch frei zugänglich bei Evans (2014).

- **Beispiel für Instruktionen zur Verfassung eines persönlichen Briefs:**
 - **Schritt 1 – Ziel:** Denken Sie einen Moment lang über all die Beziehungen nach, die in Ihrem Leben eine zentrale Rolle spielen. Beginnen Sie im innersten Kreis Ihrer Kernfamilie und arbeiten Sie sich Schritt für Schritt durch Ihr soziales Netzwerk (inkl. Verwandtschaft und Freundeskreis) nach aussen. Überlegen Sie, welche Personen in Ihrem Leben eine Botschaft erhalten sollten, die durch einen Brief die nötige Auf-

merksamkeit bekommt. Entscheiden Sie sich für eine dieser Personen. Das Ziel des Briefs kann sich während des Schreibprozesses ändern – lassen Sie sich darauf ein.

“Holding on to anger is like drinking poison and expecting the other person to die.”

(An Wut festzuhalten ist, als würde Gift getrunken und erwartet, dass die andere Person daran stirbt.)

—Buddha

- **Schritt 2 – Haltung:** Briefe, die Verachtung oder Schuldzuweisungen enthalten, sollten weder geschrieben noch verschickt werden – zumindest nicht als Teil dieser Übung. Bevor Sie mit dem Schreiben beginnen, nehmen Sie sich Zeit, um in Ihrem Herzen einen Ort der Menschlichkeit, des Verständnisses, der Vergebung, Versöhnlichkeit und Dankbarkeit zu finden. Andernfalls laufen Sie Gefahr, Opfer Ihrer eigenen negativen Gefühle bzw. von diesen überwältigt zu werden.
- **Schritt 3 – Skizze:** Stellen Sie sich einen Timer für 5–10 Minuten und beginnen Sie, skizzenhaft Gedanken und Gefühle, die Sie mit der Person verbinden, festzuhalten (z. B. *free writing*, Mindmaps). Lassen Sie Ihren Gedanken und Gefühlen freien Lauf.

Fragen zur Reflexion:

- Was möchten Sie dieser Person mitteilen?
- Was möchten Sie mit Ihrem Brief erreichen?
- Was ist der Kern der Botschaft Ihres Briefs?
- Wie soll sich die Person nach dem Lesen des Briefs fühlen?
- Welche eigenen Gefühle und Gedanken möchten Sie verständlich machen?
- Wie soll sich die Beziehung nach dem Brief – auf eine positive Art und Weise – weiterentwickeln?
- Was wünschen Sie sich von dieser Person?
- **Schritt 4 – Entwurf:** Stellen Sie einen Timer auf ca. 30 Minuten. Schreiben Sie alles auf, was Sie im Brief erwähnen möchten, ohne sich um Grammatik oder Struktur zu sorgen. Es gibt kein «richtig» oder «falsch» in einem Entwurf. Der erste Schritt besteht lediglich darin, die Worte fließen zu lassen. Nach Ablauf des Timers legen Sie den Entwurf beiseite und lassen ihn für mindestens einen Tag ruhen.

- **Schritt 5 – Kontemplation:** Nachdem Sie etwas Abstand zu Ihrem Schreiben gewonnen haben, versetzen Sie sich in die Perspektive der Person, welche den Brief erhalten soll. Lesen Sie den Brief laut vor oder nutzen Sie dazu die Vorlesefunktion Ihres Textverarbeitungsprogramms. Das laute Vorlesen hilft dabei, Tonfall und emotionale Wirkung der Worte besser zu erfassen. Lassen Sie Ihre eigenen Worte auf sich wirken. Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie diesen Brief erhielten? Welche Emotionen oder Gedanken würde er bei Ihnen auslösen? Mit dieser neuen Perspektive erstellen Sie einen zweiten Entwurf, indem Sie erneut einen Timer auf ca. 30 Minuten stellen und den Brief überarbeiten.

3. Versöhnung und Abschluss mithilfe unversandter Briefe

Theoretischer Hintergrund:

“The letter facilitates both detachment and integration.”

(Der Brief ermöglicht sowohl Distanz als auch Integration.)

—Jolly (2011, p. 48)

Die Idee, einen Brief zu schreiben, ohne die Absicht, diesen zu verschicken, mag auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinen. Ein adressierter und frankierter Umschlag scheint schliesslich ein integraler Bestandteil eines Briefs zu sein. Doch die Tatsache, dass Briefe, die nie versendet werden, zu den wirksamsten Methoden zählen, um innerlich Abschied von einer Person zu nehmen, verdeutlicht, dass der wahre Wert im Akt des Schreibens und nicht im Endprodukt liegt (Jolly, 2011).

Eine ähnliche Wirkung wie ein unversandter Brief entfaltet die sog. Stuhlarbeit im therapeutischen Setting. Bei der Stuhlarbeit sprechen Teilnehmende mit einer imaginierten Person auf einem leeren Stuhl, um Klarheit und inneren Abschluss (*closure*) zu finden (Franke & Franke, 2016; Moser, 2017; Oberbek, 2010). Analog zur Stuhlarbeit richtet sich ein unversandter Brief an die innere Repräsentation der adressierten Person, die sich durch den Schreibprozess verändern kann. Im Unterschied zur Stuhlarbeit erfordert der Schreibprozess allerdings *keine* Supervision durch klinisches Fachpersonal und ermöglicht dadurch absolute Privatsphäre ohne Angst vor Bewertung (*fear of judgement*) oder Missverständnissen. Ein Brief kann

zudem geteilt (z. B. mit klinischem Fachpersonal), mehrfach überarbeitet und wiederholt gelesen werden.

“The letter writing can allow a physical way for the problem to be externalized, named, and then confronted.”

(Das Schreiben eines Briefs kann eine greifbare Möglichkeit bieten, ein Problem zu externalisieren, zu benennen und anschliessend zu konfrontieren.)

—Prasko et al. (2009, p. 164)

Die Lektüre des eigenen unversandten Briefs erleichtert eine Distanzierung (bzw. Aussenperspektive) von einem emotional belastenden Thema. Darüber hinaus stellt ein Brief stets einen physischen Beweis für den durch den Schreibprozess angestossenen Veränderungsprozess dar und verspricht daher eine nachhaltige Wirkung (Jolly, 2011).

“It is very difficult to write you a letter, since you are already dead.

When I remember you, I always feel like crying. I was very critical of you during your life. You were very strict to me, I was beaten very often and you did not show me your love.”

(Es ist sehr schwer, Dir einen Brief zu schreiben, da Du bereits tot bist. Wenn ich an Dich denke, muss ich immer weinen. Während Deines Lebens war ich sehr kritisch gegenüber Dir. Du warst sehr streng zu mir, ich wurde oft geschlagen, und Du hast mir Deine Liebe nicht gezeigt.)

—Worte eines Sohns an den verstorbenen Vater
(Prasko et al., 2009, p. 167)

Auch ein Brief, der niemals abgeschickt wird, kann zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen beitragen. Diese Beziehungsarbeit findet ausschliesslich in der eigenen subjektiven Realität statt und ermöglicht es, auch Beziehungen zu Menschen positiv zu verändern, die bereits verstorben sind. Ein solcher Brief, z. B. an den verstorbenen Vater, in dem sowohl Selbstmitgefühl als auch Anerkennung für die Lebensleistung des Vaters Ausdruck finden, kann von Schuldgefühlen und Selbstzweifeln befreien. Unabhängig davon, an wen der Brief adressiert ist, sollte das Ziel stets darin liegen, sich mit der eigenen Vergangenheit zu versöhnen und Abschluss zu finden (vgl. *unfinished business*, Gestaltschliessung), um sich auf dem Weg in die Zukunft von einer emotionalen Last zu befreien (Jolly, 2011; Prasko et al., 2009).

Wie bei anderen Methoden des kreativen Schreibens liegt der Schlüssel zur Wirksamkeit des unversandten Briefs in der Erkundung und im Ausdruck eigener Gedanken und Gefühle. Diese Methode bietet eine wertvolle Möglichkeit, die Verbalisierung von Gedanken, Reflexion von Gefühlen, Wahrnehmung von Bedürfnissen und Formulierung von Zielen zu trainieren. Der Schreibprozess ermöglicht sowohl eine kognitive als auch emotionale Verarbeitung ungelöster innerer Konflikte. Auf Papier oder Bildschirm entfaltet sich ein innerer Dialog, der widersprüchliche Gedanken und Gefühle bewusstwerden lässt und dabei helfen kann, diese in Einklang zu bringen (*meaning-making*). Dadurch verändert sich vielfach auch der Blick auf vergangene Beziehungen und die eigene Rolle darin. Der Fokus sollte dabei stets auf einer positiven Veränderung des Narrativs hin zu mehr Autonomie und Selbstwirksamkeit (*agency*) liegen. Ein mögliches Ziel könnte z. B. darin bestehen, sich nicht länger als Opfer der Eltern zu begreifen, die das eigene Leben ruiniert haben, sondern als resiliente Person, die den elterlichen Missbrauch in der Kindheit erfolgreich überwunden hat, um ihren eigenen Weg zu gehen (Jolly, 2011; Prasko et al., 2009).

Der unversandte Brief ist eine erfahrungsbasierte Methode, um kognitive und emotionale Schemata – weit über die im Brief thematisierte Beziehung hinaus – aufzuarbeiten und zu transformieren. Die Aussenperspektive bei der Lektüre des eigenen unversandten Briefs ermöglicht ein neues Verständnis für die Entstehung und Aufrechterhaltung maladaptiver Beziehungsmuster und legt den Grundstein für deren Veränderung. Erst durch das Ablegen der Fesseln der Vergangenheit wird eine innere Befreiung (*Katharsis*) möglich, die den Weg zu einer Versöhnung mit im eigenen Leben prägenden Personen ebnet (z. B. Eltern), deren Schatten stets bis in die Gegenwart reicht. Dadurch befreit der unversandte Brief nicht nur von den Dämonen der Vergangenheit, sondern wirft auch ein hoffnungsvolles Licht auf die Zukunft (Evans, 2014; Prasko et al., 2009).

In klinischen Kontexten wird die Methode v. a. zur Aufarbeitung belasteter Beziehungen verwendet, um Verletzungen zu überwinden und inneren Abschluss zu finden. Vielfach werden eigene Eltern, Geschwister, ehemalige Ehepartner:innen sowie verstorbene Kinder thematisiert. Hilfreich können auch unversandte Briefe an Entitäten sein, die nicht lesen können, wie z. B. der eigene Körper, das zukünftige Selbst (*future self*), spirituelle Kräfte, religiöse Gestalten oder historische Persönlichkeiten. Darüber hinaus können auch fiktive Figuren aus der Literatur oder abstrakte Konzepte (z. B. Leben und Tod) adressiert werden (Prasko et al., 2009).

Obgleich auch unversandte Briefe eine *Versöhnung* mit der Vergangenheit ermöglichen sollen, darf sich ihr Stil stark von Briefen unterscheiden, die tatsächlich verschickt werden (vgl. [Briefe zur Klärung und Entwicklung persönlicher Beziehungen](#)). So können in einem sog. *dirty letter* (Prasko et al., 2009, p. 165) z. B. negative Emotionen (z. B. Wut, Aggression, Misstrauen, Eifersucht) gegenüber adressierten Personen ausgedrückt werden, um sich davon zu befreien. Wer allerdings keine negativen Emotionen gegenüber der Vergangenheit hegt, kann stattdessen z. B. einen unversandten *letter of gratitude* (Evans, 2014; Toepfer et al., 2012) an eine Person schreiben, die das eigene Leben positiv geprägt hat (z. B. Lehrperson, Lehrmeisterin, Nachbar, Haustier). Sofern Teilnehmende dazu ermutigt werden, sich frei auszudrücken und sowohl Inhalt als auch Stil eines unversandten Briefs selbst zu wählen, darf ihnen durchaus zugetraut werden, den für sie richtigen Weg zu finden.

Wie das Tagebuch (*journaling*) bleibt auch die Lektüre eines unversandten Briefs nur den Schreibenden vorbehalten. Im Gegensatz zum Tagebuch, in dem typischerweise mit einer gewissen *Regelmässigkeit* aktuelle Ereignisse und Erlebnisse festgehalten werden, ist das Schreiben eines unversandten Briefs ein gezieltes, vielfach *einmaliges* Unterfangen, das sich auf eine Beziehung oder eine bestimmte Person konzentriert, die in der *Vergangenheit* von Bedeutung war (Hiemstra, 2001; Ullrich & Lutgendorf, 2002).

“Rituals pervade human life. Whether through religion, business, politics, education, athletics, or the military, they are central to the most meaningful traditions and cultural practices around the world.”

(Rituale durchdringen das menschliche Leben. Ob in Religion, Wirtschaft, Politik, Bildung, Sport oder Militär, sie stehen im Zentrum der bedeutendsten Traditionen und kulturellen Praktiken weltweit.)

—Hobson et al. (2018, p. 260)

Historisch markierte der Spaziergang zur Post und der Briefeinwurf den formalen Abschluss des Schreibprozesses, bot aber auch eine letzte Gelegenheit, den Versand nochmals zu überdenken. Mit der Digitalisierung des Briefverkehrs wurde der formale Abschluss des Schreibprozesses auf einen einzigen Knopfdruck reduziert. Dadurch ging auch das Ritual des persönlichen Briefeinwurfs verloren. Diese Vereinfachung führte jedoch nicht nur zu einer quantitativen Zunahme der Korrespondenz (vgl. E-Mail-Flut), sondern auch zu einer qualitativen Abnahme. Die Vielzahl irrtümlich oder impulsiv verschickter E-Mails zeigt diese Entwicklung deutlich. Der klassische

Brief scheint der E-Mail daher in mancher Hinsicht überlegen – nicht trotz, sondern gerade aufgrund des Aufwands bei seiner Erstellung und Zustellung.

Soll oder kann ein Brief weder per Post noch per E-Mail versandt werden, bieten Rituale eine Möglichkeit, den Schreibprozess dennoch symbolkräftig abzuschliessen. Rituale sind besonders wirksam darin, Lebensübergängen Bedeutung zu verleihen und die Bewältigung der damit einhergehenden Herausforderungen zu erleichtern. Nach Verlusten und in Zeiten der Hoffnungslosigkeit vermitteln Rituale ein Gefühl der Kontrolle über das eigene Schicksal (Norton & Gino, 2014). Der Symbolik von Ritualen wohnt zudem eine spirituelle Kraft inne, welche die Ängste und Sorgen lindern kann, die mit grossen Veränderungen einhergehen (Feldman, 2019; Hobson et al., 2018; Sas & Coman, 2016). Dabei ist auf eine Passung zwischen Anlass und Ritual zu achten, um die emotionale Bedeutung des symbolischen Akts zu verstärken. So wurden Opfergaben an himmlische Gottheiten in der Antike z. B. verbrannt, sodass der entstehende Rauch in den Himmel entweichen konnte (Faherty, 2022). Das Pflanzen eines Baums wiederum wird auch in der Gegenwart noch häufig als Ritual für einen Neubeginn (z. B. Geburt) verwendet.

Eine Möglichkeit, den Schreibprozess eines unversandten Briefs abzuschliessen, bietet seine Verbrennung und das anschliessende Begraben der resultierenden Asche. In einem Verbrennungsritual, bei dem Papier zu Rauch und Asche wird, könnte das Feuer das Ende der Dämonen der Vergangenheit und den Übergang in einen neuen Lebensabschnitt symbolisieren. Das Begräbnis der Asche stünde wiederum stellvertretend für einen Abschluss, eine emotionale Loslösung und zugleich einen Neuanfang (Evans, 2014). Die physische Handlung der Verbrennung bietet eine Verkörperung (*embodiment*) des Loslassens einer emotionalen Last, was die Verarbeitung von Trauer und Verlust unterstützt (Hobson et al., 2018; Sas & Coman, 2016).

Praktische Anwendung:

“Many people who embark on ‘therapeutic’ writing nurture dreams of artistic success which ... must be a separate ambition.”

(Viele Menschen, die mit ‘therapeutischem’ Schreiben beginnen, hegen Träume von künstlerischem Erfolg, ein Ziel, das jedoch eine eigenständige Ambition sein muss.)

—Jolly (2011, p. 54)

Ein unversandter Brief kann bei emotionalem Stress, z. B. in romantischen oder familiären Beziehungen, als Selbst- und Soforthilfe dienen, um Verletzung, Enttäuschung, Ärger, Frustration und Wut abzubauen und Klarheit in einer überwältigenden Situation zu gewinnen. Wenn die Gedanken unaufhörlich durch den Kopf jagen, ist das Schreiben wie das Knacken der Eierschale nach dem scheinbar endlosen Brüten über einem Thema. In dem Moment, in dem die Gedanken aufs Papier fließen, wird der ewige Kreislauf des Grübelns endlich durchbrochen (Gortner et al., 2006; Sloan et al., 2008).

Der unversandte Brief ist äusserst vielseitig einsetzbar und verspricht emotionale Entlastung in den unterschiedlichsten Lebenssituationen. Besonders hilfreich ist die Methode auch zur Vorbereitung auf ein wichtiges Gespräch, um sich Klarheit darüber zu verschaffen, welche Bedürfnisse adressiert und welche Ziele erreicht werden sollen.

■ Beispiel für Instruktionen zur Verfassung eines unversandten Briefs:

- Schritt 1 – Ziel: Die Methode des unversandten Briefs dient dazu, sich v. a. seiner negativen Emotionen bewusst zu werden, diese zu verarbeiten und sich dadurch vom Schatten schmerzhafter Ereignisse aus der Vergangenheit zu befreien. Emotionen wie Wut, Enttäuschung oder Frustration sollen das eigene Leben nicht länger überschatten.

Schreiben auf Papier oder Bildschirm ermöglicht nicht nur eine emotionale Verarbeitung der Vergangenheit, sondern schafft auch kognitive Klarheit darüber, wie diese Ereignisse die Gegenwart beeinflussen. Durch den Schreibprozess und die damit verbundene Reflexion können Sie sich von emotionalen Lasten befreien, eine neue Perspektive auf die Vergangenheit gewinnen und dadurch Hoffnung für die Zukunft schöpfen.

Der unversandte Brief stellt einen Akt der Selbstfürsorge und Selbstakzeptanz dar, weil Sie sich die Zeit nehmen, sich selbst zuzuhören und sich auch mit den Schattenseiten Ihrer Vergangenheit auseinanderzusetzen und negative Erfahrungen zu überwinden.

Falls Ihre Vergangenheit frei von schmerzhaften Ereignissen ist oder Sie nicht über ein solches schreiben möchten, bieten sich auch positive Erfahrungen an (z. B. Dankbarkeit).

- Schritt 2 – Person: Nehmen Sie sich ca. 5 Minuten Zeit, um zu beobachten, welche Gedanken und Gefühle aufkommen, wenn Sie an die verschiedenen Beziehungen denken, die Sie in Ihrem Leben geführt haben

und noch führen. Legen Sie dabei besonderes Augenmerk darauf, ob negative Emotionen wie Wut, Trauer oder Enttäuschung ausgelöst werden.

Lassen Sie zu, dass auch Beziehungen zu Personen in den Vordergrund treten, an die Sie seit längerer Zeit nicht mehr gedacht haben. Vertrauen Sie bei der Auswahl einer Beziehung auf die Intensität Ihrer Gefühle. Wählen Sie eine Person, zu der Sie eine emotional stark belastete Beziehung hatten oder immer noch haben.

Es spielt keine Rolle, ob diese Person noch lebt oder ob Sie noch mit ihr in Kontakt stehen. Entscheidend ist lediglich, wie stark die Beziehung emotional belastet war oder ist.

- **Schritt 3 – Skizze:** Stellen Sie einen Timer auf 5–10 Minuten und beginnen Sie, skizzenhaft all die Gedanken und Gefühle, die Sie mit der Beziehung zu dieser Person verbinden, auf das Papier oder den Bildschirm zu bringen (z. B. *free writing*, Mindmaps). Lassen Sie Ihren Gedanken und Gefühlen freien Lauf und vermeiden Sie es zu diesem Zeitpunkt, über Struktur, Stil, Grammatik oder Rechtschreibung nachzudenken.

Fragen zur Reflexion:

- Wie haben Sie sich in dieser Beziehung gefühlt?
- Wie hat diese Beziehung Ihr Denken und Verhalten geprägt – in positiver und negativer Hinsicht?
- Was haben Sie in dieser Beziehung über sich selbst gelernt?
- Was möchten Sie dieser Person mitteilen?
- Was wünschen Sie sich für Ihre Zukunft in Bezug auf die Gestaltung oder Erinnerung an diese Beziehung?
- Tragen Sie noch emotionale Lasten aus dieser Beziehung mit sich?
 - Was brauchen Sie, um sich von dieser emotionalen Last zu befreien?
- Welche positiven und negativen Aspekte dieser Beziehung würden Sie gern in Ihrem Brief ansprechen?
- **Schritt 4 – Brief:** Stellen Sie sich einen Timer für 25–30 Minuten. Schreiben Sie den Brief so, als könnten und würden Sie ihn tatsächlich versenden (z. B. an Ihren verstorbenen Vater). Seien Sie ehrlich, authentisch und unzensiert im Ausdruck Ihrer Gedanken und Gefühle. Bringen Sie all die Gedanken und Emotionen auf das Papier oder den Bildschirm, die Sie bisher zurückgehalten haben. Lassen Sie sich Raum, um auch schwierige oder widersprüchliche Gefühle zu formulieren.

Achten Sie darauf, Ihre Bedürfnisse, Wünsche und Ziele klar zu benennen. Teilen Sie der Person, an die der Brief gerichtet ist, mit, was Ihnen wichtig ist und wie sich die Beziehung auf Ihr Leben ausgewirkt hat – sowohl positiv als auch negativ.

Es gibt keine formalen Regeln für diesen Brief, er darf so roh und ungefiltert sein, wie es sich für Sie richtig anfühlt.

- **Schritt 5 – Reflexion:** Stellen Sie einen Timer auf 5–10 Minuten und lesen Sie Ihren Brief in Ruhe durch. Lassen Sie den Inhalt auf sich wirken und erlauben Sie sich, das Selbstmitgefühl zu spüren, das möglicherweise während der Lektüre aufkommt. Achten Sie darauf, liebevoll und geduldig mit sich selbst zu sein, während Sie durch den Brief gehen. Versetzen Sie sich auch in die adressierte Person, um eine zusätzliche Perspektive auf die Beziehung und deren Dynamik zu gewinnen.

Überlegen Sie, welche Einsichten Sie durch das Schreiben des Briefes gewonnen haben. Wie fühlen Sie sich jetzt, nachdem Sie den Brief verfasst und gelesen haben? Gibt es neue Klarheit im Hinblick auf die Beziehung oder Erleichterung, die Themen endlich niedergeschrieben zu haben? Welche Schritte könnten Sie unternehmen, um mit dieser Beziehung und den damit verbundenen Gefühlen abzuschliessen?

- **Schritt 6 – Abschluss:**

“Watch your letter burn. Watch the paper become ashes. Watch the smoke rise from the paper. ... No matter has been created or destroyed, its shape has changed, and that can make all the difference.”

(Sieh zu, wie Dein Brief verbrennt. Sieh zu, wie das Papier zu Asche wird. Sieh zu, wie der Rauch aus dem Papier aufsteigt. Keine Materie wurde erschaffen oder zerstört, nur ihre Form hat sich verändert. Und genau das kann den entscheidenden Unterschied machen.)

—Evans (2014, Section A Paper Sacrifice)

Überlegen Sie sich ein Ritual, um den Schreibprozess emotional abzuschliessen und die Botschaft des Briefs symbolisch zu «verschicken». Ein bewährtes Ritual, um sich aus dem Griff einer schmerzhaften Beziehung zu befreien, ist die Verbrennung des Briefs und das anschließende Begraben der resultierenden Asche. Dieses Ritual symbolisiert das Loslassen, die Veränderung und einen Neuanfang. Die Verwandlung von Papier zu Asche und Rauch dient als kraftvolle Metapher für

die Umwandlung der Beziehung in Ihrer Erinnerung und die Abnahme ihres Einflusses auf Ihr Leben.

4. Schreiben zur aktiven Zukunftsgestaltung

“Without confidence about the future, it is hard to remain engaged in life.”

(Ohne Vertrauen in die Zukunft fällt es schwer, sich aktiv am Leben zu beteiligen.)

—Carver und Scheier (2017, p. 407)

Optimismus zeichnet sich durch einen zuversichtlichen Blick in die Zukunft aus, d. h. durch die Erwartung, dass positive Ereignisse und Erfahrungen bevorstehen. Diese Erwartungshaltung wiederum bildet die motivationale Grundlage, um die eigene Zukunft – ganz im Sinne einer selbsterfüllenden Prophezeiung (*self-fulfilling prophecy*) – proaktiv zu gestalten. Fehlt hingegen dieser positive Blick in die Zukunft, wie es beim Pessimismus der Fall ist, mangelt es auch an der erforderlichen Antriebskraft, um auf gewünschte Ziele hinarbeiten. Ohne Optimismus als «Treibstoff im Tank» bzw. «Energie in der Batterie» wird es nahezu unmöglich, Schritte zu unternehmen, welche in die erhoffte Zukunft führen (Carver & Scheier, 2017).

“Be not afraid of life. Believe that life is worth living, and your belief will help create the fact.”

(Fürchte das Leben nicht. Glaube daran, dass es lebenswert ist, und dieser Glaube wird dazu beitragen, es zur Realität zu machen.)

—James (1895, p. 24)

William James (1842–1910), dem Pionier der wissenschaftlichen Psychologie zufolge, lässt sich die Idee von Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) der Einheit von Kopf, Herz und Hand – ursprünglich für die Lehre entwickelt – auch auf motivationale Prozesse übertragen (Raithel et al., 2009). Zu einem ähnlichen Schluss gelangte einige Jahre später auch Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948).

“Your beliefs become your thoughts, your thoughts become your words, your words become your actions, your actions become your habits, your habits become your values, your values become your destiny.”

(Deine Überzeugungen werden zu Deinen Gedanken, Deine Gedanken werden zu Deinen Worten, Deine Worte werden zu Deinen Handlungen, Deine Handlungen werden zu Deinen Gewohnheiten, Deine Gewohnheiten werden zu Deinen Werten, Deine Werte werden zu Deinem Schicksal.)

—Mohandas Karamchand “Mahatma” Gandhi (1869–1948)

Der Weg in eine selbstbestimmte Zukunft beginnt im Kopf und verläuft über das Herz – also über Zuversicht und Mut – hin zur Handlung. Es erscheint daher nur folgerichtig, eine optimistische Erwartungshaltung bewusst zu kultivieren und positive Gedanken schriftlich festzuhalten, weiterzuentwickeln und dauerhaft zu verankern. Studien zeigen, dass die Wirksamkeit des Schreibens über die eigenen tiefsten Gedanken und Gefühle nicht davon abhängt, ob der Fokus – wie beim expressiven Schreiben – auf negativen Erlebnissen liegt. Sowohl das Schreiben über positive Aspekte traumatischer Erfahrungen (King & Miner, 2000) als auch über die “best imagined futures” (King, 2001, p. 806) verspricht v. a. für pessimistische Personen (Mann, 2001) nachhaltig positive Effekte auf Körper, Geist und Seele.

Die Verschriftlichung der Imagination einer vielversprechenden Zukunft ermöglicht nicht nur einen optimistischeren Blick auf das eigene bevorstehende Schicksal. Der Schreibprozess führt auch zu einem sog. “narrative futuring”² (Sools et al., 2015, p. 362), bei dem nicht nur über eigene Werte reflektiert, sondern auch eine zukunftsorientierte narrative Identität (*future-oriented narrative identity*) konstruiert wird – d. h. eine Vorstellung des zukünftigen, erstrebenswerten Selbst (Adler, 2012). Eine narrative Identität als verinnerlichte Vorstellung des sich entwickelnden Selbst, welche Kohärenz und Sinnhaftigkeit entlang der eigenen Lebensgeschichte herstellt, kann sich somit auch durch die Auseinandersetzung mit der Zukunft formen. Dies ergänzt oder erweitert die traditionellen Vorstellungen der narrativen Psychologie, die sich vorrangig auf die Vergangenheit konzentrieren (King & Hicks, 2006; Lindgren, Baldwin, Kross, Ramirez, Peterson, et al., 2024; Lindgren, Baldwin, Kross, Ramirez, Tristao, et al., 2024; Soils et al., 2015).

2 *Narrative futuring* könnte sinngemäss als erzählende Zukunftsgestaltung bzw. gedankliche Zukunftsgestaltung durch Zukunftserzählung übersetzt werden.

Schreibübungen sind einerseits wirkungsvoll, andererseits aber auch besonders anregend und inspirierend in der Umsetzung, sodass in entsprechenden Studien kaum von Abbrüchen berichtet wird. Im Gegenteil, Teilnehmende schrieben in wissenschaftlichen Studien häufig mehr, als das Protokoll vorschrieb (Mann, 2001).

Praktische Anwendung:

“The act of writing down our deepest thoughts and feelings is key to the benefits of writing. However, and importantly, the contents of our deepest thoughts and feelings need not be traumatic or negative.”

(Das Aufschreiben unserer tiefsten Gedanken und Gefühle ist entscheidend für die positiven Effekte des Schreibens. Allerdings – und das ist wichtig – müssen diese Gedanken und Gefühle nicht zwangsläufig traumatisch oder negativ sein.)

—King (2001, p. 806)

Die aktive Gestaltung einer vielversprechenden Zukunft beginnt stets im Kopf. Die Visionen und Vorstellungen, welche in der Welt von morgen zur Realität werden, entstehen zuerst in der z. T. surrealen und fantastischen Gedankenwelt eines einzelnen Menschen.

In dieser Schreibübung nutzen wir die Vorstellungskraft, um im Kopf eine konkrete Vorstellung einer blühenden und glücklichen Zukunft zu gestalten, welche dem eigenen Handeln als Orientierung dienen kann. Die intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Zukunft und die schriftliche Dokumentation ermöglichen eine klare Formulierung von Werten, Wünschen, Visionen und Zielen, welche einem wünschenswerten zukünftigen Selbst zugrunde liegen. Dadurch entsteht eine zukunftsorientierte, sog. narrative Identität, die uns stets als Polarstern die Richtung weist und dadurch Orientierung und Sicherheit bietet.

▪ Beispiel für Instruktionen einer kreativen Schreibübung zur aktiven Zukunftsgestaltung:

- Schritt 1 – Ziel: Die aktive Gestaltung einer vielversprechenden Zukunft beginnt stets im Kopf. Visionen und Vorstellungen, die in der Welt von morgen zur Realität werden, entstehen zuerst in der vielfach surrealen und fantastischen Gedankenwelt eines einzelnen Menschen.

In dieser Schreibübung nutzen wir die Vorstellungskraft, um im Kopf eine konkrete Vorstellung einer erfüllten und erfolgreichen Zukunft zu gestalten, welche dem eigenen Handeln als Orientierung dienen kann.

Die intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Zukunft und die schriftliche Dokumentation ermöglichen eine klare Formulierung von Werten, Wünschen, Visionen und Zielen, die einem erstrebenswerten zukünftigen Selbst zugrunde liegen. Diese zukunftsorientierte, sog. narrative Identität fungiert als Polarstern, der uns stets die Richtung weist und dadurch Orientierung und Sicherheit bietet.

- **Schritt 2 – Vorbereitung:** Nehmen Sie sich ca. 5 Minuten Zeit, um sich eine Zukunft vorzustellen, in der Sie sowohl privat als auch beruflich Ihre wichtigsten Lebensziele erreicht haben. Stellen Sie sich eine Zukunft vor, in der Sie ein glückliches Leben führen und Ihre Bedürfnisse erfüllt werden. Lassen Sie vor Ihrem geistigen Auge zuerst ein Bild und danach einen Film einer Momentaufnahme Ihres zukünftigen Lebens entstehen.
- **Schritt 3 – Schreiben:** Stellen Sie einen Timer auf 15–30 Minuten und beginnen Sie, den Kurzfilm Ihrer imaginierten Zukunft so detailliert wie möglich zu beschreiben. Lassen Sie dabei Ihr zukünftiges Leben in Gedanken lebendig werden und schildern Sie Ihren Alltag und Tagesablauf, Ihre berufliche und familiäre Situation, Ihre grössten Erfolge, Ihre Freizeitgestaltung, die wichtigsten Menschen in Ihrem Leben und die Beziehung zu ihnen sowie Ihre Wohnsituation.
Schreiben Sie frei und ohne Unterbrechung über die verschiedenen Aspekte Ihrer imaginierten Zukunft. Versuchen Sie, sowohl Ihre Gedanken als auch Ihre Gefühle zum Ausdruck zu bringen. Achten Sie darauf, den Kurzfilm Ihrer Zukunft so lebendig und greifbar wie möglich zu beschreiben, um eine klare Vision zu entwickeln.

Fragen zur Reflexion:

- Wie fühlt sich Ihre imaginierte Zukunft an?
 - Wie fühlen Sie sich, wenn Sie den Kurzfilm Ihrer Zukunft in Gedanken durchleben?
- Welche Schritte haben Sie unternommen, um diese Zukunft Realität werden zu lassen?
 - Welcher Weg über welche Zwischenstationen hat Sie so weit gebracht?
 - Welche persönlichen und beruflichen Meilensteine haben Sie erreicht?
- Welche Werte und Überzeugungen waren für Sie wegweisend?
- Inwieweit unterscheidet sich das aktuelle Selbst vom zukünftigen Selbst?

- Wie haben Sie sich persönlich weiterentwickelt?
- Welche Aspekte dieser Zukunftsvision möchten Sie bereits jetzt in die Realität umsetzen?
- **Schritt 4 – Vertiefung:** Stellen Sie einen Timer auf 5–15 Minuten. Notieren Sie skizzenhaft (z. B. in Stichworten oder einer Mindmap), wie Sie sich auf dem Weg zu dieser imaginierten Zukunft fühlen. Welche Hindernisse müssen Sie überwinden und welche Aufgaben bewältigen, um Ihre Ziele zu erreichen? Inwieweit müssten Sie Ihren Alltag umgestalten, um dieser Zukunft näherzukommen? Überlegen Sie auch, wer Sie auf diesem Weg unterstützen könnte und wie diese Unterstützung aussehen könnte.
- **Schritt 5 – Abschluss:** Lesen Sie Ihre Schriftstücke in Ruhe durch, lehnen Sie sich zurück und blicken Sie bewusst in die Weite. Überlegen Sie, welche konkreten Schritte Sie bereits jetzt in der Gegenwart unternehmen können, um Ihre Zukunftsvision zu verwirklichen. Jeder noch so kleine Schritt in Richtung Ihrer vielversprechenden Zukunft ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Literatur

- Adler, J. M. (2012). Living into the story: Agency and coherence in a longitudinal study of narrative identity development and mental health over the course of psychotherapy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(2), 367–389. <https://doi.org/10.1037/a0025289>
- Advice and Counselling Service. (n.d.). *Bibliotherapy list*. Queen Mary University of London. Retrieved September 3, 2024, from <https://www.qmul.ac.uk/welfare/wellbeing-support/wellbeing-resources/bibliotherapy-list/>
- Alimoradi, Z., Jafari, E., Potenza, M. N., Lin, C.-Y., Wu, C.-Y., & Pakpour, A. H. (2022). Binge-watching and mental health problems: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), Article 15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159707>
- American Library Association. (n.d.). *Bibliotherapy*. American Library Association. Retrieved September 5, 2024, from <https://www.ala.org/tools/atoz/bibliotherapy>
- Anderson, E. R., & Dobie, T. E. (2022). Sentence stems to foster dialogue: Uses of “I notice” and “I wonder” in online teacher professional development. *Journal of Teacher Education*, 73(4), 424–437. <https://doi.org/10.1177/00224871221087198>
- Asika, I. E. (2020). Literature and creativity: Prospects and challenges in the pedagogy of creative writing. *Journal of School Languages*, 1(2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3647080>
- Baddeley, J. L., & Pennebaker, J. W. (2011). The expressive writing method. In L. L’Abate & L. G. Sweeny (Eds.), *Research on writing approaches in mental health* (1st ed., pp. 85–92). Emerald.

- Bailey, C., & Bizzaro, P. (2017). Research in creative writing: Theory into practice. *Research in the Teaching of English*, 52(1), 77–97. <https://doi.org/10.58680/rte201729201>
- Barton, G., Khosronejad, M., Ryan, M., Kervin, L., & Myhill, D. (2024). Teaching creative writing in primary schools: A systematic review of the literature through the lens of reflexivity. *The Australian Educational Researcher*, 51(4), 1311–1330. <https://doi.org/10.1007/s13384-023-00641-9>
- Beatty, W. K. (1962). A historical review of bibliotherapy. *Library Trends*, 11(2), 106–117.
- Bhadha, B. (2017). Storytelling and listening: Combating the stigma and secrecy of HIV/AIDS in Kenya. In A. Burack-Weiss, S. Lawrence, & L. B. Mijangos (Eds.), *Narrative in social work practice: The power and possibility of story* (pp. 127–143). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/bura17360-013>
- Biggs, J. B., & Collis, K. F. (1982). The psychological structure of creative writing. *Australian Journal of Education*, 26(1), 59–70. <https://doi.org/10.1177/000494418202600104>
- Black, C. F. (2010). Doing gender from prison: Male inmates and their supportive wives and girlfriends. *Race, Gender & Class*, 17(3/4), 255–271. <https://www.jstor.org/stable/41674764>
- Bolton, G. (1999). *The therapeutic potential of creative writing: Writing myself*. Jessica Kingsley Publishers.
- Bonaparte, N. (1931). *Letters of Napoleon to Josephine* (H. W. Bunn, Trans.). Brentano's.
- Burrows, A. T. (1952). Writing as therapy. *Elementary English*, 29(3), 135–138. <https://www.jstor.org/stable/41383924>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2017). Optimism, coping, and well-being. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The handbook of stress and health* (pp. 400–414). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch24>
- Cole, N. (1945). Creative writing for therapy. *The Elementary English Review*, 22(4), 124–126, 138. <https://www.jstor.org/stable/41382838>
- Concha, S., & Espinosa, M. J. (2023). The Chilean National Writing Plan: Rationale, actions, and preliminary results. In A. G. Spinillo & C. Sotomayor (Eds.), *Development of writing skills in children in diverse cultural contexts: Contributions to teaching and learning* (pp. 353–372). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29286-6_16
- Counselling and Mental Health Service. (n.d.). *Bibliotherapy book list* [Liverpool John Moores University]. Liverpool John Moores University. Retrieved September 3, 2024, from <http://www.ljmu.ac.uk/discover/student-support/health-and-wellbeing/counselling-and-mental-health-service/bibliotherapy/book-list>
- Cramer, R. L. (1975). The nature and nurture of creative writing. *The Elementary School Journal*, 75(8), 507–512. <https://doi.org/10.1086/460942>
- De Vries, D., Brennan, Z., Lankin, M., Morse, R., Rix, B., & Beck, T. (2017). Healing with books: A literature review of bibliotherapy used with children and youth who have experienced trauma. *Therapeutic Recreation Journal*, 51(1), 48–74. <https://doi.org/10.18666/TRJ-2017-V51-11-7652>
- Earnshaw, S. (Ed.). (2014). *The handbook of creative writing*. Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.1515/9780748689774>
- Elbow, P. (1998). *Writing without teachers* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Evans, J. F. (2014, March 24). Transactional writing: Letters that heal. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/write-yourself-well/201403/transactional-writing-letters-that-heal>
- Fader, D. (1966). *Hooked on books*. Pergamon.
- Faherty, R. L. (2022). Sacrifice. In *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/sacrifice-religion>

- Feldman, D. B. (2019, September 28). The power of rituals to heal grief. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/supersurvivors/201909/the-power-rituals-heal-grief>
- Foljambe Hall, H. (2010). *Napoleon's Letters to Josephine*. Leonaur. <https://www.orellfuessli.ch/shop/home/artikeldetails/A1013768976>
- Fox, D., & Suhor, C. (1986). ERIC/RCS Report: Limitations of free writing. *The English Journal*, 75(8), 34–36. <https://doi.org/10.2307/819077>
- Francis, M. E., & Pennebaker, J. W. (1992). Putting stress into words: The impact of writing on physiological, absentee, and self-reported emotional well-being measures. *American Journal of Health Promotion*, 6(4), 280–287. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-6.4.280>
- Franke, R.-M., & Franke, R. (2016). 13 – Der leere Stuhl in Aktion. In R.-M. Franke & R. Franke (Eds.), *MET-Klopftherapie in der Praxis: Handbuch für Therapeuten und Coaches* (pp. 84–90). Thieme. <https://doi.org/10.1055/b-0036-136052>
- Fratraroli, J. (2006). Experimental disclosure and its moderators: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132(6), 823–865. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.823>
- Freed, P. (1981). Writing with the opaque projector. *English Journal*, 70(2), 31–33. <https://doi.org/10.58680/ej198112937>
- Furnes, B., & Dysvik, E. (2012). Therapeutic writing and chronic pain: Experiences of therapeutic writing in a cognitive behavioural programme for people with chronic pain. *Journal of Clinical Nursing*, 21(23–24), 3372–3381. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04268.x>
- Giles, E. (1909). The art of letter-writing. *The Journal of Education*, 69(25 (1735)), 690–691. <https://www.jstor.org/stable/42917787>
- Gladding, S. T., & Drake Wallace, M. J. (2018). Scriptotherapy: Eighteen writing exercises to promote insight and wellness. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13(4), 380–391. <https://doi.org/10.1080/15401383.2018.1486259>
- Glavin, C. E. Y., & Montgomery, P. (2017). Creative bibliotherapy for post-traumatic stress disorder (PTSD): A systematic review. *Journal of Poetry Therapy*, 30(2), 95–107. <https://doi.org/10.1080/08893675.2017.1266190>
- Göçen, G. (2019). The effect of creative writing activities on elementary school students' creative writing achievement, writing attitude and motivation. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(3), 1032–1044. <https://doi.org/10.17263/jlls.631547>
- Goldberg, N. (2010). *Writing down the bones: Freeing the writer within*. Shambhala.
- Gortner, E.-M., Rude, S. S., & Pennebaker, J. W. (2006). Benefits of expressive writing in lowering rumination and depressive symptoms. *Behavior Therapy*, 37(3), 292–303. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.01.004>
- Greenberg, M. A., Wortman, C. B., & Stone, A. A. (1996). Emotional expression and physical health: Revising traumatic memories or fostering self-regulation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(3), 588–602. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.3.588>
- Harold, J. (2022). Storytelling. In J. Harold (Ed.), *The Toolbox: Strategies for crafting social impact* (pp. 78–97). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781394319671.ch4>
- Harper, A. (2014). Creative writing doctorates. In S. Earnshaw (Ed.), *The handbook of creative writing* (pp. 345–352). Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.1515/9780748689774>
- Hassabis, D., Spreng, R. N., Rusu, A. A., Robbins, C. A., Mar, R. A., & Schacter, D. L. (2014). Imagine all the people: How the brain creates and uses personality models to predict behavior. *Cerebral Cortex*, 24(8), 1979–1987. <https://doi.org/10.1093/cercor/bht042>
- Heimes, S. (2017). *Lesen macht gesund: Die Heilkraft der Bibliotherapie*. V&R.

- Herrmann, F. (2006). Free Writing. In F. Herrmann (Ed.), *Unter Druck: Die journalistische Textwerkstatt. Erfahrungen, Analysen, Übungen* (pp. 179–180). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90256-2_26
- Hiemstra, R. (2001). Uses and benefits of journal writing. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(90), 19–26. <https://doi.org/10.1002/ace.17>
- Hobson, N. M., Schroeder, J., Risen, J. L., Xygalatas, D., & Inzlicht, M. (2018). The psychology of rituals: An integrative review and process-based framework. *Personality and Social Psychology Review*, 22(3), 260–284. <https://doi.org/10.1177/1088868317734944>
- Hodges, S. (2011). The sentence stem technique: An innovative interaction between counselor and client. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6(3), 234–243. <https://doi.org/10.1080/15401383.2011.607097>
- Homes, A. M. (2007). *This book will save your life*. Penguin.
- Horn, A. B., & Mehl, M. R. (2004). Expressives Schreiben als Copingtechnik: Ein Überblick über den Stand der Forschung. *Verhaltenstherapie*, 14(4), 274–283. <https://doi.org/10.1159/000082837>
- Hyland, K. (2009). *Teaching and researching writing* (2nd ed.). Pearson.
- Hynes, A. M., & Hynes-Berry, M. (1986). *Bibliotherapy: The interactive process: A handbook*. Westview. <https://doi.org/10.4324/9780429052019>
- Jack, S. J., & Ronan, K. R. (2008). Bibliotherapy: Practice and research. *School Psychology International*, 29(2), 161–182. <https://doi.org/10.1177/0143034308090058>
- James, W. (1895). Is life worth living? *International Journal of Ethics*, 6(1), 1–24. <https://www.jstor.org/stable/2375619>
- Janning, M. (2018). *Love letters: Saving romance in the digital age*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315166001>
- Jolly, M. (2011). What I never wanted to tell you: Therapeutic letter writing in cultural context. *Journal of Medical Humanities*, 32(1), 47–59. <https://doi.org/10.1007/s10912-010-9127-z>
- Kabat-Zinn, J. (2016). *Mindfulness for beginners: Reclaiming the present moment and your life*. Sounds True.
- Karjula, E. (2021). Thinking ethnographically in creative writing – case study of a writing prompt. *Scriptum: Creative Writing Research Journal*, 8(1), 53–65.
- King, L. A. (2001). The health benefits of writing about life goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(7), 798–807. <https://doi.org/10.1177/0146167201277003>
- King, L. A., & Hicks, J. A. (2006). Narrating the self in the past and the future: Implications for maturity. *Research in Human Development*, 3(2–3), 121–138. <https://doi.org/10.1080/15427609.2006.9683365>
- King, L. A., & Miner, K. N. (2000). Writing about the perceived benefits of traumatic events: Implications for physical health. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(2), 220–230. <https://doi.org/10.1177/0146167200264008>
- Kiosses, S. (2021). Reading literary theory between the lines of creative writing: The dialectics of theory and practice in the creative writing pedagogy. *International Journal of Social Science and Human Research*, 04(07), 1641–1648. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v4-i7-07>
- Klingman, A. (1985). Free writing: Evaluation of a preventive program with elementary school children. *Journal of School Psychology*, 167–175.
- Kroll, B., & Reid, J. (1994). Guidelines for designing writing prompts: Clarifications, caveats, and cautions. *Journal of Second Language Writing*, 3(3), 231–255. [https://doi.org/10.1016/1060-3743\(94\)90018-3](https://doi.org/10.1016/1060-3743(94)90018-3)
- Lamott, A. (1994). *Bird by bird: Some instructions on writing and life*. Canongate.

- Larasaty, G., & Yulianawati, I. (2019). The contribution of creative writing activity toward student's engagement in poetry class. *Wiralodra English Journal*, 3(2), 344–354. <https://doi.org/10.31943/wej.v3i2.66>
- Lin, X. (2024). A systematic review on bibliotherapy and its effectiveness in psychotherapeutic dimension. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 11, 733–740. <https://doi.org/10.62051/cv1qbw13>
- Lindgren, K. P., Baldwin, S. A., Kross, E., Ramirez, J. J., Peterson, K. P., Tristao, T., Teachman, B. A., Wiers, R., & Neighbors, C. (2024). Writing about the future self to shift drinking identity: An experimental investigation. *Alcohol*, 116, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2023.10.002>
- Lindgren, K. P., Baldwin, S. A., Kross, E., Ramirez, J. J., Tristao, T., Peterson, K. P., Teachman, B. A., Wiers, R. W., & Neighbors, C. (2024). Investigating cognitive and motivational proximal outcomes in a randomized clinical trial of writing about the future self to reduce drinking. *Alcohol, Clinical and Experimental Research*, 48(6), 1142–1154. <https://doi.org/10.1111/acer.15326>
- Macho, T. (2007). Über Askese. In C. Marksches (Ed.), *Künste der Verneinung* (Vol. 153, pp. 9–36). Humboldt-Universität Berlin. <https://doi.org/10.18452/1724>
- Mann, T. (2001). Effects of future writing and optimism on health behaviors in HIV-infected women. *Annals of Behavioral Medicine*, 23(1), 26–33. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2301_5
- Marcus, S. (1980). Any teacher a writing teacher? The value of “free writing.” *Improving College and University Teaching*, 28(1), 10–12. <https://doi.org/10.1080/00193089.1980.9927599>
- Markell, K. A., & Markell, M. A. (2008). *The children who lived: Using Harry Potter and other fictional characters to help grieving children and adolescents*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203927533>
- Maslej, M. M., Oatley, K., & Mar, R. A. (2017). Creating fictional characters: The role of experience, personality, and social processes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(4), 487–499. <https://doi.org/10.1037/aca0000094>
- Mazza, N. (2003). *Poetry therapy: Theory and practice*. Routledge.
- Mazza, N. (2016). The evolution of poetic inquiry, practice, education, and evaluation in poetry therapy. *Journal of Poetry Therapy*, 30(1), 1–2. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08893675.2017.1260197>
- McVey, D. (2008). Why all writing is creative writing. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(3), 289–294. <https://doi.org/10.1080/14703290802176204>
- Meads, C., Nyssen, O. P., Wong, G., Steed, L., Bourke, L., Ross, C. A., Hayman, S., Field, V., Lord, J., Greenhalgh, T., & Taylor, S. J. C. (2014). Protocol for an HTA report: Does therapeutic writing help people with long-term conditions? Systematic review, realist synthesis and economic modelling. *BMJ Open*, 4(2), Article e004377. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004377>
- Mitchell, T. R., Thompson, L., Peterson, E., & Cronk, R. (1997). Temporal adjustments in the evaluation of events: The “rosy view.” *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(4), 421–448. <https://doi.org/10.1006/jesp.1997.1333>
- Montgomery, P., & Maunders, K. (2015). The effectiveness of creative bibliotherapy for internalizing, externalizing, and prosocial behaviors in children: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 55, 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.05.010>
- Moser, T. (2017). Die Öffnung zum „leeren Stuhl“. *Deutsches Ärzteblatt*, 15(10), 489–490. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/193839/Psychoanalyse-und-Gestalttherapie-Die-Oeffnung-zum-leeren-Stuhl>
- Nazarian, D., & Smyth, J. M. (2008). Expressive writing. In W. T. O'Donohue & N. A. Cummings (Eds.), *Evidence-based adjunctive treatments* (1st ed., pp. 223–241). Elsevier.

- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neff, K. D. (2013). *Selbstmitgefühl: Wie wir uns mit unseren Schwächen versöhnen und uns selbst der beste Freund werden*. Kailash.
- Neff, K. D. (2023). Self-compassion: Theory, method, research, and intervention. *Annual Review of Psychology*, 74, 193–218. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-031047>
- Norton, M. I., & Gino, F. (2014). Rituals alleviate grieving for loved ones, lovers, and lotteries. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 266–272. <https://doi.org/10.1037/a0031772>
- Oberbek, A. (2010). Übung: Leerer Stuhl. In G. G. Hiller & S. Vogler-Lipp (Eds.), *Schlüsselqualifikation Interkulturelle Kompetenz an Hochschulen: Grundlagen, Konzepte, Methoden* (pp. 251–253). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92019-1_29
- O'Connor, F. (1979). *The habit of being: Letters of Flannery O'Connor* (S. Fitzgerald, Ed.). Farrar, Straus and Giroux. <http://archive.org/details/habitoofbeing0000flan>
- O'Hara, D. (2000). *Courtship and constraint: Rethinking the making of marriage in tudor england*. Manchester University Press.
- Pearson, M., & Foster, H. (2024). Definitions and a brief history of writing for health and well-being. In M. Pearson & H. Foster, *Creative writing* (pp. 1–12). Emerald. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-372-520241001>
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8(3), 162–166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x>
- Pennebaker, J. W. (2018). Expressive writing in psychological science. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 226–229. <https://doi.org/10.1177/1745691617707315>
- Pennebaker, J. W., & Beall, S. K. (1986). Confronting a traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(3), 274–281.
- Pennebaker, J. W., Mayne, T. J., & Francis, M. E. (1997). Linguistic predictors of adaptive bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4), 863–871. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.4.863>
- Pennebaker, J. W., & Seagal, J. D. (1999). Forming a story: The health benefits of narrative. *Journal of Clinical Psychology*, 55(10), 1243–1254. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199910\)55:10<1243::AID-JCLP6>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199910)55:10<1243::AID-JCLP6>3.0.CO;2-N)
- Pennebaker, J. W., & Smyth, J. M. (2016). *Opening up by writing it down, third edition: How expressive writing improves health and eases emotional pain* (3rd ed.). Guilford.
- Poetry therapy. (2018). In *APA Dictionary of Psychology*. <https://dictionary.apa.org/poetry-therapy>
- Prasko, J., Diveky, T., Mozný, P., & Sigmundová, Z. (2009). Therapeutic letters – changing the emotional schemas using writing letters to significant caregivers. *Activitas Nervosa Superior Rediviva*, 51(3–4), 163–167.
- Raithel, J., Dollinger, B., & Hörmann, G. (2009). Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827). In *Einführung Pädagogik: Begriffe: Begriffe—Strömungen – Klassiker – Fachrichtungen* (pp. 110–116). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91828-0_12
- Rhoads, S. E. (2012). Hookup culture: The high costs of a low “price” for sex. *Society*, 49(6), 515–519. <https://doi.org/10.1007/s12115-012-9595-z>
- Riordan, R. J. (1996). Scriptotherapy: Therapeutic writing as a counseling adjunct. *Journal of Counseling & Development*, 74(3), 263–269. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1996.tb01863.x>
- Riot, E. (2023). People in the streets of Paris: ‘A matter out of place’? *Worldwide Waste: Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.5334/wwwj.100>
- Robinson, R. (2023). *This book is my best friend*. Simon & Schuster Books for Young Readers.

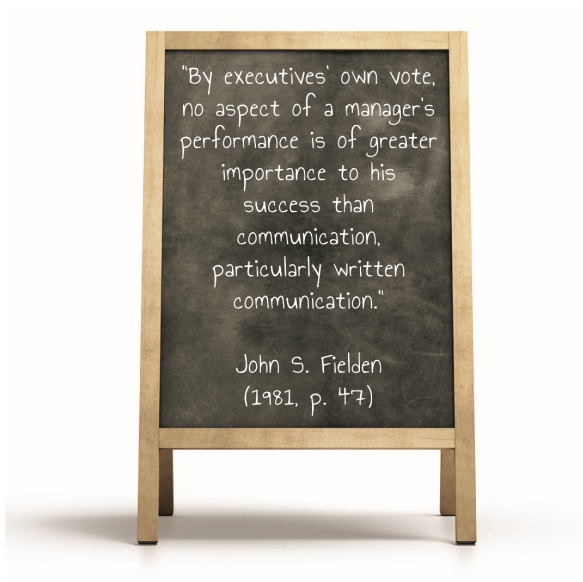
- Rosenblatt, P. C. (2020). Communication about communication in love letters: Addressing and avoiding failures, mistakes, and errors in written communication. In E. Vanderheiden & C.-H. Mayer (Eds.), *Mistakes, errors and failures across cultures: Navigating potentials* (pp. 75–89). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-35574-6_3
- Rosenthal, G. (2003). The healing effects of storytelling: On the conditions of curative storytelling in the context of research and counseling. *Qualitative Inquiry*, 9(6), 915–933. <https://doi.org/10.1177/1077800403254888>
- Rotter, J. B., Lah, M. I., & Rafferty, J. E. (1992). *Rotter Incomplete Sentences Blank* (2nd ed.). Pearson. <https://doi.org/10.1037/t15153-000>
- Rotter, J. B., & Rafferty, J. E. (1950). *The Rotter Incomplete Sentences Blank: College form* (p. 86). Psychological Corporation.
- Rowling, J. K. (2004). *Harry Potter and the philosopher's stone*. Bloomsbury.
- Rozalski, M., Stewart, A., & Miller, J. (2010). Bibliotherapy: Helping children cope with life's challenges. *Kappa Delta Pi Record*, 47(1), 33–37. <https://doi.org/10.1080/00228958.2010.10516558>
- Runco, M. A. (2009). Writing as an interaction with ideas. In S. B. Kaufman & J. C. Kaufman (Eds.), *The psychology of creative writing* (pp. 180–195). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511627101.013>
- Sas, C., & Coman, A. (2016). Designing personal grief rituals: An analysis of symbolic objects and actions. *Death Studies*, 40(9), 558–569. <https://doi.org/10.1080/07481187.2016.1188868>
- Sawyer, J. (2004). Toward a pastoral psychotherapeutic context for poetry therapy: A poetry therapy process adaptation of the Hynes and Hynes-Berry biblio/poetry therapy model. *Journal of Poetry Therapy*, 17(3), 155–163. <https://doi.org/10.1080/08893670412331311343>
- Schreiner, M. (2017, January 16). The power of writing a letter to improve a relationship. *Evolution Counseling*. <https://evolutioncounseling.com/the-power-of-writing-a-letter-to-improve-a-relationship/>
- Schubert-Golinski, B., & Wandhoff, H. (2018). *Alles ausser Q: Das ABC der systemischen Beratung*. Corlin.
- Shapira, L. B., & Mongrain, M. (2010). The benefits of self-compassion and optimism exercises for individuals vulnerable to depression. *The Journal of Positive Psychology*, 5(5), 377–389. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.516763>
- Sinaga, A. R., Togatorop, F., Marpaung, T. I., & Purba, R. (2022). The effect of free writing technique on students' writing ability. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 352–361. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.495>
- Singanapalli, S. (2017). Designing static visual narratives as prompts for practising creative writing. In A. Chakrabarti & D. Chakrabarti (Eds.), *Research into design for communities, volume 1* (pp. 421–431). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3518-0_37
- Sloan, D. M., Marx, B. P., Epstein, E. M., & Dobbs, J. L. (2008). Expressive writing buffers against maladaptive rumination. *Emotion*, 8(2), 302–306. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.8.2.302>
- Smyth, J. M. (1998). Written emotional expression: Effect sizes, outcome types, and moderating variables. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(1), 174–184. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.174>
- Smyth, J. M., & Helm, R. (2003). Focused expressive writing as self-help for stress and trauma. *Journal of Clinical Psychology*, 59(2), 227–235. <https://doi.org/10.1002/jclp.10144>
- Smyth, J. M., True, N., & Souto, J. (2001). Effects of writing about traumatic experiences: The necessity for narrative structuring. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20(2), 161–172. <https://doi.org/10.1521/jscp.20.2.161.22266>

- Sools, A. M., Tromp, T., & Mooren, J. H. (2015). Mapping letters from the future: Exploring narrative processes of imagining the future. *Journal of Health Psychology, 20*(3), 350–364. <https://doi.org/10.1177/1359105314566607>
- Stegbauer, C. (2010). *Reziprozität. Einführung in soziale Formen der Gegenseitigkeit* (2nd ed.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sugimori, E., Yamaguchi, M., & Kusumi, T. (2024). Writing to your past-self can make you feel better. *Frontiers in Psychology, 15*, Article 1327595. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1327595>
- Sweeney, J. (1995). *350 fabulous writing prompts: Thought-provoking springboards for creative, expository, and journal writing*. Scholastic.
- Sweeny, L. G., & L'Abate, L. (2011). The role of writing in mental health research. In L. L'Abate & L. G. Sweeny (Eds.), *Research on writing approaches in mental health* (1st ed., pp. 2–21). Emerald.
- Taylor, T. (2021). *Our American cousin*. www.gutenberg.org. <https://www.gutenberg.org/files/3158/3158-h/3158-h.htm> (Original work published 1869)
- Toepfer, S. M., Cichy, K., & Peters, P. (2012). Letters of gratitude: Further evidence for author benefits. *Journal of Happiness Studies, 13*(1), 187–201. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9257-7>
- Torstrick, A., McDermut, W., Gokberk, A., Bivona, T., & Walton, K. E. (2015). Associations between the Rutter Incomplete Sentences Blank and measures of personality and psychopathology. *Journal of Personality Assessment, 97*(5), 494–505. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1015679>
- Travers, M. (2024a, May 29). 2 Netflix shows with spot-on mental health representation. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/social-instincts/202405/2-netflix-shows-with-spot-on-mental-health-representation>
- Travers, M. (2024b, June 5). 2 Netflix shows that are highly praised by psychologists. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/social-instincts/202406/2-netflix-shows-that-are-highly-praised-by-psychologists>
- Ulrich, P. M., & Lutgendorf, S. K. (2002). Journaling about stressful events: Effects of cognitive processing and emotional expression. *Annals of Behavioral Medicine, 24*(3), 244–250. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2403_10
- Vail, T. (2013). *Nine presidents: Character sketches from personal interviews*. Cleveland Memory. <https://engagedscholarship.csuohio.edu/clevmembks/19>
- van Lankveld, J. J. D. M., van de Wetering, F. T., Wylie, K., & Scholten, R. J. P. M. (2021). Bibliotherapy for sexual dysfunctions: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Sexual Medicine, 18*(3), 582–614. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.12.009>
- Wang, L. (2019). Rethinking the significance of creative writing: A neglected art form behind the language learning curriculum. *Cambridge Open-Review Educational Research e-Journal, 6*, 110–122. <https://doi.org/10.17863/CAM.46573>
- Wang, S., Bressington, D. T., Leung, A. Y. M., Davidson, P. M., & Cheung, D. S. K. (2020). The effects of bibliotherapy on the mental well-being of informal caregivers of people with neurocognitive disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies, 109*, Article 103643. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103643>
- Wells, E., Velasquez, D., Hutchinson, A., & Gunn, K. (2023). Psycho-oncology bibliotherapy program for improving the emotional wellbeing of people undergoing cancer treatment: Literature review and preliminary findings. *Journal of the Australian Library and Information Association, 72*(3), 270–293. <https://doi.org/10.1080/24750158.2023.2231231>
- Whitley, M. (1913). The art of letter-writing: A word to those with friends. *Quiver, 48*(9), 890–891. <https://www.proquest.com/openview/26a07985b9178c8c/1?cbl=7341&pq-origsite=gscholar>

- Whitty, M. (2009). Love letters: The development of romantic relationships throughout the ages. In A. Joinson, K. Y. A. McKenna, T. Postmes, & U.-D. Reips (Eds.), *Oxford handbook of internet psychology* (pp. 31–42). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199561803.013.0003>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- Williams, L. (2012). *Kind regards: The lost art of letter writing*. Michael O'Mara.
- Williams, T. O. (2011). A poetry therapy model for the literature classroom. *Journal of Poetry Therapy*, 24(1), 17–33. <https://doi.org/10.1080/08893675.2011.549682>
- Winship, A. E. (1926). Save the family with books. *Journal of Education*, 104(10), 234–235. <https://doi.org/10.1177/002205742610401006>
- Wong, Y. J., & Rochlen, A. B. (2009). Potential benefits of expressive writing for male college students with varying degrees of restrictive emotionality. *Psychology of Men & Masculinity*, 10(2), 149–159. <https://doi.org/10.1037/a0015041>
- Zinsser, W. (1988). *Writing to learn: How to write—and think—clearly about any subject at all*. Harper & Row.

Teil 5: Business Writing – Argumentieren und Präsentieren im Beruf

Marcel Herrmann und Christian Bucher



Inhaltsübersicht

5.1	Begriffsbestimmung	488
	Inhaltsübersicht	488
	Ausgangspunkt	488
	Business Writing	490
	Überblick	495
5.2	Gesprächsformate	497
	Inhaltsübersicht	497
	Dialog vs. Diskussion	497
	Debatte	507
5.3	Überzeugend argumentieren	521
	Inhaltsübersicht	521
	Argumentationskompetenzen stärken	521
	Argumente formulieren	523
	Argumente widerlegen	529
5.4	Textstrukturmuster	539
	Inhaltsübersicht	539
	Wirkungspotenzial	539
	Action Titles	542
	Argumentationsmuster	544
	Fragen	550
	Anlassreden	550
	Entschuldigungen (inkl. Wiedergutmachung)	551
5.5	Wirkungsvoll präsentieren	553
	Inhaltsübersicht	553
	Einleitung	553
	Schritt 1: Vorbereiten	554
	Schritt 2: Präsentieren	560
	Schritt 3: Nachbereiten	564
	Literatur	565

5.1 Begriffsbestimmung

“Writing skills are vital for personal and professional success.”
(Schreibfähigkeiten sind entscheidend für persönlichen und beruflichen Erfolg.)
—Butarbutar (2024, p. 2)

Inhaltsübersicht

Ausgangspunkt	488
Business Writing	490
<i>Definition</i>	491
<i>Multimodalität</i>	492
<i>Goldstandards</i>	494
Überblick	495

Ausgangspunkt

“The schools and colleges, and especially the teachers of writing, are responsible for the bad writing in business and government today.”
(Die Schulen und Hochschulen – insbesondere die Lehrkräfte für Schreiben – sind verantwortlich für das schlechte Schreiben in Wirtschaft und Verwaltung heutzutage.)
—White (1966, p. 15)

Ein tiefsitzendes Misstrauen gegenüber der nachfolgenden Generation¹ sagt weniger über deren Zukunft aus als über die Engstirnigkeit, Selbstüberschätzung und selektive Wahrnehmung der klagenden älteren Generationen (Bartoš et al., 2024; Francioli & North, 2021). Über die vermeintliche Unfähigkeit jüngerer und unerfahrener Mitmenschen – und z. T. auch eigener Mitarbeitender – zu lästern und ihnen zudem eine düstere Zukunft anzudichten, zählt zu den einfältigsten und perfidesten Strategien, um die eigene Überlegenheit zu inszenieren.

1 Das Misstrauen (inkl. Stereotypen und Diskriminierung) gegenüber jüngeren Menschen (inkl. der nachfolgenden Generation) wird als *youngism* bezeichnet. Dabei handelt es sich um das Pendant zum nach oben gerichteten *ageism* (d.h. Misstrauen gegenüber älteren Menschen).

«Ich glaube nicht, dass unter der sogenannten studierenden deutschen Jugend die Summe leerer Köpfe je grösser gewesen ist als jetzt.»

—Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799; 1992, p. 337)

Die Klagen über eine vermeintlich untaugliche Jugend sowie die damit verbundenen Vorurteile scheinen ein jahrtausendealtes, kultur- und generationsübergreifendes Ritual zu sein.

“Students entering business today are seriously deficient in ability to express themselves effectively in writing.”

(Studierende, die heutzutage in die Wirtschaft eintreten, haben erhebliche Defizite in ihrer Fähigkeit, sich schriftlich wirksam auszudrücken.)

—Dilley (1961, p. 265)

Insbesondere im Bereich der Schreibkompetenzen beweisen zahllose unverständliche Fachtexte selbsternannter Koryphäen, dass es kaum Anlass zur Überheblichkeit, wohl aber zu einer Auseinandersetzung mit den eigenen Unzulänglichkeiten gibt. Darüber hinaus liegt es in der Verantwortung derjenigen, die klagen, der nachfolgenden Generation die für die Berufswelt erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln – anstatt lediglich deren angebliche Defizite zu beklagen.

Womöglich ist dieser Pessimismus älterer Generationen schlicht auf den sog. *rosy retrospection bias*² zurückzuführen. Mit zunehmendem Alter gerät in Vergessenheit, wie mühsam und langwierig der Erwerb eigener Kompetenz war (Birch & Bloom, 2007; Mitchell et al., 1997; W. R. Walker & Skowronski, 2009). Diese nachträgliche Verklärung überwundener Strapazen schwächt wiederum sowohl das Mitgefühl als auch das Vertrauen in die nachfolgende Generation.

“Humanity is a curious species.”

(Die Menschheit ist eine neugierige Spezies.)

—Bostrom (2005, p. 274)

Dozierende, die regelmässig im direkten Austausch mit Studierenden stehen, sollten erkennen, dass die kindliche Neugier auch im Erwachsenenalter nicht gänzlich verloren gegangen ist. So wie eine köstlich duftende, ansprechend präsentierte Mahlzeit den Appetit anregt, lassen sich Wissens-

2 Vgl. auch *curse of knowledge*, *fading affect bias*.

durst und Bildungshunger durch inspirierende Impulse selbst im fortgeschrittenen Alter noch wecken.

“It is far better to light the candle than to curse the darkness.”

(Es ist bei Weitem besser, eine Kerze anzuzünden, als die Dunkelheit zu verfluchen.)

—Watkinson (1907, p. 218)

Dieses Praxishandbuch soll einerseits *Lehrenden* Argumente, Evidenz und Beispiele für den Unterricht an die Hand geben, andererseits *Lernende* für das Schreiben begeistern. Dafür wurde eine praxisnahe Sprache gewählt, sodass auch interessierte und motivierte Lernende an Berufs- und Mittelschulen das Handbuch autodidaktisch³ zur eigenen Weiterbildung nutzen können.

“Good writing is not an innate skill for most of us. It is definitely a learnable skill, but one that few people develop in school.”

(Gutes Schreiben ist für die meisten von uns keine angeborene Fähigkeit. Es ist definitiv eine erlernbare Fertigkeit, doch nur wenige entwickeln sie in der Schule.)

—Canavor (2021, p. 9)

Schreibkompetenzen sind erlernbar, wobei – wie im Kraftraum – Anstrengung und Fortschritt unmittelbar zusammenhängen. In diesem Kapitel liegt der Fokus auf dem Schreiben im beruflichen Alltag, dem sog. *business writing*.

Business Writing

“Most business professionals ... need excellent writing skills to properly convey ideas and concepts.”

(Die meisten Fachleute in der Wirtschaft benötigen exzellente Schreibfähigkeiten, um Ideen und Konzepte angemessen zu vermitteln.)

—Ranaut (2018, p. 32)

3 Autodidaktisch ist ein Lernprozess dann, wenn er ausserhalb des formalen Unterrichts und eigenständig motiviert, z. B. mithilfe von Büchern, Videos etc., stattfindet.

Definition

*Business writing*⁴ umfasst alle Formen der schriftlichen Kommunikation im beruflichen Kontext, um strategische Entscheidungen (a) zu analysieren, (b) zu dokumentieren und (c) sowohl intern als auch extern nachvollziehbar zu kommunizieren – mit dem übergeordneten Ziel, den wirtschaftlichen Erfolg sicherzustellen. Darüber hinaus soll *business writing* – als Mittel zur Erreichung strategischer Ziele – Handlungen anstossen, indem Mitarbeitende von der Sinnhaftigkeit ihrer Arbeit überzeugt und dazu motiviert werden, an einem Strang zu ziehen.

“From everyday email to reports, letters and digital platforms, today’s working world runs on writing. Therefore, the rewards of good writing have never been more extraordinary.”

(Von alltäglichen E-Mails über Berichte und Briefe bis hin zu digitalen Plattformen – die heutige Arbeitswelt basiert auf Schriftlichkeit. Daher waren die Vorteile guten Schreibens noch nie so bedeutsam.)

—Canavor (2021, p. 10)

Zu den vielfältigen Textsorten zählen z. B. E-Mails, Briefe, Memoranden, Protokolle, Berichte, Präsentationen, Angebote, Verträge, *mission statements*, Marketingstrategien oder Gebrauchsanleitungen (Butarbutar, 2024; Kondal, 2022; Vásquez, 2013).

So wie anhand des Tischgesprächs einer Familie beim wöchentlichen Abendessen auf deren Werte geschlossen werden kann (z. B. Rollenverteilung), widerspiegelt die Kommunikation innerhalb eines Unternehmens – von der *origin story* über den Jargon bis zum Strategiepapier – dessen Kultur (E. T. Hall & Hall, 1990; Pacanowsky & O’Donnell-Trujillo, 1983). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Unternehmenskultur durch bewusste Kommunikationsstrategien aktiv gestaltet werden kann.

“The foundation of organizational culture is communication.”

(Die Grundlage der Organisationskultur ist die Kommunikation.)

—Yamoah (2024, p. 87)

4 Synonymie: professional communication, business communication, professional writing.

Multimodalität

“Even if you get the approval for something you wish to do, there will be the inevitable concluding remark, ‘give me a memo on it.’”

(Selbst wenn Du die Zustimmung für etwas erhältst, das Du umsetzen möchtest, kommt unweigerlich die abschliessende Bemerkung: ‘Schick mir dazu noch ein Memo.’)

—Fielden (1964/1981, p. 42)

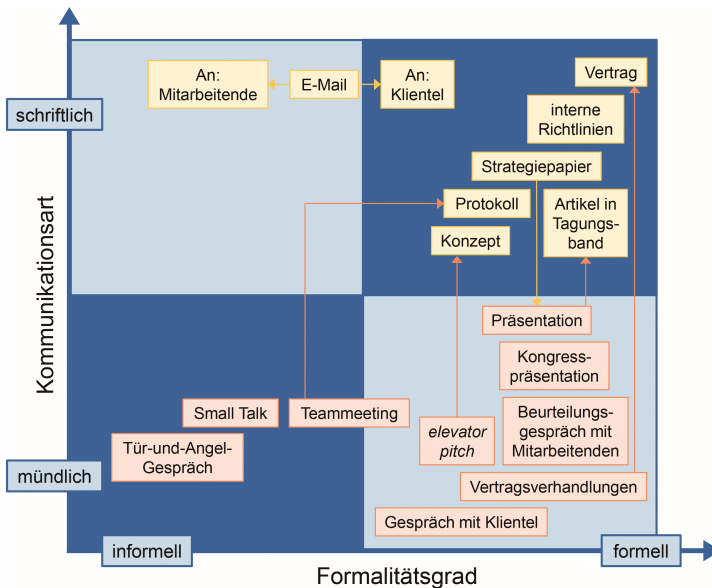
Im Unterschied zur Wissenschaft existiert in der Wirtschaft vielfach ein fließender Übergang zwischen mündlicher und schriftlicher Kommunikation. Während das wissenschaftliche Schreiben (*scientific/academic writing*) primär in Schriftform erfolgt und einem einheitlichen Muster folgt (z. B. Theorie, Methode, Ergebnisse und Diskussion)⁵, wird in der Wirtschaft (*business communication*) sowohl formell als auch informell sowie schriftlich und mündlich kommuniziert (Ong, 1982/2005). Darüber hinaus werden dieselben Inhalte zumeist parallel in unterschiedlichen Formaten vermittelt (d. h. multimodal, sog. *integrierte Kommunikation*), so z. B. wenn eine Idee als *elevator pitch* mündlich präsentiert und zusätzlich in einem schriftlichen Konzept datenbasiert hergeleitet wird (vgl. [Abbildung 16](#)).

Selbst wenn die Kommunikation ausschliesslich *mündlich* erfolgt – so z. B. in einem Verkaufsgespräch bzw. -präsentation (*sales pitch*)⁶ –, besteht die beste Vorbereitung darin, mögliche Aussagen und Antworten auf Fragen *schriftlich* auszuformulieren. Dies nicht primär, um Gedanken festzuhalten, sondern um sie – auf dem Papier – überhaupt erst entstehen zu lassen.

5 Die Struktur Theorie, Methode, Ergebnisse und Diskussion ist im Englischen auch unter dem Akronym IMRAD (d. h. *i*ntroduction, *m*ethods, *r*esults, *a*nd *d*iscussion) bekannt (z. B. Sollaci & Pereira, 2004).

6 Ein *sales pitch* ist eine kurze, geplante und strategisch strukturierte Präsentation eines Produkts oder einer Dienstleistung, die darauf abzielt, potenzielle Kund:innen und Investor:innen zum Kauf bzw. zur Investition zu bewegen. Der *sales pitch* kann formal oder informell erfolgen und entweder der Einführung eines Angebots oder dessen weiterführender Vertiefung (*up-selling*) dienen.

Abbildung 16: Kommunikationsformen nach Formalitätsgrad und Kommunikationsart



Notizen. Das Vierfelderschema ordnet häufig verwendete Kommunikationsformen in der Wirtschaft entlang von zwei Achsen ein. Die horizontale X-Achse (Achsenbeschriftung: Formalitätsgrad) zeigt die Spanne von informeller zu formeller Kommunikation. Die vertikale Y-Achse (Achsenbeschriftung: Kommunikationsart) unterscheidet zwischen mündlicher und schriftlicher Kommunikation. Die Abbildung verdeutlicht, dass viele Kommunikationsformen Mischformen sind. So werden Kongressbeiträge z. B. mündlich präsentiert und zusätzlich als schriftliche Artikel veröffentlicht. Umgekehrt können Marketingberichte oder Strategiepapiere als Grundlage für mündliche Präsentationen dienen.

“Most writers tend to think as they write; in fact, most of us do not even know what it is we think until we have actually written it down.”

(Die meisten Schreibenden neigen dazu, während des Schreibens zu denken; tatsächlich wissen die meisten von uns erst, was sie eigentlich denken, wenn sie es aufgeschrieben haben.)

—Fielden (1964/1981, p. 46)

Goldstandards

“Good business writing is not just grammar, or clear thinking, or winning friends and influencing people. It is some of each, the proportion depending on the purpose.”

(Gutes geschäftliches Schreiben besteht nicht nur aus Grammatik, klarem Denken oder der Kunst, Freund:innen zu gewinnen und Menschen zu beeinflussen. Es ist eine Mischung aus all dem – wobei die Gewichtung vom jeweiligen Zweck abhängt.)

—Fielden (1964/1981, p. 42)

Aus dem Zitat von Fielden (1964/1981, p. 42) lassen sich zwei zentrale Schlussfolgerungen für das *business writing* ableiten.

Schlussfolgerung 1: Rhetorische Grundprinzipien besitzen universelle Gültigkeit.

Erstens sind die in Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft vorgestellten Kriterien auf alle Textarten anwendbar. So gilt die menschliche Vorliebe für verständliche Texte z. B. unabhängig davon, ob es sich um eine Kurznachricht oder einen Arbeitsvertrag handelt. Diese universelle Gültig- und Anwendbarkeit erstreckt sich ebenso auf Teil 2: Der Schreibprozess (Fielden, 1964/1981; Ranaut, 2018; White, 1966).

“Simplicity is always good. ... The simplest way to say it, then, is invariably the best in business writing.”

(Einfachheit ist immer gut. Die einfachste Art, etwas auszudrücken, ist daher im *business writing* ausnahmslos die beste.)

—Fielden (1964/1981, p. 44)

Die in den Teilen 2 und 3 dieses Praxishandbuchs formulierten Empfehlungen zum Vorgehen im Schreibprozess sowie zur Erstellung präziser, eleganter und überzeugender Texte gelten folglich uneingeschränkt auch für das *business writing*. Dementsprechend thematisieren wissenschaftliche Artikel zum *business writing* z. B. sowohl die Bedeutung der “sequence of writing” (d. h. des Schreibprozesses; Dilley, 1961, p. 265) als auch allgemeine Kriterien wie *precision* (Präzision), *concision* (Prägnanz), *readability/accessibility* (Lesbarkeit/Zugänglichkeit), *coherence* (Kohärenz) und *persuasiveness* (Überzeugungskraft; Abrahams, 2023; Fielden, 1964/1981, p. 43).

Schlussfolgerung 2: Kommunikation muss sich an der Zielgruppe orientieren.

Zweitens ist beim *business writing* besonders Wert darauf zu legen, die Kommunikationsform an (a) die direkt adressierte Leserschaft und (b) den jeweiligen Kontext anzupassen. Im Unterschied zum *scientific writing* ist die Leserschaft – zumindest bei interner Kommunikation – in der Regel bekannt. Dies ermöglicht eine gezieltere Abstimmung von Tonalität und Stil (z. B. Unternehmensjargon) auf die Zielgruppe.

Dabei können drei Fragen helfen, die Kommunikationsziele an der Zielgruppe auszurichten (Abrahams, 2023, pp. 115–117).

1. Wissen: Was soll die Zielgruppe wissen?
2. Emotionen: Wie soll sich die Zielgruppe fühlen?
3. Verhalten: Was soll die Zielgruppe tun?

Weiter sind bei einer adressatengerechten Kommunikation innerhalb eines Unternehmens auch die unterschiedlichen persönlichen und beruflichen Beziehungen zur bekannten Leserschaft zu berücksichtigen. Dabei kann es sich z. B. um Freundschafts-, Konkurrenz- oder Abhängigkeitsverhältnisse handeln. Ein Schreiben an Vorgesetzte kann schnell zu direkt oder zu devot wirken, während eine Nachricht an unterstellte Mitarbeitende taktvoll, diplomatisch und dennoch ehrlich, direkt, wertschätzend und motivierend formuliert sein sollte.

Überblick

Der Fokus der nachfolgenden Kapitel liegt auf Kommunikationsformen, bei welchen (a) ein *interpersoneller* Austausch und (b) eine (kooperative oder konfrontative) *argumentative* Auseinandersetzung stattfindet.

“*Argumentation* is the most appropriate way to advocate a choice thanks to its explanatory power.”

(Argumentation ist die angemessenste Form, eine Wahl zu begründen – dank ihrer erklärenden Kraft.)

—Amgoud (2009, p. 302)

Diese zwei Bedingungen – interpersonelle Ausrichtung und argumentative Struktur – gelten insbesondere für die Gesprächsformate (a) *Dialog*, (b) *Dis-*

kussion und (c) *Debatte*, die das *business writing* im beruflichen Alltag massgeblich prägen. Umso wichtiger ist es, diese drei Formate klar voneinander zu unterscheiden, um eigene Standpunkte in unterschiedlichen Situationen zielgerichtet und überzeugend vermitteln zu können. In allen drei Formaten kann der Austausch sowohl mündlich als auch schriftlich erfolgen.

- Ein Dialog dient dem *kooperativen* Austausch und der *Exploration* mit dem Ziel, neue Perspektiven zu erschliessen und Verständnis zu fördern.
- Eine Diskussion ermöglicht die Evaluation unterschiedlicher *Optionen*, um die bestmögliche *Entscheidung* zu treffen.
- Eine Debatte ist eine *konfrontative* und stark *formalisierte* Form der Diskussion, in der zwei gegensätzliche Standpunkte aufeinandertreffen und argumentativ vertreten werden.

In der Praxis gelten Dialog und Diskussion eher als entgegengesetzte Pole auf einem Kontinuum denn als trennscharf abgrenzbare Formate. Im beruflichen Alltag gehen sie daher häufig ineinander über, sodass sich ein Austausch per E-Mail oder im Konferenzzimmer nicht immer eindeutig zuordnen lässt. Allen drei Formaten gemeinsam ist allerdings, dass unterschiedliche Standpunkte – ob kooperativ-explorativ oder konfrontativ-kompetitiv – argumentativ vertreten und gemeinsam erörtert werden.

Nach der Vorstellung der drei Gesprächsformate werden deshalb die Grundlagen der Argumentation erläutert. Anschliessend folgt eine Übersicht über bewährte Textstrukturmuster, die sich zur schriftlichen Aufbereitung einer Argumentation in verschiedenen Kommunikationsformen eignen. Da berufliche Kommunikation meist integriert erfolgt – also schriftlich und mündlich zugleich – werden abschliessend Strategien für erfolgreiche Präsentationen vorgestellt.

Kapitelübersicht:

- Kapitel 5.2 **Gesprächsformate**: Welche Formen des interpersonellen Austauschs und der argumentativen Kommunikation lassen sich unterscheiden?
- Kapitel 5.3 **Überzeugend argumentieren**: Welche Elemente gehören zu einer logischen Argumentation?
- Kapitel 5.4 **Textstrukturmuster**: In welchen Strukturen lässt sich eine Argumentation klar vermitteln?
- Kapitel 5.5 **Wirkungsvoll präsentieren**: Wie lässt sich ein argumentativer Standpunkt überzeugend präsentieren?

5.2 Gesprächsformate

“A free discussion is the hope of democracy. It is, of course, the environment for learning, but it is not learning itself.”

(Eine freie Diskussion ist die Hoffnung der Demokratie. Sie bildet selbstverständlich den Rahmen für Lernen, ist jedoch nicht das Lernen selbst.)

—Lovenstein (1952, p. 604)

Inhaltsübersicht

Dialog vs. Diskussion	497
1. Ziel: <i>Exploration vs. Evaluation</i>	498
2. Fokus: <i>Prozess- vs. Ergebnisorientierung</i>	501
3. Kognitive Strategie: <i>Induktives vs. deduktives Denken</i>	501
4. Erkenntnishaltung: <i>Entdeckungsreise vs. Wettstreit</i>	502
5. Umgang mit Gegensätzen: <i>Kompromiss vs. Polarisierung</i>	503
6. Funktion: <i>Entscheidungsvorbereitung vs. -findung</i>	505
7. Anwendung: <i>Wissenschaft vs. Wirtschaft</i>	506
Debatte	507
Definition	507
Zweck	508
Themenwahl	512
Voraussetzungen	514
Ablauf	516

Dialog vs. Diskussion

“Discussion is the heartbeat of democracy. But discussion can’t be genuine if we only allow one side to be heard.”

(Die Diskussion ist das Herzstück der Demokratie. Doch eine Diskussion kann nicht echt sein, wenn nur eine Seite Gehör findet.)

—Ayres (1950, p. 248)

Nachfolgend werden die beiden Gesprächsformate Dialog und Diskussion im Detail erläutert – insbesondere im Hinblick auf zentrale Unterschiede in Bezug auf Erkenntnisform, Haltung, Funktion und Anwendung. Eine übersichtliche tabellarische Gegenüberstellung dieser Merkmale, die zugleich als strukturierender Inhaltsüberblick dient, findet sich in [Tabelle 3](#). Eine syste-

matische Differenzierung bieten auch Copeland (2005, p. 47) sowie Kumagai und Naidu (2015, p. 284).

In der Literatur zirkulieren unterschiedliche (d. h. uneinheitliche) Definitionen der Begriffe Dialog, Diskussion und Debatte. Vielfach werden – *anders* als in diesem Praxishandbuch, das zwischen Dialog und Diskussion unterscheidet – die Begriffe Diskussion und Debatte gegenübergestellt. In diesen Fällen gelten Dialog und Diskussion zumeist als synonym (vgl. nachfolgendes Zitat).

“How do we define discussion? What distinguishes it from other forms of talk? It suffices to say that *discussion is a dialogue* [emphasis added] between two or more people about a particular topic or shared inquiry.”

(Wie definieren wir eine Diskussion? Was unterscheidet sie von anderen Formen des Gesprächs? Es genügt zu sagen, dass eine Diskussion ein Dialog zwischen zwei oder mehr Personen über ein bestimmtes Thema oder eine gemeinsame Fragestellung ist.)

—Enriquez (2011, p. 23)

Unabhängig von der jeweiligen Begriffswahl oder -definition lassen sich dieselben beiden Grundformen der Gesprächsführung identifizieren – so wie sie in [Tabelle 3](#) als Dialog und Diskussion gegenübergestellt werden. Die [Debatte](#) wird in diesem Praxishandbuch als besonders formalisierte und konfrontative Form der Diskussion verstanden und daher in einem separaten Kapitel behandelt.

1. Ziel: *Exploration vs. Evaluation*

“Dialogue is a means of exploration and discovery — it provides a process for openly exploring. ... Discussion, by contrast, is a means of team decision making.”

(Der Dialog dient der Erkundung und Entdeckung – er bietet ein Verfahren, um offen zu erforschen. Die Diskussion hingegen ist ein Mittel zur Entscheidungsfindung im Team.)

—Kelly (2009, pp. 104–105)

Tabelle 3: Gegenüberstellung von Dialog und Diskussion im Hinblick auf Erkenntnisform, Haltung, Funktion und Anwendung

Nr.	Kriterium	Dialog	Diskussion
ERKENNTNISFORM			
1	Ziel	Exploration Suchbewegung ohne Zielvorgabe, Erforschung als Selbstzweck (d. h. ohne Absicht)	Evaluation vergleichend und bewertend
2	Fokus	Prozessorientierung Erfahrungsgewinn, Perspektivenerweiterung, Verständnis	Ergebnisorientierung Entscheidung, Konsens, Lösung
3	kognitive Strategie	induktives Denken <i>open-minded</i> , Ideenfindung, Vielfalt, Horizonterweiterung	deduktives Denken <i>closed-minded</i> , Bewertung, Selektion, Exklusion, Reduktion
HALTUNG			
4	Erkenntnis-haltung	Entdeckungsreise <u>Wissen als Prozess</u> : offen, fragend, dynamisch, dialogisch, reflektierend, kooperativ, vertrauensvoll, wertschätzend, empathisch	Wettstreit <u>Wissen als Position</u> : strategisch, kompetitiv, kontrovers, provokativ, pointiert, hierarchisch, überprüfbar
5	Umgang mit Gegen-sätzen	Kompromiss Integration, Synthese, Dialektik, Emergenz, Synergie, Perspektivenverschränkung	Polarisierung Konfrontation, Ausschluss, Lagerbildung, Zuspitzung, Eskalationspotenzial
FUNKTION			
6	Funktion	Entscheidungsvorbereitung Divergenz, Vielfalt	Entscheidungsfindung Konvergenz, Durchsetzung
ANWENDUNG			
7	Anwen-dung	Wissenschaft Wissensgenerierung, Selbstkorrektur, Kooperation, Dialogkultur	Wirtschaft Entscheidungsprozesse, Zielorientierung

Notizen. In der Tabelle wird systematisch zwischen Dialog (explorativ, erkenntnisorientiert) und Diskussion (evaluativ, entscheidungsorientiert) unterschieden, um

ihre funktionalen und erkenntnistheoretischen Unterschiede herauszuarbeiten. Dies ermöglicht – etwa im Hinblick auf strategische Entscheidungen – einen gezielten und reflektierten Einsatz beider Gesprächsformate im Unternehmenskontext, z. B. in Teams. Dabei lassen sich Dialog und Diskussion nicht strikt voneinander trennen, sondern markieren vielmehr zwei entgegengesetzte Pole auf einem gemeinsamen Kontinuum. – Emergenz (vgl. Punkt 5) bezeichnet das Phänomen, dass aus einfachen Interaktionen komplexe neue Einsichten und Lösungen entstehen, wodurch eine Gruppe eine Leistung erbringt, die über die Summe der individuellen Beiträge hinausgeht. Konvergenz (vgl. Punkt 6) in Bezug auf eine Diskussion bedeutet das Zusammenführen und Verdichten *verschiedener* Standpunkte hin zu *einer* gemeinsamen Lösung oder Entscheidung.

Dialog und Diskussion erfüllen unterschiedliche Funktionen, erfordern ein spezifisches Vorgehen und ergänzen sich innerhalb eines Entscheidungsprozesses sinnvoll (sog. *Komplementarität*). Im Dialog werden *neue* Perspektiven erkundet und weiterentwickelt, ohne zwingend auf ein vordefiniertes Ergebnis oder eine abschliessende Entscheidung hinzuarbeiten. In einer Diskussion hingegen werden *bestehende* Optionen und Standpunkte systematisch geprüft, verglichen und bewertet, um zur bestmöglichen Lösung zu gelangen (vgl. auch Punkt 6. [Funktion: Entscheidungsvorbereitung vs. -findung](#)).

Ein Dialog ist folglich *explorativ*, eine Diskussion hingegen *evaluativ*. Der Dialog erschliesst *neue* Einsichten auf der Basis körperlicher, affektiver oder kognitiver Wahrnehmungen, während die Diskussion bereits *vorhandene* Optionen und Standpunkte gegeneinander abwägt.

Eine Diskussion setzt allerdings nicht zwingend einen vorangegangenen Dialog voraus – insbesondere bei kontroversen Themen wie Abtreibung, Sterbehilfe, Impfpflicht oder Säkularismus,⁷ bei denen die Standpunkte häufig bereits gefestigt oder gar verhärtet sind und sich unversöhnlich gegenüberstehen.

7 Säkularismus beschreibt die politische Haltung, dass eine Demokratie auf der strikten Trennung von Staat und Religion beruhen muss, um die individuelle Glaubensfreiheit zu garantieren. Staatliches Handeln setzt daher religiöse Neutralität voraus.

2. Fokus: Prozess- vs. Ergebnisorientierung

“While discussion aims to arrive at a solution or consensus, dialogue aims to create questions and possibilities.”

(Während eine Diskussion darauf abzielt, zu einer Lösung oder einem Konsens zu gelangen, dient der Dialog dazu, Fragen und Möglichkeiten hervorzubringen.)

—Baker et al. (2019, p. e28)

Ein Dialog dient der *explorativen* Erkenntnisgewinnung und ist entsprechend *prozess- und erfahrungsorientiert*. Ähnlich wie in der Anfangsphase eines Brainstormings werden neue Perspektiven erkundet und Einsichten gewonnen. Der Fokus liegt auf dem Prozess, der Erfahrung und dem gegenseitigen Verstehen – nicht auf einem konkreten Ergebnis. Das Ergebnis zeigt sich nicht in einer *intersubjektiv* greifbaren Realität wie z. B. einer Entscheidung, sondern im *subjektiven* Erleben – so z. B. als Horizonterweiterung durch neue Sichtweisen.

Demgegenüber ist eine Diskussion – zumindest in der Privatwirtschaft – in aller Regel *ergebnis- und lösungsorientiert*. Ausgangspunkt ist zumeist ein konkretes Problem oder eine Fragestellung (z. B. eine Expansionsstrategie), für welche verschiedene Lösungsansätze systematisch bewertet und gegeneinander abgewogen werden. Die Güte einer Diskussion bemisst sich daher am Ergebnis – nicht am zugrunde liegenden Prozess oder individuellen Erleben. Im Vordergrund steht das Ziel, nicht der Weg. Das natürliche Ende einer Diskussion ist, unabhängig von deren Dauer, somit immer eine Entscheidung.

3. Kognitive Strategie: Induktives vs. deduktives Denken

Ein Dialog ist ein *induktiver* Prozess, in dessen Verlauf – auf Basis der spontanen Beiträge und durch deren Wechselwirkung – *neue* Ideen entstehen (*Inklusion*, Kombination und *Expansion*). Die Diskussion hingegen folgt einem *deduktiven* Vorgehen. Ausgangspunkt sind bereits bestehende, konkurrierende Standpunkte, die argumentativ vertreten und verteidigt werden. Ziel ist dabei nicht die Entwicklung neuer Einsichten, sondern die *Selektion* und Eingrenzung vorhandener Ideen durch den gezielten Ausschluss (*Exklusion*) weniger tragfähiger Positionen (Copeland, 2005).

In der Kombination lassen sich Dialog (induktiv) und Diskussion (deduktiv) mit den zwei Phasen eines Brainstormings vergleichen, der (a) Ide-

engenerierung (*open-minded*) und (b) Ideenbewertung (*closed-minded*). Ein ähnliches Vorgehen findet sich auch im Schreibprozess, bei dem zunächst ein erster Entwurf entsteht (induktiv/*growing*) und dieser anschließend überarbeitet wird (deduktiv / *pruning*; Copeland, 2005; Elbow, 1998; Osborn, 1963).

4. Erkenntnishaltung: Entdeckungsreise vs. Wettstreit

“In a dialogue, ... nobody is trying to win. Everybody wins if anybody wins. ... Discussion is almost like a ping-pong game, where people are batting the ideas back and forth and the object of the game is to win or to get points for yourself.”

(In einem Dialog versucht niemand zu gewinnen. Sobald jemand gewinnt, gewinnen alle. Die Diskussion ähnelt fast einem Pingpong-Spiel, bei dem Ideen hin und her geschlagen werden und das Ziel darin besteht, zu gewinnen oder Punkte für sich selbst zu sammeln.)

—Bohm (1996/2003, p. 7)

Ein Dialog dient der Erforschung und Entwicklung sowohl bestehender als auch neuer Einsichten, Lösungen und Wahrheiten. Zu diesem Zweck hören Teilnehmende einander und auch sich selbst (*Introspektion*⁸) aufmerksam zu, um fremde und eigene Werte, Überzeugungen und Annahmen zu hinterfragen und kritisch zu reflektieren. Unterschiedliche Perspektiven und gegensätzliche Standpunkte werden nicht nur akzeptiert, sondern als wesentliche Grundlage betrachtet, um im konstruktiven Austausch neue Ansätze zu entwickeln. Dadurch gelangt die Gruppe zu einer tieferen, gemeinsamen Erkenntnis (*Emergenz*⁹).

Die Teilnehmenden an einem Dialog öffnen sich für eine kooperative und kreative Entdeckungsreise, auf der sie sich vertrauensvoll begegnen und aktiv danach streben, unterschiedliche Sichtweisen und Beweggründe zu verstehen. Erst diese offene Haltung – als Voraussetzung für und Grundlage eines gelungenen Dialogs – schafft Raum für neue, bislang unbekannte

8 Introspektion bezeichnet die nach innen gerichtete Selbstbeobachtung, d.h. die bewusste Wahrnehmung eigener Gedanken, Emotionen und Empfindungen.

9 Emergenz bezeichnet das Phänomen, dass aus einfachen Interaktionen komplexe neue Einsichten und Lösungen entstehen, wodurch eine Gruppe eine Leistung erbringt, die über die Summe der individuellen Beiträge hinausgeht.

Ideen und Lösungsansätze und ermöglicht dadurch eine persönliche Weiterentwicklung.

Während der Dialog als gemeinsame Entdeckungsreise verstanden werden kann, die von Kooperation und gegenseitigem Verständnis lebt (sog. *Win-win-Situation*), gleicht die Diskussion einem Wettstreit (*cooperation* vs. *competition*). Ziel einer Diskussion ist es – ob implizit/unbewusst oder explizit/bewusst –, den eigenen Standpunkt erfolgreich zu verteidigen und gegen bzw. auf Kosten konkurrierender Positionen durchzusetzen (sog. *Nullsummenspiel*). Im Vordergrund steht die argumentative Vertretung und Verteidigung des eigenen Standpunkts oder Interesses, um Zustimmung zu gewinnen und darauf aufbauend eine Entscheidung oder Handlung zu ermöglichen.

“A dialogue can be among any number of people, not just two. Even one person can have a sense of dialogue within himself, if the spirit of the dialogue is present.”

(Ein Dialog kann zwischen beliebig vielen Personen stattfinden, nicht nur zwischen zweien. Selbst eine einzelne Person kann einen inneren Dialog führen, solange der Geist des Dialogs vorhanden ist.)

—Bohm (1996/2003, p. 6)

Ein Dialog bezeichnet nicht nur den Austausch *zwischen* Personen, sondern kann auch eine *innere* Auseinandersetzung beschreiben. Die Mechanismen dieses inneren Dialogs verschiedener innerer Stimmen in einer sog. „society of mind“ (S. 389) werden u. a. in der *dialogical self theory* (Hermans, 2022) erläutert.

5. Umgang mit Gegensätzen: Kompromiss vs. Polarisierung

“Dialogue enlarges and possibly changes a participant’s point of view. ... It is acceptable to change one’s position.”

(Ein Dialog erweitert und verändert möglicherweise die Perspektive der Teilnehmenden. Es ist durchaus legitim, die eigene Position zu ändern.)

—Copeland (2005, p. 47)

Die Fruchtbarkeit eines Dialogs liesse sich u. a. darüber operationalisieren, inwieweit Teilnehmende ihren Horizont erweitern sowie ihre Standpunkte hinterfragen und ggf. relativieren.

“By purposely resisting the impulse to judge, you can not only open yourself up to new ideas but also ensure that you remain receptive to a variety of diverse ideas and inputs.”

(Indem Du bewusst dem Impuls zu urteilen widerstehst, öffnest Du Dich nicht nur für neue Ideen, sondern stellst auch sicher, dass Du empfänglich für vielfältige und unterschiedliche Ideen sowie Impulse bleibst.)

—Abrahams (2023, p. 67)

Wer sich für die Perspektiven andersdenkender Personen öffnet, wird ein allzu vereinfachtes und extremes Weltbild kaum aufrechterhalten können. Ein Dialog beruht daher auf einem dialektischen Prinzip, d. h. der Idee, gegensätzliche Positionen (sog. These und Antithese) in einer neuen Erkenntnis (sog. Synthese) aufzulösen (Hook, 1929). Die Erkundung von Gegensätzen führt im Zuge eines Dialogs daher vielfach zu einem Kompromiss als Annäherung oder Versöhnung unterschiedlicher Sichtweisen.

“In a discussion, one never leaves the safe zone of one’s own points of view.”

(In einer Diskussion wird die sichere Zone der eigenen Sichtweisen nie verlassen.)

—La Mela (2024, p. 41)

Anders als im Dialog, bei dem sich Standpunkte im Verlauf des Gesprächs häufig verschieben (*Sowohl-als-auch-Einstellung*), kann insbesondere eine emotional aufgeladene Diskussion zu einem persönlich relevanten Thema rasch in eine Polarisierung der Positionen münden (*Entweder-oder-Einstellung*). Die Verteidigung des eigenen Standpunkts in Kombination mit der Abwertung der Gegenposition führt häufig dazu, dass Diskussionsteilnehmende sich argumentativ in Extrempositionen wiederfinden und zunehmend radikalisieren. Dieser Prozess wird zudem vielfach von verbalen Entgleisungen und persönlichen Angriffen (sog. *argumentum ad hominem*, vgl. [Ablenkungsmanöver](#)) begleitet (Allison, 1939; Schulz von Thun, 2010).

«Freiheit ist immer Freiheit des anders Denkenden.»

—Rosa Luxemburg (1871–1919; 1922, p. 109)

6. Funktion: Entscheidungsvorbereitung vs. -findung

In Unternehmen findet sich vielfach ein Spannungsfeld zwischen Menschlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Während Mitarbeitende ein wertschätzendes Arbeitsumfeld, vorteilhafte Arbeitsbedingungen und umfangreiche Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten wünschen, rücken für das Unternehmen häufig Erfolg und Effizienz in den Vordergrund. Insbesondere bei Aktiengesellschaften ist die Unternehmensführung gesetzlich verpflichtet, im Interesse des Aktionariats zu handeln und den Fokus daher auf Rentabilität und langfristige Wertsteigerung zu legen.

Stehen strategische Entscheidungen an, werden dazu in der Geschäftsleitung im Dialog verschiedene Massnahmen eingebracht (*Entscheidungsvorbereitung*). Interventionen können allerdings erst nach einer Diskussion und einer Einigung darüber eingeleitet werden, welche Strategie den Bedürfnissen der Mitarbeitenden und des Unternehmens am besten entspricht (*Entscheidungsfindung*). Da eine Diskussion in der Regel konfrontativer verläuft als ein Dialog, kommt es erst im Zuge der Entscheidungsfindung zu möglichen Konflikten.

Im Gegensatz zum Dialog dient die Diskussion – ob im privaten, beruflichen oder politischen Kontext – primär der Entscheidungsfindung, ist also ziel- und lösungsorientiert. Eine ausgeprägte Diskussions- bzw. Debattenkultur stellt sicher, dass vor wichtigen Entscheidungen – sei es ein Hauskauf (privat), eine Umstrukturierung (beruflich) oder eine Steuererhöhung (politisch) – unterschiedliche Positionen ausführlich erläutert, argumentativ vertreten und gegeneinander abgewogen werden. Eine Diskussion dient somit der Evaluation verschiedener Optionen, um die bestmögliche Entscheidung zu treffen (Kumagai & Naidu, 2015).

“The central core of management is decision-making.”

(Der zentrale Kern des Managements ist die Entscheidungsfindung.)

—Koontz (1961, p. 174)

Ein erfolgreicher Entscheidungsprozess profitiert von einer Vielfalt an Perspektiven (*diversity of thought*), einer ausgeprägten Diskursfähigkeit sowie grundsätzlicher Offenheit für Veränderung. Wenn in einem Unternehmen allerdings ausschliesslich ähnliche Standpunkte vertreten werden, leidet die Entscheidungsqualität, da neue oder kontroverse Lösungsansätze übersehen und produktive Diskussionen erschwert werden (De Smet et al., 2019; Dean et al., 2023; Galea, 2021).

Wird im Zuge einer hitzigen Diskussion die bestmögliche Lösung für ein Unternehmen gefunden, profitieren längerfristig alle Mitarbeitenden (z. B. durch höhere Profitabilität oder nachhaltiges Wachstum). Kurzfristig kann sich dies für einzelne Mitarbeitende, deren Position nicht berücksichtigt wurde, allerdings wie eine Niederlage anfühlen – mit ggf. beruflichen (z. B. Prestigeverlust oder Budgetkürzungen) und emotionalen Konsequenzen (z. B. Eifersucht oder Missgunst). Von allen Mitarbeitenden zu erwarten, jederzeit und unabhängig von eigenen Interessen im Sinne des Unternehmens zu handeln, wäre schlicht weltfremd.

7. Anwendung: Wissenschaft vs. Wirtschaft

“Science is a dialogue.”

(Die Wissenschaft ist ein Dialog.)

—Prigogine (1996, p. 42)

Die Kommunikation innerhalb der *scientific community* folgt im Idealfall den Regeln eines Dialogs (sog. “scientific attitude”; Allison, 1939, p. 119) und dient – durch den Austausch von Wissen – der gemeinsamen Suche nach Lösungen für die unzähligen Rätsel des Lebens. Dies funktioniert allerdings nur unter der Prämisse, dass das akkumulierte Wissen der *scientific community* nicht nur (a) als Ausgangspunkt für eigene Forschungsfragen genutzt wird, sondern (b) neue Erkenntnisse auch wieder in die *scientific community* zurückfließen und von dieser kritisch reflektiert werden. Wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt setzt zudem voraus – ähnlich wie ein fruchtbarer Dialog –, dass (c) Forschende, unabhängig vom Ursprung der Kritik, eigene Annahmen offen hinterfragen und bei Bedarf revidieren. Anders als über Werte und Meinungen lässt sich über Wissen – zumindest in der wissenschaftlichen Tradition und Methodik – nur begrenzt streiten.

“In science theories are put to the test — and they are eventually modified, updated, improved, abandoned. ... Scientists, behaving as scientists, usually do not fight each other over acceptance of their theories.”

(In der Wissenschaft werden Theorien auf die Probe gestellt — und letztendlich modifiziert, aktualisiert, verbessert oder verworfen. Forschende, die sich als solche verhalten, streiten in aller Regel nicht über die Gültigkeit ihrer Theorien.)

—Dawes (1998, p. 331)

Die Revision von Theorien – im Sinne eines Dialogs – wird in der Wissenschaft dadurch erleichtert, dass Standpunkte nicht als persönliche Überzeugungen von Einzelpersonen verstanden werden, sondern den Forschungsstand (*state of the art*) innerhalb der *scientific community* repräsentieren. Zudem ist das Wissen zu bestehenden Theorien zumeist fragmentiert über zahlreiche Publikationen verteilt, sodass es selten einer Einzelperson zugeschrieben werden kann (Fjordback Søndergaard et al., 2003).

Während die Wissenschaft im Dienst *neuer* Erkenntnisse steht, sind diese in der Wirtschaft ein Mittel zum Zweck, d. h. eine Grundlage für konkrete strategische Entscheidungen. Diese Entscheidungen können allerdings auch auf bereits *vorhandenem* Wissen und Erfahrungswerten basieren. Zudem steht in der Wirtschaft zumeist nur eine begrenzte Zahl an Handlungsoptionen zur Verfügung. Diese unterschiedlichen Optionen werden zumeist von unterschiedlichen Interessengruppen vertreten, können einander ausschließen, sodass Kompromisse verunmöglicht werden, und müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden (z. B. die Wahl zwischen einem Fokus auf ökonomische, ökologische oder soziale Nachhaltigkeit).

Business writing innerhalb von Unternehmen hat daher oftmals das Ziel, bestehende Standpunkte für Entscheidungsprozesse aufzubereiten, deren Konsequenzen zu analysieren und adressatengerecht zu kommunizieren. Da verschiedene Interessengruppen innerhalb eines Unternehmens häufig gegensätzliche Positionen vertreten, ähnelt der Austausch in Konferenzräumen – insbesondere unter Zeitdruck – eher einer kontroversen Diskussion als einem Dialog.

Debatte

“Debating is the highest form of educational training.”

(Debattieren ist die höchste Form der Bildung.)

—Wells (1917, p. 336)

Definition

Eine Debatte ist eine (a) konfrontative, stark *formalisierte* Form der Diskussion, in der (b) *zwei* klar entgegengesetzte Positionen – in der Regel *Pro* und *Contra* – zu einer (c) präzise formulierten, meist geschlossenen *Fragestel-*

lung von (d) konkurrierenden *Teams* und vor (e) *Publikum* pointiert und regelgeleitet vertreten werden (z. B. Sollte Hochschulbildung für alle kostenlos sein?). Den Abschluss einer Debatte bildet (f) die Verkündung des *Urteils* über Sieg und Niederlage, welches von einer (g) unabhängigen *Jury* nach klar definierten (h) Bewertungskriterien vorgenommen wird (Quinn, 2009).

Formalisierung bedeutet, dass durch das Format nicht nur Themen und Positionen sowie die Rollenverteilung (d. h. Pro und Contra) vorgegeben werden, sondern auch die Reihenfolge der Beiträge und die Redezeiten (vgl. [Ablauf](#)). Auf diese Weise sorgt der (h) *Vorsitz* (sog. *chairperson*) einer Debatte für Fairness, Struktur und inhaltlichen Tiefgang. Von einer formalen Struktur und einem standardisierten Ablauf profitiert auch das Publikum, das einer Debatte folgt, um sich über ein Thema zu informieren und sich ggf. eine eigene Meinung zu bilden (Quinn, 2009).

Debattieren erfordert u. a. die sorgfältige Abwägung von Evidenz, die Antizipation und kritische Bewertung gegnerischer Argumente, die Aufdeckung zugrunde liegender Annahmen sowie die bewusste Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven.

“Debating creates the skills you need for success wherever your life may lead you.”

(Debattieren entwickelt die Fähigkeiten, die Du für Erfolg benötigst, wohin auch immer Dein Leben Dich führt.)

—Snider (2008, p. xiv)

Das Herzstück einer Debatte ist das Argument und die Debatte selbst die Königsdisziplin der Argumentation. Ihr Kern liegt in der Formulierung und Widerlegung von Argumenten. Daher wird den Grundlagen der Argumentation im Folgenden ein eigenes Kapitel gewidmet (vgl. Kapitel [5.3 Überzeugend argumentieren](#)).

Zweck

“Debate can revolutionize education and help save our democracy.”

(Debattieren kann das Bildungssystem revolutionieren – und dabei helfen, unsere Demokratie zu retten.)

—Litan (2020, Title)

Ziel einer Debatte sind nicht Harmonie, Konsens oder Kompromiss, sondern die argumentative *Auseinandersetzung* und das fruchtbare Streitgespräch, in dessen Rahmen ein Thema aus unterschiedlichen bzw. gegensätzlichen Perspektiven beleuchtet wird. Einer Debatte liegt dabei die optimistische Annahme zugrunde, dass inhaltliche Konflikte nicht in persönlichen Konfrontationen münden müssen, sondern – ganz im Gegenteil – dem Erkenntnisgewinn *aller* beteiligten Parteien dienen. Im Fokus einer Debatte steht daher nicht der Sieg nach Punkten (vgl. [Ablauf](#)), sondern “an education richer than mere victory” (Seo, 2022, p. 97).¹⁰ Ein weiter Horizont entsteht nur, wenn eine intellektuelle Reise in *beide* Richtungen stattgefunden hat.

“Without difference of opinion discussion withers. ... Controversy is more to be welcomed and sought after than to be discouraged.”

(Ohne Meinungsverschiedenheiten verkümmert jede Diskussion. Kontroversen verdienen es, eher gesucht und begrüßt als vermieden zu werden.)

—Allison (1939, p. 118)

Die Argumente *für* die Einführung einer Debattenkultur in Bildung und Wirtschaft sind so vielfältig und überzeugend, dass sich eine Debatte darüber (Pro vs. Contra) nicht als intellektueller Schlagabtausch auf Augenhöhe inszenieren liesse. Eine entsprechende Fragestellung (z. B. Soll auf tertiärer Bildungsstufe eine Debattenkultur gelebt werden?) taugt daher nicht als kontroverses Debattenthema.

Zu diesen Argumenten für die Etablierung einer Debattenkultur zählen z. B. die aktive Auseinandersetzung mit Lerninhalten und Teamarbeit, die Stärkung des kritischen Denkens (*critical thinking*) und der Urteilsfähigkeit, kommunikativer und rhetorischer Kompetenzen sowie die Entwicklung von Empathie und Perspektivenübernahme. Debatten ermöglichen darüber hinaus eine kritische Reflexion eigener Überzeugungen und tragen zur Überprüfung und Reduktion von Vorurteilen bei. Eine gelebte Debattenkultur schärft die Konfliktfähigkeit – in Schulen wie in Unternehmen –, unterstützt demokratische Kompetenzen und beflügelt durch die Simulation von Entscheidungsprozessen auch das unternehmerische Denken (R.

10 Während die Dialektik als Disziplin der Wahrheitsfindung dient und der inneren Logik einer Argumentation verpflichtet ist, liegt der Fokus der Eristik auf dem Sieg im Streit – auch auf Kosten intellektueller Lauterkeit. Das Bedürfnis, recht zu behalten und über die Gegenpartei zu triumphieren, rechtfertigt dabei sogar, einen Streit vom Zaun zu brechen.

R. Kennedy, 2007, 2009; Seo, 2022; Somjai & Jansem, 2015; M. Walker & Warhurst, 2000).

“The nature and level of debate culture in certain countries are directly related to these countries’ social and political system and the formation of their democratic history.”

(Die Ausgestaltung und das Niveau der Debattenkultur in bestimmten Ländern hängen eng mit deren sozialen und politischen Strukturen sowie der Entwicklung ihrer demokratischen Geschichte zusammen.)

—Deli (2014, p. 111)

Ein Bildungssystem, dessen Aufgabe darin besteht, den Studierenden die Werte einer liberalen Demokratie zu vermitteln, hat die didaktische Pflicht, auf sekundärer und tertiärer Ebene eine Debattenkultur zu etablieren. Kulturelle Vielfalt und gesellschaftlicher Wohlstand setzen Toleranz gegenüber Andersdenkenden sowie Offenheit für neue Perspektiven voraus. Während es sich beim Tribalismus¹¹ (*tribalism*) um ein *kulturunabhängiges* Phänomen handelt (Clark et al., 2019), müssen demokratische Werte hingegen erlernt, vorgelebt und aktiv eingeübt werden. Dies darf nicht zur Privatsache erklärt werden, sondern bildet das Fundament einer demokratischen Gesellschaft – und ist damit eine öffentliche und bildungspolitische Aufgabe (Galea, 2021; Seo, 2022).

Die Debatte ist allerdings nicht nur *Sinnbild* einer demokratischen Gesellschaft, die vom Kampf der Ideen bzw. Argumente profitiert, sondern auch ein *Vehikel zur Wahrheitsfindung*. In einer Debatte wird ein Thema derart tief durchdrungen, dass eine bestmögliche Annäherung an komplexe Wahrheiten möglich wird. Auch aus diesem Grund sollte eine Debattenkultur an Bildungsinstitutionen aktiv gepflegt und gefördert werden.

Auch eine Bildung, die – ganz nach dem humboldtschen Bildungsideal (Noller, 2024) – der Persönlichkeitsentwicklung dienen soll, profitiert von einer Debattenkultur. Werden Studierende darin gelehrt, Themen – ganz unabhängig von eigenen Wertvorstellungen – aus gegensätzlichen Perspektiven zu betrachten, fördert dies nicht nur ihre Konflikt- und Diskursfähigkeit, sondern auch die Akzeptanz anderer Meinungen, während die Anfäl-

11 Tribalismus beschreibt die evolutionär bedingte Tendenz, sich mit einer sozialen Gruppe (sog. *tribe*) zu identifizieren, zu der wahrgenommene Ähnlichkeiten (z. B. äussere Merkmale oder Interessen) bestehen, und sich gegenüber den Mitgliedern dieser Gruppe loyal zu verhalten – vielfach verbunden mit einer Ablehnung der Mitglieder anderer Gruppen.

lichkeit für Extremismus, in jeglicher Form, tendenziell abnimmt (Budesheim & Lundquist, 1999; Seo, 2022).

“When teams have a good *fight* in their meetings, team members debate the issues, consider alternatives, challenge one another, listen to minority views, scrutinize assumptions, and enable every participant to speak up without fear of retribution.”

(Wenn Teams eine produktive Auseinandersetzung führen, debattieren die Mitglieder die Sachfragen, wägen Alternativen ab, fordern einander heraus, hören Minderheitenmeinungen zu, hinterfragen Annahmen kritisch und ermöglichen es allen Teilnehmenden, sich ohne Angst vor negativen Konsequenzen einzubringen.)

—Hansen (2018, p. 145)

Doch selbst kapitalistische Raubtiere, die kein Herz für demokratische Werte haben, sondern nur Augen für finanzielle Möglichkeiten, werden an der Etablierung einer Debattenkultur nicht vorbeikommen. Gerade weil die Debatte den Kern jedes guten Entscheidungsprozesses bildet – ob in einer Gesellschaft oder in einem Unternehmen –, handelt es sich um ein Allerweltsmittel ohne Nebenwirkungen, eine wahre Wunderwaffe im Kampf für individuelle Freiheit und gesellschaftlichen Wohlstand (De Smet et al., 2019; Dean et al., 2023; Galea, 2021; Hansen, 2018; Seo, 2022).

“Understanding how to identify and articulate the merits and drawbacks of multiple sides of almost any subject or issue is important in all phases of life and is key to a healthy democracy.”

(Zu verstehen, wie sich die Vor- und Nachteile verschiedener Perspektiven auf ein Thema erkennen und darlegen lassen, ist in allen Lebensphasen wichtig – und zentral für eine gesunde Demokratie.)

—Litan (2020, p. 4)

Wer von sich behaupten möchte, die Vielfalt der demokratischen Gesellschaft tatsächlich wertzuschätzen, hat die Pflicht, anderen Meinungen Gehör zu schenken und Menschen nicht auf Meinungen zu isolierten Themen zu reduzieren. Andernfalls verkommen demokratische Werte zum Lippenbekenntnis, und die selbst zugeschriebene Offenheit für kulturelle Vielfalt entlarvt sich als Heuchelei.

Themenwahl

Aufgrund ihres Formats eignen sich v. a. sozial-, gesellschafts-¹² und wirtschaftspolitische Themen besonders gut für Debatten, insbesondere solche, bei denen sich klare, gegensätzliche Positionen vertreten lassen. Ein Debatthema (*debate topic*) kann dabei sowohl als Streitfrage als auch als sog. Motion formuliert werden (Bouchrika, 2025).

Beispiele:

- Streitfrage 1: Sollte Hochschulbildung für alle kostenlos sein? (*sozial- / bildungspolitisch*)
 - Motion: Hochschulbildung sollte kostenlos sein.
- Streitfrage 2: Sollten Unternehmen für ökologische Schäden haften? (*wirtschaftlich/ökologisch*)
 - Motion: Unternehmen sollten für ökologische Schäden haften.
- Streitfrage 3: Macht künstliche Intelligenz menschliche Arbeit überflüssig? (*technologisch/arbeitsmarktbezogen*)
 - Motion: Künstliche Intelligenz macht menschliche Arbeit überflüssig.
- Streitfrage 4: Sollte das Wählen verpflichtend sein? (*demokratiepolitisch*)
 - Motion: Wählen sollte verpflichtend sein
- Streitfrage 5: Macht Technologie die Menschen weniger gesellig? (*technologisch/soziologisch*)
 - Motion: Technologie macht die Menschen weniger gesellig.
- Streitfrage 6: Sollten Tierversuche in Forschung und Entwicklung verboten werden? (*ethisch/wirtschaftlich*)
 - Motion: Tierversuche sollten in Forschung und Entwicklung verboten werden.
- Streitfrage 7: Sollte Abtreibung unter allen Umständen legal sein? (*ethisch/rechtspolitisch*)
 - Motion: Abtreibung sollte unter allen Umständen legal sein.

12 Sozialpolitische Fragen betreffen die soziale Gerechtigkeit (z. B. Sozialhilfe, Altersvorsorge oder Krankenkasse), während gesellschaftspolitische Fragen stärker auf Werte, Normen und das gesellschaftliche Zusammenleben zielen (z. B. Gleichstellung, Familien- oder Migrationspolitik). Bei Fragen zur Chancengleichheit im Bildungssystem oder zur Integration von Minderheiten kommt es zu inhaltlichen Überschneidungen beider Bereiche.

- Streitfrage 8: Sollte es eine hohe Erbschaftssteuer auf grosse Vermögen geben? (*wirtschaftspolitisch*)
 - Motion: Es sollte eine hohe Erbschaftssteuer auf grosse Vermögen geben.
- Streitfrage 9: Sollte die 4-Tage-Woche gesetzlich eingeführt werden? (arbeitsmarktbezogen)
 - Motion: Die 4-Tage-Woche sollte gesetzlich eingeführt werden.
- Streitfrage 10: Sollten Immobilien im Nachlass an die Gesellschaft übergehen? (*wirtschaftliche/verteilungspolitisch*)
 - Motion: Immobilien im Nachlass sollten an die Gesellschaft übergehen.
- Streitfrage 11: Sollte das Gehalt von CEOs gedeckelt werden? (*wirtschaftsethisch*)
 - Motion: Das Gehalt von CEOs sollte gedeckelt werden.
- Streitfrage 12: Sollte Kinderbetreuung vollständig staatlich finanziert werden? (*familien- / wirtschaftspolitisch*)
 - Motion: Kinderbetreuung sollte vollständig staatlich finanziert werden.

Um eine ausgewogene und lebendige Debatte zu ermöglichen, sollte die Streitfrage (a) unparteiisch, (b) gehaltvoll, (c) zugänglich und (d) anregend – d. h. aktuell und interessant – formuliert sein. Geeignet ist demnach ein Thema, zu dem sich zwei gleichwertige Positionen (Pro und Contra) mit einer Vielzahl an Argumenten vertreten lassen. Zugänglich ist ein Thema insbesondere dann, wenn es ohne fachliche Vorkenntnisse verständlich ist und die Lebensrealität vieler Menschen tangiert (Seo, 2022).

Debatten können auf drei Ebenen geführt werden (Seo, 2022), (a) auf der Ebene der *Fakten* (d. h. Tatsachen und Sachverhalte), (b) der *Wertungen* (d. h. Bewertungen und Urteile) sowie (c) der *Forderungen* (d. h. Handlungsanweisungen, Normen oder Vorschriften).

1. Fakten (*factual disagreements*): Debatten über Sachverhalte, die sich objektiv überprüfen lassen – im Sinne von: «A ist B».
 - Beispiel: Zürich ist die grösste Stadt der Schweiz.
2. Wertungen (*normative disagreements*): Debatten über subjektive Einschätzungen, die auf Wertvorstellungen beruhen – im Sinne von: «A sollte als B betrachtet werden».
 - Beispiel: Zürich ist die Stadt mit der höchsten Lebensqualität in der Schweiz.

3. Forderungen (*prescriptive disagreements*): Debatten über angemessene Handlungen oder politische Massnahmen, z. B. zur Lösung eines Problems – im Sinne von: «A sollte B tun».

- Beispiel: Zürich sollte städtische Wohnungen ausschliesslich an Familien mit Kindern vermieten.

Wer sich der Herausforderung stellt, ein kontroverses Thema zu debattieren – sei es in einer Teamsitzung oder bei einem Familienfest –, sollte zumindest sicherstellen, dass sich beide Seiten auf derselben Ebene des Themas bewegen. Häufig entstehen Debatten, die in unversöhnliche Streitigkeiten münden, aus einem Missverständnis hinsichtlich der thematischen Ebene. So ist es z. B. kaum möglich, über konkrete Vorgehensweisen (*Forderungen*) zu debattieren, wenn keine Einigkeit über die Ausgangslage (*Fakten*) besteht. Sind sich z. B. Tante und Nichte am Familienfest nicht einig, ob Frauen im Arbeitsmarkt tatsächlich diskriminiert werden (*Fakten*), lässt sich kaum eine fruchtbare Debatte darüber führen, welche politischen Massnahmen (*Forderungen*) sich zur Verbesserung der Situation eignen würden (Seo, 2022).

Voraussetzungen

“While encountering opposing viewpoints seems inevitable, in practice, people do not seem to handle disagreement well.”

(Auch wenn gegensätzliche Sichtweisen im Alltag kaum zu vermeiden sind, fällt es vielen Menschen schwer, mit Meinungsverschiedenheiten konstruktiv umzugehen.)

—Yeomans et al. (2020, p. 131)

Werden Debatten innerhalb oder zwischen Bildungseinrichtungen geführt – so z. B. bei den [World Universities Debating Championships](https://www.wudc.org/) (WUDC) –, verhindert der stark formalisierte Ablauf in der Regel persönliche Angriffe, hitzige Schlagabtausche oder destruktive Polarisierungen. Hinzu kommt, dass zwischen den gegnerischen Teams meist keine persönlichen Beziehungen bestehen und – viel wichtiger – die zu vertretende Seite (Pro vs. Contra) zugelost wird, sodass persönliche Interessen in aller Regel nicht tangiert sind.

“Political discourse in the United States and other democracies today is seriously awry. ... People often respond to political differences with hate speech, insults, trolling, and threats.”

(Der politische Diskurs in den Vereinigten Staaten und anderen Demokratien ist heute ernsthaft aus dem Gleichgewicht geraten. Oft reagieren Menschen auf politische Unterschiede mit Hassrede, Beleidigungen, Trolling und Drohungen.)

—Anderson (2022, p. 67)

Anders als innerhalb von Bildungseinrichtungen präsentiert sich die Ausgangslage, wenn sich Debatten im Unternehmenskontext, in Familien oder im Freundeskreis entwickeln – mitunter sogar spontan aus einem freundlichen oder informellen Gespräch heraus. Ehe die Beteiligten es bemerken, geraten sie – durch die Eigendynamik des Gesprächs – in einen hitzigen Schlagabtausch. Deshalb bietet es sich auch ausserhalb formalisierter Debatten an, einige einfache Richtlinien zu beachten, um zu verhindern, dass eine eskalierende Auseinandersetzung zu ernsthaften Zerwürfnissen führt.

Dem sog. *RISA framework* (Seo, 2022) zufolge ist eine Debatte sinnvoll, wenn eine Meinungsverschiedenheit echt (*real*), bedeutsam (*important*) und konkret (*specific*) ist – und die Ziele beider Parteien übereinstimmen (*aligned*).

- **R (real)**: Die Meinungsverschiedenheit ist *echt*, d. h. sie beruht nicht auf einem Missverständnis oder auf belanglosen Differenzen über irrelevante Details.
- **I (important)**: Die Meinungsverschiedenheit ist *bedeutsam* genug, um eine Auseinandersetzung zu rechtfertigen. Ist das Thema hingegen unerheblich, lohnt sich eine Debatte nicht.
- **S (specific)**: Das Thema der Meinungsverschiedenheit lässt sich klar *eingrenzen*, sodass innerhalb der verfügbaren Zeit Fortschritte in Richtung Klärung oder zumindest Annäherung möglich sind. Ist das Thema hingegen zu diffus, um überhaupt benennen zu können, worin die Streitpunkte bestehen, sollte auf eine Debatte verzichtet werden.
- **A (aligned)**: Die Beteiligten sind sich *einig* über die Beweggründe, aus denen heraus eine Auseinandersetzung sinnvoll erscheint.

“The more we can do to communicate our openness to engaging with opposing viewpoints, the more likely we are to connect, learn, and avoid conflict during a conversation.”

(Je deutlicher wir unsere Offenheit für gegensätzliche Sichtweisen kommunizieren, desto eher gelingt es, in Gesprächen eine Verbindung herzustellen, dazuzulernen und Konflikten vorzubeugen.)

—Abrahams (2023, p. 147)

Selbst zwischen Menschen, die sich einander seelenverwandt fühlen, sind Meinungsverschiedenheiten auf Dauer unvermeidlich – auch wenn sich deren Thematisierung vermeiden lässt. Eine authentische Beziehung auf Augenhöhe setzt voraus, dass eigene Werte und Bedürfnisse frei geäußert werden können, wodurch unweigerlich Meinungsverschiedenheiten entstehen. Erst wenn in einer Beziehung Meinungsverschiedenheiten zugelassen werden können, ohne dass dadurch die Beziehung selbst infrage gestellt wird, können sich Menschen in ihrer ganzen Persönlichkeit akzeptiert fühlen.

“Many students encountering argumentation for the first time have not learned how to disagree without being disagreeable.”

(Viele Studierende, die erstmals mit Argumentation in Berührung kommen, haben nicht gelernt, wie sie eine abweichende Meinung vertreten können, ohne dabei anständig oder unsachlich zu wirken.)

—Cooper (1988, p. 11)

Toleranz gegenüber anderen Meinungen muss nicht nur gelernt, sondern v. a. geübt werden. In Bildungsinstitutionen eignet sich dafür kein anderes Format besser als die Debatte (Budesheim & Lundquist, 1999; R. R. Kennedy, 2007, 2009).

Ablauf

“Different debates may adopt slightly different formats, but all will usually involve ‘back and forth’ discussion between opposing sides.”

(Unterschiedliche Debatten können leicht variierende Formate annehmen, doch in der Regel beinhalten sie stets eine wechselseitige Auseinandersetzung zwischen gegensätzlichen Positionen.)

—Healey und Leatham (2022, p. 316)

Der Ablauf einer Debatte hat sich an den Möglichkeiten der Teilnehmenden zu orientieren und sollte auf der sekundären und tertiären Bildungsstufe entsprechend unterschiedlich ausfallen. Nachfolgend werden die wesentlichen Punkte aufgeführt, die bei der Planung einer Debatte – sei es in einer Schule oder in einem Unternehmen – zu berücksichtigen sind (Field, 1992; Gordon, 1990; Healey & Leatham, 2022; Tessier, 2009).

1. Format:

Der standardisierte Ablauf, wie er weltweit an Hochschulen – so z. B. an der University of Oxford oder der University of Cambridge¹³ – gelehrt und praktiziert und u. a. bei den World Universities Debating Championships (WUDC) vorgegeben wird, basiert auf dem sog. *British Parliamentary* (BP) Format. Dabei werden Pro (*Teams Government*) und Contra (*Teams Opposition*) zu einer Motion (z. B. Tierversuche sollten verboten werden.) durch jeweils zwei unterschiedliche Teams mit zwei Redner:innen vertreten, so dass an einer Debatte insgesamt vier Teams mit total acht Redner:innen gegeneinander antreten. Die siebenminütigen Reden wechseln sich zwischen Pro und Contra ab, wobei die Redner:innen der Teams 1 (Pro) und 2 (Contra) beginnen und die Redner:innen der Teams 3 (Pro) und 4 (Contra) die Debatte abschliessen (World Universities Debating Council, 2025, p. 6).

Wichtiger als das Format selbst ist die konsequente Einhaltung des Ablaufs durch den sog. Vorsitz (*chairperson*), die Wahl eines geeigneten Themas (vgl. [Themenwahl](#)) sowie die sorgfältige Vorbereitung der Teammitglieder.

2. Thema:

“Every debate needs a motion. This is a contentious assertion that forms the basis for the debate.”

(Jede Debatte braucht eine Streitfrage. Diese bildet als provokante Behauptung die Grundlage der Debatte.)

—Quinn (2009, p. 4)

13 Bei der [Cambridge Union](#) der University of Cambridge, “defending free speech since 1815”, sowie der [Oxford Union](#) der University of Oxford, “a forum to uphold free speech”, handelt es sich um zwei der weltweit ältesten und renommiertesten universitären Debatteclubs.

Unterschiedliche Formate können sich hinsichtlich des Zeitbudgets (zeitlicher Vorlauf) unterscheiden, das den Teams zur Vorbereitung einer Debatte zur Verfügung steht. Im *British Parliamentary* (BP) Format erhalten die Teams das Thema (sog. *motion*) erst 15 Minuten vor Beginn der Debatte.

In anderen Settings mit weniger erfahrenen Teilnehmenden profitieren allerdings sowohl die Teams als auch das Publikum von einer verlängerten Vorbereitungszeit, da diese in der Regel eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Thema ermöglicht (vgl. [Themenwahl](#)).

3. Vorbereitung:

Je weniger Zeit den Teams zur Verfügung steht, desto mehr hängt der Erfolg von den rhetorischen Kompetenzen sowie dem Wissen der einzelnen Teammitglieder ab. Dabei handelt es sich um jene Kompetenzen, die auch in spontanen Diskussionen im privaten, akademischen oder beruflichen Alltag darüber entscheiden, inwieweit eigene Interessen überzeugend vertreten werden können.

Die Ziele der Vorbereitung sind allerdings unabhängig vom verfügbaren Zeitbudget und beinhalten die Entwicklung (a) stichhaltiger Argumente für die eigene Position (sog. *substantive arguments*) sowie (b) gezielter Angriffe auf die gegnerische Position (sog. *Widerlegung/rebuttal*). Darüber hinaus sind Strategien zu entwickeln, wie diese Inhalte überzeugend vermittelt werden können, so z. B. durch Beispiele oder Metaphern (Quinn, 2009; Seo, 2022; World Universities Debating Council, 2025).

Die Gesamtheit dieser Überlegungen – inklusive der Definition zentraler Begriffe sowie der Einbettung der Argumente in eine kohärente und stringente Argumentationslinie – wird als Fall (*case*) bezeichnet. Wenn es die verfügbare Zeit zulässt, wird ein Fall vor der Debatte in Form einer Rede (*speech*) verschriftlicht.

4. Debatte:

Die Reden erfolgen in einer durch das Format definierten Reihenfolge und innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens. Mit Ausnahme der ersten Rede (1. *Einführung*), welche stets *zugunsten* der Motion entfällt, ist in allen weiteren Reden zusätzlich auf die bisher vorgebrachten Argumente, v. a. der Gegenseite, Bezug zu nehmen (2. *Widerlegung*). Neue Argumente für die eigene Position werden in der Regel nur noch in den zweiten Reden für beide Positionen präsentiert (3. *Erweiterung*). In den abschliessenden Reden sind üblicherweise keine neuen Argumente vorzutragen, sondern die eigene Po-

sition zusammenzufassen und die Gegenposition abschliessend zu entkräften (4. *Zusammenfassung*). Dies beinhaltet auch ein Schlussplädoyer (Quinn, 2009; Seo, 2022; World Universities Debating Council, 2025).

Einige Formate, insbesondere das *British Parliamentary* (BP) Format, erlauben während der Redezeit des gegnerischen Teams kurze Zwischenrufe (z. B. von maximal 15 Sekunden Dauer), sog. *points of information* (POI). Die sprechende Person kann allerdings entscheiden, ob sie auf diese eingehen möchte oder nicht, wobei der Umgang damit in die Bewertung einfließt.

Der Vorsitz (*chairperson*) sorgt für die Einhaltung des Zeitplans, der formalen Struktur und eines fairen Debattenklimas – insbesondere bei Zwischenrufen und Regelverstößen.

5. Bewertung:

“Judging panels are a team. ... Their job is to cooperatively decide on the best way to rank the four teams in the debate. Debates cannot result in a draw.”

(Jurypanels bilden ein Team. Ihre Aufgabe besteht darin, gemeinsam die bestmögliche Rangfolge der vier Teams in der Debatte festzulegen. Ein Unentschieden ist nicht möglich.)

—World Universities Debating Council (2025, p. 43)

Die Leistung in einer Debatte wird – unabhängig von persönlichen Überzeugungen – danach beurteilt, wie überzeugend ein Standpunkt vertreten und verteidigt wird. Die Überzeugungskraft eines Arguments hängt wiederum davon ab, inwieweit es gelingt, mit (a) Klarheit und rhetorischer Ausdrucksstärke (sog. *style/manner*) dessen (b) Richtigkeit und Relevanz zu belegen (sog. *analysis/matter*). Dabei wäre es künstlich und wenig zielführend, *style* und *matter* strikt voneinander trennen zu wollen, da beide Elemente notwendig sind, um die Zuhörerschaft zu überzeugen. Wird ein Argument z. B. umständlich und kaum verständlich vorgetragen, hinterlässt es das Publikum eher verwirrt – und trägt damit wenig zur eigenen Überzeugungskraft bei (World Universities Debating Council, 2025). Auf übergeordneter Ebene ist zudem (c) die Strategie (sog. *method/strategy*) relevant, mit welcher die unterschiedlichen Argumente für einen Standpunkt innerhalb einer Argumentationslinie schlüssig verknüpft werden (Seo, 2022).

In einer Debatte gilt es, das Publikum zu überzeugen, nicht zu beeindrucken und schon gar nicht (z. B. durch ein hohes Sprechtempo) zu überrol-

len. Dazu gehört auch, sich an die Regeln einer guten Debatte zu halten und gegnerischen Teams mit Respekt und Wertschätzung gegenüberzutreten, ganz unabhängig davon, wie hitzig der Schlagabtausch auch sein mag (Seo, 2022).

5.3 Überzeugend argumentieren

“It is true, of course, that argumentation is the most sophisticated and intellectually demanding of the discourse modes.”

(Es ist selbstverständlich wahr, dass die Argumentation die anspruchsvollste und intellektuell herausforderndste unter den Diskursmodi ist.)

—Klein (1981, p. 321)

Inhaltsübersicht

Argumentationskompetenzen stärken	521
Argumente formulieren	523
<i>Abgrenzung</i>	523
<i>Definition</i>	525
<i>Beispiel</i>	525
<i>Struktur</i>	526
<i>Strategien</i>	528
Argumente widerlegen	529
1. <i>Ablenkungsmanöver</i>	530
2. <i>Faktenverdrehung</i>	531
3. <i>Skeptizismus</i>	532
4. <i>Lügen</i>	533
5. <i>Streitlust</i>	534
6. <i>Moralische Empörung</i>	536
7. <i>Autoritätsargument</i>	537
8. <i>Ambiguität</i>	538

Argumentationskompetenzen stärken

“Argumentation skills are essential for success in college, career, and life.”

(Argumentative Fähigkeiten sind entscheidend für den Erfolg im Studium, im Beruf und im Leben.)

—Song und Sparks (2019, p. 1175)

Während sich Dialog, Diskussion und Debatte entlang unterschiedlicher Kriterien klar voneinander abgrenzen lassen (vgl. [Tabelle 3](#)), bilden *Argumentationskompetenzen* ein verbindendes Element aller Gesprächsformate.

Ob Dialog, Diskussion oder Debatte, alle drei Gesprächsformate setzen die Existenz verschiedener, teils gegensätzlicher Positionen voraus und profitieren daher von der Fähigkeit der beteiligten Personen, Standpunkte verständlich und argumentativ überzeugend darzulegen. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Absicht darin besteht, das Gegenüber zu überzeugen oder sich lediglich mitzuteilen.

Ein Argument für einen Standpunkt setzt folglich mindestens eine entgegengesetzte Position voraus, gegen welche argumentiert wird. Ein Argument entsteht stets in einem Möglichkeitsraum, innerhalb dessen unterschiedliche Entscheidungen getroffen oder Standpunkte eingenommen werden können. Entsprechend wird mit der Vertretung einer Position A auch implizit gegen eine alternative Position B argumentiert. Denn erst die charakteristischen Merkmale einer Option A ermöglichen ein Argument dafür, diese einer Option B vorzuziehen. Ohne Gegensätze lässt sich daher kein Argument formulieren, sondern lediglich eine Behauptung aufstellen oder eine Schlussfolgerung ziehen.

“Everyday thinking is by nature argumentative.”

(Schlussfolgern ist in seiner Natur argumentativ.)

—Jordanou und Rapanta (2021, p. 2)

Aufgrund der unzähligen Entscheidungen, die täglich von Menschen getroffen werden müssen, liegt es nahe, dass Gedankengänge vielfach in argumentativen Mustern ablaufen (Hoomans, 2015; Krockow, 2018). Die Güte dieser Entscheidungen wiederum hängt von der argumentativen Kompetenz sowie der eng damit verbundenen Fähigkeit zum *critical thinking* ab (Andrews, 2015). Wird ein Standpunkt erfolgreich argumentativ vertreten, erfordert dies, dass auch eine Auseinandersetzung mit relevanten Alternativen (inkl. Vor- und Nachteile) stattgefunden hat. Dies schafft wiederum eine Wissensbasis, auf der fundierte Entscheidungen getroffen werden können.

“The average person makes well over 200 decisions about food every day.”

(Eine durchschnittliche Person trifft jeden Tag deutlich über 200 Entscheidungen rund ums Essen.)

—Wansink (2006, p. 1)

Während die Mehrheit der Entscheidungen – so z. B. die Wahl der Arbeitskleidung oder des Mittagsmenüs in der Kantine – das Ergebnis einer *inne-*

ren Auseinandersetzung ist, müssen im Privat- wie auch im Berufsleben unzählige Entscheidungen gemeinsam ausgehandelt bzw. -diskutiert werden. Ob in solchen Situationen, so z. B. bei der Frage nach dem Zeitpunkt der Einschulung der Tochter, Entscheidungen im eigenen Interesse getroffen werden, hängt wesentlich davon ab, wie gut es gelingt, den eigenen Standpunkt argumentativ zu vertreten.

Selbst wenn – aufgrund einer alleinigen Entscheidungskompetenz – in der Wirtschaft oder Politik *keine* Diskussion erforderlich wäre, ist es dennoch ratsam, eine Diskussion zuzulassen oder die Hintergründe einer bereits getroffenen Entscheidung gegenüber der Belegschaft oder der Bevölkerung zumindest argumentativ zu erläutern, sodass ein Vorgehen akzeptiert und mitgetragen wird.

“Argumentation, while very difficult to teach and learn, is clearly an important skill to pass on to the masses in assuring a civilized, well-educated society.”

(Argumentation ist zwar schwer zu lehren und zu lernen, aber eindeutig eine zentrale Fähigkeit, die an möglichst viele Menschen weitergegeben werden sollte – als Grundlage für eine zivilisierte und gebildete Gesellschaft.)

—Pinkwart und McLaren (2012, p. iv)

Argumente formulieren

Abgrenzung

“The world is not understood by what it is; rather, it is understood by what is not.”

(Die Welt wird nicht durch das verstanden, was sie ist, sondern durch das, was sie nicht ist.)

—Davis und Goodfriend (2007, p. 70)

Gute Entscheidungen setzen voraus, dass (a) eine Debatte zugelassen wird und (b) die besten Argumente tatsächlich berücksichtigt werden. Dies erfordert wiederum, dass Aussagen eindeutig als Argumente erkennbar sind und z. B. von Meinungen und Spekulationen klar abgegrenzt werden können. Aussagen, die leicht mit Argumenten verwechselt werden können, werden in diesem Abschnitt kurz und knapp definiert, um sie eindeutig von Argumenten zu unterscheiden (Seo, 2022).

- **Behauptungen (*assertions*):** Eine Behauptung ist eine rhetorisch kraftvolle, überzeugende, aber argumentativ schwache und absolut formulierte Aussage, welche vollständig auf Begründung oder Evidenz verzichtet (MacFarlane, 2009).
 - Beispiel: Eltern haben aufgegeben, ihre Kinder zu erziehen.
- **Spekulationen (*speculations*):** Eine Spekulation ist eine Vermutung über die Hintergründe von Ereignissen, die in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft liegen können. Eine Begründung wird dabei zwar vielfach angedeutet, allerdings nicht durch Evidenz gestützt. Spekulationen erscheinen zumeist argumentativ, beruhen aber letztlich auf ungeprüften Annahmen.
 - Beispiel: Kinder weigern sich, erwachsen zu werden, weil Eltern aufgegeben haben, ihre Kinder zu erziehen.
- **Verallgemeinerungen (*generalizations*):** Eine Verallgemeinerung ist ein voreiliger Schluss von einem Einzelfall auf eine Gruppe oder Gesamtheit, der ohne ausreichende Begründung oder empirische Grundlage erfolgt. Sie verstösst vielfach gegen das Prinzip der Differenzierung.
 - Beispiel: Ein Ehepaar in unserem Wohnblock hat aufgegeben, seine Kinder zu erziehen, sodass diese sich weigern, erwachsen zu werden. Wer Kinder nicht erzieht, verhindert, dass diese Verantwortung für ihr Leben übernehmen.
- **Meinungen (*opinions*):** Eine Meinung bringt eine persönliche Überzeugung, Haltung oder Vorliebe zum Ausdruck – unabhängig davon, ob sie begründbar ist oder nicht.
 - Beispiel: Eltern, die ihre Kinder nicht erziehen, sollten keine Kinder kriegen.
- **Tatsachen (*facts*):** Eine Tatsache beschreibt einen nachweisbaren Zustand oder ein überprüfbares Ereignis ohne Wertung oder darauf basierende Schlussfolgerung.
 - Beispiel: Kinder haben in der Schweiz das Recht auf Bildung (Schweizerische Eidgenossenschaft, 1999, Art. 19).

Definition

“In a liberal democracy, good arguments are not what societies should *do* but also what they should *be*.”

(In einer liberalen Demokratie zeigen gute Argumente nicht nur, was eine Gesellschaft tun sollte, sondern auch, was sie sein sollte.)

—Seo (2022, p. 11)

Ein Argument ist (a) eine Schlussfolgerung (*conclusion*) oder ein Standpunkt dazu, wie Sachverhalte sind oder sein sollten, basierend auf einer (b) Behauptung bzw. Hauptaussage (*main claim*), die sowohl (c) mit Gründen gestützt ist (*reasons*) als auch (d) durch Evidenz (*evidence*) untermauert wird (vgl. [Abbildung 17](#)). Argumente bilden das Fundament einer Argumentation oder – in einem formalen Kontext – einer Debatte, in welcher Argumente für den zu vertretenden Standpunkt vorgebracht und verteidigt sowie Argumente gegenläufiger Positionen entkräftet werden.

Beispiel

Kinder sollten (a) möglichst wenig raffinierten Zucker konsumieren (*Schlussfolgerung*), weil (b) ein hoher Konsum langfristig der Gesundheit schadet (*Behauptung/Hauptaussage*). Übermäßiger Zuckerkonsum führt z. B. zu (c) Übergewicht und erhöht das Risiko für Typ-2-Diabetes (*Begründung*). So zeigte (d) ein Literaturreview der American Heart Association (Evidenz), dass Zuckeraufnahme dieses Risiko nachweislich und klinisch relevant erhöht (Vos et al., 2017).

- a) Schlussfolgerung/Standpunkt/Forderung: Kinder sollten möglichst wenig raffinierten Zucker konsumieren.
 - Wovon soll das Publikum überzeugt werden?
- b) Behauptung/Hauptaussage: Ein hoher Zuckerkonsum schadet langfristig der Gesundheit.
 - Worauf stützt sich die Forderung?
- c) Begründung: Übermäßiger Zuckerkonsum führt zu Übergewicht und erhöht das Risiko für Typ-2-Diabetes.
 - Wie lässt sich die Behauptung begründen?

- d) Evidenz: Ein Literaturreview der American Heart Association zeigte, dass Zuckeraufnahme das Risiko für Übergewicht und Typ-2-Diabetes nachweislich und klinisch relevant erhöht (Vos et al., 2017).
- Welche Evidenz liegt der Begründung zugrunde?

Struktur

“It is important not to be *too* rigid in discussing the internal structure of an argument; different speakers can use different structures for different arguments, and those structures can be successful.”

(Es ist wichtig, bei der Diskussion über den inneren Aufbau eines Arguments nicht zu starr vorzugehen; verschiedene Redner:innen können unterschiedliche Strukturen für unterschiedliche Argumente verwenden – und diese können durchaus erfolgreich sein.)

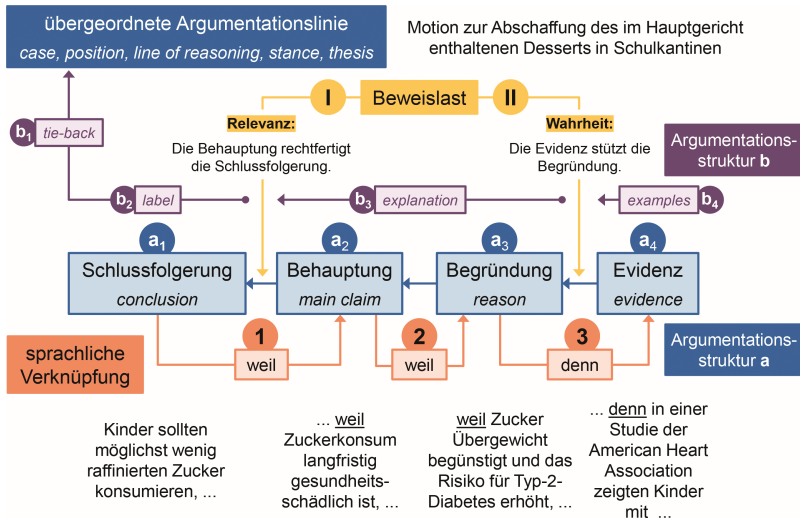
—Quinn (2009, p. 88)

Die Struktur eines Arguments ist in [Abbildung 17](#) illustriert und in den Abbildungsnotizen detailliert erläutert (Quinn, 2009, p. 89; Seo, 2022, pp. 59–62).

Im vorliegenden [Beispiel](#) könnte der Standpunkt «Kinder sollten möglichst wenig raffinierten Zucker konsumieren.» Teil einer übergeordneten Argumentationslinie (d. h. Position, Hauptthese, Plädoyer, Fall/*case*) zur Abschaffung des im Hauptgericht enthaltenen Desserts in Schulkantinen sein. Ein weiteres, unabhängiges Argument innerhalb derselben Argumentationslinie wäre dabei z. B. die finanzielle Entlastung der Eltern durch eine Kostenreduktion infolge des gestrichenen Desserts.

Ein Argument hat stets zwei zentrale Anforderungen zu erfüllen, die als *Beweislasten* (vgl. gelbe Kästchen in [Abbildung 17](#)) bezeichnet werden. Zum einen muss die Behauptung *relevant* genug sein, um die Schlussfolgerung zu rechtfertigen (Beweislast I: Relevanz). Zum anderen hat die *empirische* Evidenz sowohl glaubwürdig als auch hinreichend zu sein, um die *theoretische* Begründung zu stützen (Beweislast II: Wahrheit).

Abbildung 17: Argumentationsstrukturen mit sprachlicher Verknüpfung und Beweislasten



Notizen. Ein Argument besteht aus vier logisch aufeinander aufbauenden Elementen (a₁–a₄), die sowohl sprachlich als auch argumentativ miteinander verknüpft sind (Seo, 2022). Im Zentrum steht die Schlussfolgerung (a₁), d. h. ein Standpunkt, der vertreten wird (z. B. «Kinder sollten möglichst wenig raffinierten Zucker konsumieren.») und eine übergeordnete Argumentationslinie stützt (z. B. «Motion zur Abschaffung des im Hauptgericht enthaltenen Desserts in Schulkantinen»). Diese Schlussfolgerung (a₁) wird gestützt durch bzw. lässt sich aus einer Behauptung (a₂), auch *main claim* genannt, ableiten (Beweislast I: Relevanz). Die Behauptung als zentrale These bildet das argumentative Fundament zur Rechtfertigung der Schlussfolgerung (z. B. «Zuckerkonsum ist langfristig gesundheitsschädlich.»). Eine Behauptung verlangt dabei stets nach einer Begründung (a₃), d. h. einem inhaltlich nachvollziehbaren Grund, weshalb die Behauptung plausibel ist (z. B. «Zucker begünstigt Übergewicht und erhöht das Risiko für Typ-2-Diabetes.»). Die Begründung wiederum ist empirisch bzw. mit Evidenz zu untermauern (a₄). Evidenz belegt, dass die vorgebrachte Begründung nicht nur theoretisch sinnvoll, sondern auch faktisch haltbar ist (Beweislast II: Wahrheit). – Die sprachliche Verknüpfung zwischen den Elementen a₁–a₄ erfolgt dabei durch die Konnektoren «weil» (a₁–a₂, a₂–a₃) sowie «denn» (a₃–a₄), wodurch der logische Zusammenhang zwischen den vier Elementen eines Arguments auf Satzebene sichtbar wird (vgl. orange Kästchen). – Dieselbe argumentative Grundstruktur lässt sich – alternativ zur Argumentationsstruktur a (dunkelblau) – mit anderen Begrifflichkeiten auch durch die Argumentationsstruktur b (violett) beschreiben (Quinn, 2009). In dieser wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass bei der Vortragung eines Arguments stets der Bezug zur übergeordneten Argumentationslinie (sog. *tie-back*, b₁) hergestellt werden muss. Der *tie-back* macht deutlich, inwieweit ein Argument zur übergeordne-

ten Argumentationslinie beiträgt und welchen Stellenwert es im grösseren Kontext hat.

Die in [Abbildung 17](#) dargestellten Argumentationsstrukturen lassen sich auch auf drei zentrale Fragen reduzieren.

1. Was? (*What?*): Was ist die zentrale Position? (*Schlussfolgerung*)
2. Wieso? (*Why?*): Weshalb wird diese Schlussfolgerung vertreten? (*Behauptung*) – Was macht die Behauptung logisch oder theoretisch nachvollziehbar? (*Begründung*)
3. Wie? (*How?*): Wie lässt sich die Begründung belegen? (*Evidenz*)

Strategien

“If argumentation is *what* we say, rhetoric is *how* we say it.”

(Wenn Argumentation das ist, *was* wir sagen, dann ist Rhetorik *wie* wir es sagen.)

—Seo (2022, p. 117)

Die Rhetorik ist die Kunst der Persuasion (d. h. Überzeugung), wobei drei Prinzipien – die sog. Trias der Rhetorik – zu beachten sind (vgl. Kapitel [Schritt 2: Persuasion](#) in Teil 3.3 Leserorientierung).

1. Logos bezieht sich auf den Text und die Überzeugung durch Evidenz, logische Kohärenz und Stringenz sowie eine schlüssige Argumentation.
2. Ethos betrifft die Autorenschaft und deren Glaubwürdigkeit, die auf Integrität, Kompetenz und Authentizität basiert.
3. Pathos richtet sich an die Leserschaft und deren emotionale Ansprache, die auf Werten, Überzeugungen und emotionaler Wirkung beruht.

Soll eine Argumentation dazu eingesetzt werden, die Zuhörer- oder Leserschaft von einer Position zu *überzeugen*, sind – zusätzlich zur Argumentation (Logos) – Ethos und Pathos zu berücksichtigen. Das Rezept erfolgreicher Persuasion besteht daher stets aus allen drei Zutaten, dem Inhalt (Logos), dem Charakter (Ethos) und der Wirkung (Pathos).

“In most walks of life, persuasiveness is highly subjective.”

(In den meisten Bereichen des Lebens ist Überzeugungskraft stark subjektiv.)

—World Universities Debating Council (2025, p. 16)

Die Überzeugungskraft eines Arguments hängt nicht nur von der Trias der Rhetorik (d. h. Logos, Ethos und Pathos) ab, sondern v. a. davon, wie gut ein Text oder eine Rede auf die Bedürfnisse der Leser- bzw. Zuhörerschaft abgestimmt ist (sog. adressatengerechte Sprache). Rhetorisches Geschick setzt daher neben Wissen und logischem Denken auch ein intuitives Gespür für die eigene Zielgruppe voraus. Während einer Rede bedeutet dies entsprechend, ein vorbereitetes Manuskript nicht bloss herunterzulesen, sondern flexibel auf die entstehende Dynamik im Publikum zu reagieren (vgl. Teil 3.3 Leserorientierung).

“Style and analysis ... do not independently generate persuasiveness, but describe the necessary collective elements that make an argument persuasive.”

(Stil und Analyse erzeugen Überzeugungskraft nicht für sich allein, sondern bilden gemeinsam die notwendigen Elemente, die ein Argument überzeugend machen.)

—World Universities Debating Council (2025, p. 19)

Argumente widerlegen

“It is not enough for your team to present and support its own arguments—you must also attack your opponents’ arguments.”

(Es genügt nicht, die eigenen Argumente darzulegen und zu untermauern – auch die Argumente der Gegenseite müssen angegriffen werden.)

—Quinn (2009, p. 143)

Wie bei anderen (intellektuellen) Sportarten, die eine direkte Interaktion ermöglichen (z. B. Schach), lässt sich ein Wettkampf nur durch eine Kombination aus Angriff und Verteidigung gewinnen. In einer Debatte wird der Angriff auf die gegnerische Argumentation als Widerlegung (*rebuttal*) bezeichnet. Dabei werden gegnerische Argumente entkräftet, indem Widersprüche offengelegt oder Fehler in Beispielen, Schlussfolgerungen oder Statistiken aufgezeigt werden (Quinn, 2009; Seo, 2022; World Universities Debating Council, 2025).

In einer Debatte ist zudem eine besondere Sensibilität für sog. Scheinargumente und unlautere pseudoargumentative Taktiken zu entwickeln, um diese als solche zu entlarven. Einige dieser manipulativen und dennoch vielfach wirkungsvollen Strategien werden nachfolgend beschrieben (vgl. auch Arp et al., 2019).

Überblick:

1. Ablenkungsmanöver
2. Faktenverdrehung
3. Skeptizismus
4. Lügen
5. Streitlust
6. Moralische Empörung
7. Autoritätsargument
8. Ambiguität

Als allgemeine Handlungsregel gilt, sich nicht aus der Ruhe bringen zu lassen, nicht auf Provokationen zu reagieren und der eigenen Linie treu zu bleiben. Hält sich das Gegenüber wiederholt nicht an die Grundregeln einer gesitteten Debatte, ist es ratsam, eine Debatte zu beenden, die sich zu einem destruktiven Streitgespräch entwickelt hat.

1. Ablenkungsmanöver

- **Typ:** *the dodger* (Seo, 2022, p. 198), Whataboutism
- **Taktik:** Ablenkungsmanöver dienen der Ablenkung von und dadurch Verhinderung einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit den Argumenten der gegnerischen Seite. Sie erfolgen meist durch subtile oder schwer direkt greifbare Mittel, so z. B. (a) eine Fokusverschiebung auf Randaspekte, (b) einen vollständigen Themenwechsel (z. B. durch die Verlagerung auf ein angeblich dringlicheres Problem, auch bekannt als *Whataboutism*¹⁴) oder (c) persönliche (*ad hominem*) Angriffe (Aikin & Casey, 2024; Bowell, 2023; Lieblich, 2024).

14 Der sog Whataboutism ist eine spezifische Form des Ausweichmanövers. Durch die Einführung eines vermeintlich vorrangigen Themas soll vom eigentlichen Streitpunkt abgelenkt werden – vielfach mit dem Ziel, die aktuelle Debatte oder Argumentation als scheinheilig, selektiv oder moralisch inkonsequent erscheinen zu lassen. Dabei kann Whataboutism auch als berechtigte meta-argumentative Strategie verstanden werden, wenn damit darauf hingewiesen wird, dass im Rahmen der Argumentation für einen bestimmten Standpunkt relevante und womöglich vorrangige Themen vernachlässigt wurden (Aikin & Casey, 2024).

“An *ad hominem* fallacy is committed when an individual employs an irrelevant personal attack against an opponent instead of addressing that opponent’s argument. As such, these are often classified as fallacies of relevance.”

(Ein *ad hominem*-Fehlschluss liegt vor, wenn eine Person einen irrelevanten persönlichen Angriff gegen eine Person der gegnerischen Seite richtet, anstatt deren Argument zu entkräften. Solche Fehlschlüsse werden daher häufig als Fehlschluss der Relevanz klassifiziert.)

—Yap (2013, p. 97)

- **Beispiel eines Themenwechsels zur Erbschaftssteuer:**
 - **Aussage:** «Statt darüber zu diskutieren, wie wir der Familie das ihnen hinterlassene Vermögen abknöpfen können, sollte sich der Bund darauf konzentrieren, weniger verschwenderisch mit den stetig wachsenden Steuereinnahmen umzugehen. Es kann nicht die Lösung sein, eine verantwortungslose Haushaltspolitik damit zu kaschieren, der hart arbeitenden Bevölkerung immer mehr Geld abzunehmen. Zudem stellt sich mir die Frage, weshalb so viele wohlhabende Persönlichkeiten in der Politik in günstigen städtischen Wohnungen leben – auch dadurch könnten ohne Mehrbelastung der Bevölkerung mehr Einnahmen generiert werden.»
 - **Analyse:** In diesem Beispiel wird die Diskussion gezielt vom eigentlichen Thema – der Frage nach einer gerechten Verteilung der Steuerlast durch eine Erbschaftssteuer – auf die Ausgabenseite des Staatshaushalts umgelenkt. Zusätzlich wird durch die Erwähnung politischer Privilegien ein Whataboutism eingeführt, der zwar empörungstauglich ist, aber keinen sachlichen Bezug zur ursprünglichen Debatte hat.
 - **Lösung:** In solchen Fällen empfiehlt es sich, (a) den Themenwechsel explizit zu benennen und (b) die Debatte auf die ursprüngliche Streitfrage zurückzuführen.

2. Faktenverdrehung

- **Typ:** *the twister* (Seo, 2022, p. 199), Faktenverdrehen:in
- **Taktik:** Faktenverdrehung bezeichnet die Strategie, gegnerische Aussagen (a) zu verfälschen, um sie anschliessend (b) in entstellter Form leicht widerlegen zu können. Vielfach geschieht dies durch sog. *Strohmannargumente* oder gezielte Zitatmanipulationen. Aussagen werden dabei verzerrt

oder verkürzt wiedergegeben, auf Extrempositionen zugespitzt sowie der Gegenseite gar «in den Mund gelegt». Ziel ist es, die tatsächliche Aussage zu diskreditieren und ihre argumentative Kraft dadurch (nur) scheinbar zu widerlegen (Bizer et al., 2009; Lewiński & Oswald, 2013; Schumann et al., 2019).

“A straw man takes place when a person exaggerates, distorts, or oversimplifies the views of a specific or hypothetical opponent so that the new, ridiculous position can be knocked down, like a person made of straw.”

(Ein Strohhmann entsteht, wenn die Ansichten einer konkreten oder hypothetischen Gegenseite übertrieben, verzerrt oder übermässig vereinfacht werden, sodass die neue, lächerliche Position wie eine Figur aus Stroh leicht umgestossen werden kann.)

—Bizer et al. (2009, p. 216)

▪ Beispiel zur Erbschaftssteuer:

- Aussage: «Die Einführung einer Erbschaftssteuer läuft darauf hinaus, den Kindern das Eigenheim wegzunehmen, für das die Eltern ein Leben lang gearbeitet haben. Dadurch nehmen wir den Eltern die Motivation, überhaupt noch etwas aufzubauen, das sie ihren Kindern vererben können.»
- Analyse: In der Aussage wird ein Argument aufgegriffen – d. h. eine angebliche Enteignung durch die Erbschaftssteuer –, das allerdings weder geäußert wurde noch eine tatsächliche Konsequenz ihrer Einführung darstellt. Die ursprüngliche Position wird dadurch verzerrt und verfälscht.
- Lösung: Im Fall einer Faktenverdrehung hilft es, (a) das Strohhmannargument zunächst explizit zu benennen und (b) zu korrigieren. Anstatt auf die verzerrte Position zu reagieren, sollte das eigene Argument ruhig und sachlich erneut formuliert und in seinem ursprünglichen Kontext verankert werden.

3. Skeptizismus

«Der ewige Skeptiker wirkt wie ein schwarzes Loch, das all Ihre Energie in sich hineinzieht.»

—Buchenau (2015, p. 34)

- Typ: *the wrangler* (Seo, 2022, p. 199), ewige:r Skeptiker:in (*eternal skeptic*)
- Taktik: Skeptizismus in Debatten zeigt sich in vager Kritik an *sämtlichen* Positionen, häufig getarnt als objektive Skepsis oder als Ausdruck eines sog. «gesunden Menschenverstands». Skeptiker:innen bleiben dabei inhaltlich substanzlos, vermeiden klare Stellungnahmen und unterlassen jegliche konstruktiven Gegenvorschläge. Ihre Scheinneutralität wird vielfach aus einer Haltung intellektueller oder moralischer Überlegenheit vorgetragen und wirkt dadurch blockierend statt beitragend (Lewandowsky et al., 2016; Seo, 2022).
- Beispiel zur Erbschaftssteuer:
 - Aussage: «Wer kann schon sagen oder behaupten, dass eine Erbschaftssteuer wirklich gerecht ist – und welche gesellschaftlichen Auswirkungen sie hätte? Darüber könnte doch ewig gestritten werden.»
 - Analyse: In dieser Aussage wird weder eine alternative Position bezogen noch auf Argumente der Gegenseite eingegangen. Stattdessen werden durch vage Zweifel sowohl argumentative Auseinandersetzung (*rebuttal*) als auch konstruktiver Beitrag verweigert. Die Debatte wird dadurch blockiert.
- Lösung: Die Scheinneutralität sollte offen benannt werden – idealerweise verbunden mit dem Hinweis, dass jede Position zwangsläufig auch Schwachstellen aufweist. Gleichzeitig kann die skeptisch argumentierende Person dazu aufgefordert werden, mit einer eigenen Alternativposition ebenfalls inhaltlich zur Debatte beizutragen, statt diese zu verunmöglichen bzw. zu verweigern.

4. Lügen

“It takes 30 seconds to make a misleading scientific statement and 30 minutes to refute it.”

(Es dauert 30 Sekunden, eine irreführende wissenschaftliche Behauptung aufzustellen – und 30 Minuten, sie zu widerlegen.)

—Monbiot (2009, para. 2)

- Typ: *the liar* (Seo, 2022, p. 200), Lügner:in
- Taktik: Lügen und Täuschungen in Debatten zielen darauf ab, die eigene Argumentation scheinbar zu stärken. Dies geschieht z. B. durch frei er-

fundene Zahlen, manipulierte Statistiken, konstruierte Kausalzusammenhänge oder nichttextistente (realitätsfremde) Beispiele.

▪ Beispiel zur Erbschaftssteuer:

- Aussage: «Die Mehrheit aller kleinen und mittleren Unternehmen müsste bei Einführung einer Erbschaftssteuer ihre Türen für immer schliessen – das hätte eine landesweite Rezession zur Folge.»
- Analyse: Die in dieser Aussage behaupteten Konsequenzen sind frei erfunden und entbehren jeder belegbaren Grundlage. Es handelt sich um eine gezielte Dramatisierung ohne Evidenz, die nicht der Aufklärung dient, sondern der emotionalen Mobilisierung gegen die Erbschaftssteuer.

“The fact that I am exposing debaters [*sic*] tendency to lie does not mean that I never did so. I committed the sin too. In fact I was committed in committing such sin.”

(Die Tatsache, dass ich die Tendenz von Debattierenden, zu lügen, aufdecke, bedeutet nicht, dass ich selbst nie gelogen hätte. Auch ich habe diese Sünde begangen. Tatsächlich war ich geradezu engagiert darin, sie zu begehen.)

—Rizqi (2019, para. 3)

- Lösung: In solchen Fällen sollten repräsentative Lügen isoliert und gezielt entlarvt werden, um die Glaubwürdigkeit der gegnerischen Seite infrage zu stellen. Eine sachliche Nachfrage nach konkreten Zahlen oder Quellen (z. B. Was genau meinen Sie mit «Mehrheit» – und auf welche Daten stützt sich Ihre Aussage?) kann ebenfalls hilfreich sein. Darüber hinaus sollte der Unterschied zwischen überprüfbaren Argumenten und blossen Behauptungen betont werden, um die Debatte wieder auf eine evidenzbasierte Ebene zurückzuführen (Friedman, 2020; Seo, 2022).

5. Streitlust

“The brawler’s aim was not to persuade but to silence.”

(Das Ziel des Streithahns war nicht, zu überzeugen, sondern die Gegenseite zum Schweigen zu bringen.)

—Seo (2022, p. 208)

- Typ: *the brawler* (Seo, 2022, p. 207), Streithahn, Bully, Raufbold:in
- Taktik: Die sachliche Auseinandersetzung wird zugunsten eines persönlichen Schlagabtauschs gezielt verlassen. Charakteristisch ist eine destruktive Gesprächsführung, die sich in persönlichen Angriffen (*ad hominem*), der Abwertung der Gegenseite, bewusster Eskalation oder lautstarker Empörung zeigt. Dadurch soll das Gesprächsklima vergiftet und die Debatte-tenkultur nachhaltig untergraben werden.
- Beispiel zur Erbschaftssteuer:
 - Aussage: «Wer eine Erbschaftssteuer fordert, lebt und fördert eine Neid- statt Leistungskultur und vergiftet damit das Klima in einer prosperierenden Gesellschaft. Diese Menschen ergötzen sich daran, diejenigen zu enteignen, die mehr haben als sie.»
 - Analyse: Die Aussage zielt mithilfe einer starken Emotionalisierung auf die Diskreditierung der Gegenseite ab. Die verwendete Rhetorik ist zudem argumentativ widersprüchlich. Geerbtes Vermögen ist nicht das Ergebnis eigener Leistung, und die Einführung einer Erbschaftssteuer steht nicht im Widerspruch zu den Prinzipien einer meritokratischen Gesellschaft.

“Voters, watching such debates, they demand and reward thoughtful, engaged persuasion, delivered in the language of good will.”

(Wähler:innen, die solche Debatten verfolgen, verlangen und belohnen durchdachte, engagierte Überzeugungsarbeit, vorgetragen in der Sprache des guten Willens.)

—Jorgensen et al. (1998, p. 297)

- Lösung: Im obigen Beispiel bietet es sich an, das Gespräch kurz zu unterbrechen, das destruktive Verhalten respektvoll zu benennen und an die Ziele und Regeln einer konstruktiven Debatte zu erinnern. Bleibt die Gesprächsatmosphäre jedoch vergiftet, sollte das Gespräch beendet werden. Dies ist allerdings stets *ultima ratio*,¹⁵ da in einer Debatte-tenkultur ein Austausch auch unter widrigen Bedingungen aufrechterhalten werden sollte und der Funkstille vorzuziehen ist.

15 Letztes geeignetes Mittel, letztmöglichster Ausweg, letzter verbleibender Lösungsweg, Notfallplan.

6. Moralische Empörung

- Typ: *drama queen/king*
- Taktik: Diese Strategie zielt auf die Emotionalisierung der Debatte durch moralische Empörung (*moral outrage*) – häufig aus einer Position vermeintlicher moralischer Überlegenheit. *Logos* wird folglich gänzlich durch *Pathos* ersetzt. Statt einer sachlichen Auseinandersetzung (*Logos*) dominieren Dramatisierung und Mitleidsappelle (*Pathos*). Die vorgebrachten Argumente werden dadurch überschattet oder emotional entwertet, wodurch eine inhaltliche Klärung gezielt verhindert werden kann. Besonders gekünstelt und manipulativ wirkt moralische Empörung v. a. dann, wenn die einzunehmenden Standpunkte in der Debatte zufällig den beiden gegnerischen Seiten zugeteilt wurden (Hechler & Kessler, 2018; Jiménez-Leal & Cortissoz-Mora, 2025).
- Beispiel zur Erbschaftssteuer:
 - Aussage: «Es ist widerwärtig und moralisch verwerflich, im Fall des Todes eines Menschen zuerst daran zu denken, wie dessen Kinder enteignet werden können. Als würde das Steueramt am Eingang zum Friedhof warten und trauernden Familien in die Tasche greifen. Das ist nicht die Aufgabe eines Staats, der die darin lebenden Menschen beschützen sollte.»
 - Analyse: Durch eine moralisierende Dramatisierung in bildhafter Sprache soll gezielt Betroffenheit erzeugt werden. Der Fokus wird dabei von der Verteilungsfrage auf die Trauer der Hinterbliebenen verschoben – ein legitimes Gefühl, das hier jedoch als rhetorisches Ablenkungsmanöver missbraucht wird, um die eigentliche Streitfrage zu verdrängen.
- Lösung: Ohne die emotionale Ebene zu entwerten, sollte der Fokus zurück auf die Streitfrage gelenkt werden (z. B. «Niemand wird durch eine Erbschaftssteuer enteignet – im Gegenteil. Die betroffenen Personen werden durch den Tod ihrer Angehörigen nicht ärmer, sondern in der Regel deutlich reicher. In diesem Zusammenhang von Enteignung zu sprechen, ist irreführend.»).

7. Autoritätsargument

- **Typ: name-dropping.** Pseudobegründung durch Autorität
- **Taktik:** Beim Autoritätsargument soll eine Position durch den Verweis auf eine vermeintlich übergeordnete Autorität legitimiert werden, ohne allerdings selbst eine inhaltliche Begründung oder empirische Evidenz anzuführen. Die Autorität selbst wird zum Scheinargument, ihre Meinung soll anstelle einer eigenständigen Argumentation überzeugen.

Als Strategie für komplexe Entscheidungen kann es durchaus rational und sinnvoll sein, sich auf die Expertise von fachlichen Autoritäten zu stützen (*argument from authority*), so z. B. dem Urteil einer Fachärztin für Onkologie zu vertrauen. Dabei handelt es sich allerdings nicht um ein klassisch logisches Argument, wie dies in Debatten verlangt wird, sondern um eine sog. Heuristik (*trust heuristic*) – also eine kognitive Abkürzung, die auf Vertrauen in die Kompetenz, Integrität (z. B. keine versteckten Interessenkonflikte) und fachliche Expertise von Autoritäten beruht (Cummings, 2014). Ein sog. Autoritätsargument stellt keinen logischen Fehlschluss dar, erfüllt allerdings auch nicht die Anforderungen an ein vollständiges Argument (Coleman, 1995).

Zu einem logischen Fehlschluss (*inappropriate appeal to authority*) kommt es erst dann, wenn die Meinung einer Autorität allein aufgrund ihrer Machtstellung – und unabhängig von fachlicher Expertise – als relevant erachtet wird (Michaud et al., 2019).

- **Beispiel zur Erbschaftssteuer:**
 - **Aussage:** «Die Präsidentin des Vereins *Unternehmertum Schweiz* ist gegen die Einführung einer Erbschaftssteuer.»
 - **Analyse:** Die Aussage beruft sich auf die Meinung einer Einzelperson, ohne Argumente anzuführen. Meinungen basieren zudem vielfach auf persönlichen Interessen oder Wertvorstellungen, nicht aber auf gesellschaftlicher Verantwortung oder empirisch belegten Zusammenhängen.
- **Lösung:** Die gegnerische Seite kann (a) darauf hingewiesen werden, dass die Berufung auf ggf. prominente Stimmen eine Argumentation nicht ersetzen können, sowie (b) dazu aufgefordert werden, eine Position sachlich (d. h. evidenzbasiert) zu begründen.

8. Ambiguität

- **Typ:** strategischer Einsatz von Mehrdeutigkeit (Ambiguität¹⁶), z. B. durch Erbsenzählerei (*nitpicking*), Haarspalterei (*hair-splitting*), Vernebelungstaktik, Sprachverwirrung
- **Taktik:** Bei dieser Strategie wird der argumentative Fluss einer Debatte durch die gezielte Erzeugung, Betonung oder Ausnutzung von Ambiguität unterbrochen. Als Mittel dienen übertriebene Sprachkritik oder selektive Begriffsklauberei. Der Fokus wird vom eigentlichen Inhalt auf die semantische Präzision einzelner Begriffe verschoben – vielfach mit dem Ziel, die inhaltliche Auseinandersetzung zu verlangsamen, zu verhindern oder zumindest kurzzeitig von dieser abzulenken. In besonders manipulativen Formen tritt dabei die *fallacy of equivocation* auf, d. h. die absichtliche Verwendung unterschiedlicher Bedeutungen für dasselbe Wort. Durch diese Doppeldeutigkeit können falsche Schlussfolgerungen gezogen werden, so z. B. in der Form der Aufdeckung scheinbarer Widersprüche in der gegnerischen Argumentation (Eisenberg, 1984; Walton, 1996).
- **Beispiel zur Erbschaftssteuer:**
 - **Aussage:** «Was bedeutet denn eigentlich 'gerecht'? Wer hat die Bedeutungshoheit darüber, was damit gemeint ist? Dieser Begriff ist derart subjektiv, dass damit alles und nichts begründet werden kann.»
 - **Analyse:** Die Debatte wird mithilfe rhetorischer Vernebelung gezielt auf eine sprachliche Metaebene verlagert. Statt sich mit dem eigentlichen Inhalt auseinanderzusetzen, verläuft die Diskussion im Kreis semantischer Feinheiten – wodurch sie ins Leere geführt oder effektiv sabotiert wird.
- **Lösung:** Durch eine klare, arbeitsfähige Definition zentraler Begriffe lässt sich die Debatte zurück auf die sachliche Ebene holen und konstruktiv weiterführen.

16 Ambiguität bezeichnet die Mehrdeutigkeit in der Interpretation eines Begriffs, eines Verhaltens oder einer Situation. Ambiguität erfordert deshalb, verschiedene Bedeutungen oder Möglichkeiten nebeneinander stehen zu lassen und die damit einhergehende Ungewissheit auszuhalten. Ambiguitätstoleranz (*tolerance of ambiguity*) beschreibt dabei die individuelle Kompetenz, mit dieser Mehrdeutigkeit konstruktiv umzugehen, Widersprüche zu akzeptieren und Ungewissheit anzunehmen. Nur Ambiguitätstoleranz ermöglicht es, einer komplexen Realität gerecht zu werden, ohne – bedingt durch das Bedürfnis nach Einfachheit (*need for cognitive closure*) – vorschnell in Polarisierungen zu verfallen und so z. B. Menschen aufgrund einzelner Eigenschaften oder Einstellungen vollständig zu verurteilen. Ambiguitätstoleranz ist assoziiert mit der Fähigkeit, im Denken, Handeln und Erleben unterschiedliche Perspektiven zu integrieren (*cognitive complexity*).

5.4 Textstrukturmuster

Inhaltsübersicht

Wirkungspotenzial	539
Action Titles	542
<i>Funktion</i>	542
<i>Beispiele</i>	543
<i>Checkliste</i>	543
Argumentation	544
1. <i>Problem – Solution – Benefit</i>	546
2. <i>Benefit – Problem – Solution</i>	546
3. <i>What – So What – Now What</i>	546
4. <i>What – Why – When – Who</i>	547
5. <i>Point – Reason – Example – Point (PREP)</i>	547
6. <i>Comparison – Contrast – Solution</i>	548
7. <i>Situation/Task – Action – Result (STAR)</i>	548
8. <i>Problem – Gap – Hook</i>	549
9. <i>What – How – Proof – Capability</i>	549
Fragen	550
Anlassreden	550
Entschuldigungen (inkl. Wiedergutmachung)	551

Wirkungspotenzial

“We are much more likely to achieve our communication goals if we package our messages in a clear, concise, logical manner.”

(Unsere Kommunikationsziele lassen sich weit eher erreichen, wenn wir unsere Botschaften klar, prägnant und logisch strukturiert vermitteln.)

—Abrahams (2024, para. 1)

Struktur und Spontaneität stehen nicht im Widerspruch zueinander, sondern sind – ganz im Gegenteil – zwei Seiten derselben Medaille.¹⁷ Ein rhetorisches Textstrukturmuster (z. B. *problem – solution – benefit, cause –*

17 Die Metapher «zwei Seiten einer Medaille» steht für die Tatsache, dass zwei auf den ersten Blick gegensätzliche Aspekte Ausdruck desselben Zusammenhangs sind – so wie eine Strategie Vor- und Nachteile bzw. Sonnen- und Schattenseiten haben kann, die untrennbar zusammengehören.

effect, compare – contrast) als gedanklicher Bauplan mit einer inneren Logik schafft eine verlässliche Grundlage für Kohärenz und Stringenz. Gerade in spontanen Diskussionen oder Debatten hilft eine klare Textstruktur als Vorlage, im Arbeitsgedächtnis kognitive Ressourcen für die eigentliche *inhaltliche* Gestaltung des Beitrags freizusetzen. Ein Repertoire mit Textstrukturmustern ist zudem ein flexibles rhetorisches Werkzeug, mit dem sich je nach Situation gezielt auf geeignete Stilmittel zurückgreifen lässt (Abrahams, 2023; Armbruster et al., 1989; Hebert et al., 2016).

“Deploying structure is a way to discipline our thinking.”

(Durch den Einsatz von Struktur lässt sich das Denken disziplinieren.)

—Abrahams (2023, p. 103)

Die Struktur eines Textes bestimmt, wie über dessen Inhalt nachgedacht wird. Durch die Wahl eines Textstrukturmodells als Denkwerkzeug können Schreibende gezielt beeinflussen, wie sie ein Thema erschliessen, analysieren und aufbereiten. Bei einer solch strukturgebundenen Vorgehensweise – als Ausdruck geistiger Disziplinierung – handelt es sich daher um eine leichte Form der Autosuggestion (Abrahams, 2023; Armbruster et al., 1989; Hebert et al., 2016).

Insbesondere bei spontanen Redebeiträgen hilft die Verwendung eines Textstrukturmodells, den roten Faden zu sichern, da die einzelnen Schritte vordefiniert sind. Dadurch ist jederzeit klar, wie weit die Argumentation bereits fortgeschritten ist und welche Stationen noch folgen. Die Struktur bestimmt dabei nicht nur, *wie* etwas gesagt wird, sondern auch, *was* ausgelassen wird. Dies entlastet das Arbeitsgedächtnis, wodurch mehr Kapazität für eine dynamische und situationsgerechte Darstellung der Inhalte zur Verfügung steht (Abrahams, 2023; Armbruster et al., 1989; Hebert et al., 2016).

“In human intelligence, the ability to recognize patterns is the most fundamental cognitive skill in the brain.”

(In der menschlichen Intelligenz ist die Fähigkeit, Muster zu erkennen, die grundlegendste kognitive Fertigkeit des Gehirns.)

—Zhang et al. (2020, p. 894)

Textstrukturmodelle erleichtern sowohl die Erstellung als auch das Verständnis eines Textes. Eine klare Struktur – als Katalysator der Informationsverarbeitung – ermöglicht es der Leserschaft, auf die Intention der Schreibenden zu schließen, wodurch bei der Lektüre dasselbe Schema genutzt

werden kann, um einen Text zu verstehen, zu verarbeiten und sich zu merken. Wird erkannt, wie Informationen organisiert und präsentiert sind, entlastet dies das Arbeitsgedächtnis, sodass mehr Kapazitäten für die inhaltliche Verarbeitung zur Verfügung stehen (Hebert et al., 2016).

“Stories are remembered more than facts.”

(Geschichten bleiben besser im Gedächtnis als Fakten.)

—Aaker und Aaker (2016, p. 53)

Auch Geschichten folgen vielfach einem (a) narrativen Grundmuster in Form sog. archetypischer Strukturen, so z. B. einer Drei-Akt-Struktur mit Beginn, Mitte und Ende (vgl. Teil 3.7 Storytelling). Solche Strukturen sind v. a. dann hilfreich und wirksam, wenn die Leser- oder Zuhörerschaft informiert oder überzeugt werden soll. Die meisten Geschichten weisen darüber hinaus auch eine klare (b) zeitliche (z. B. Kindheit und Jugend einer Figur) sowie eine (c) kausale Abfolge von Ereignissen (z. B. Mord und Tod einer Figur) auf, an der sich das Publikum orientieren kann und die das Erinnern erleichtert (Aaker & Aaker, 2016).

Vielmehr als auf ihre strukturierende Funktion ist die Wirkung von Geschichten auf emotionale und dramaturgische Elemente zurückzuführen, die sie besonders einprägsam machen. Geschichten erhöhen durch starke Emotionalisierung und narrative Elemente wie Überraschungen die Zugänglichkeit, das Interesse und die Aufmerksamkeit der Leser- oder Zuhörerschaft (vgl. Teil 3.7 Storytelling).

“The truth about stories is that that’s all we are.”

(Die Wahrheit über Geschichten ist, dass sie im Grunde alles sind, was uns ausmacht.)

—King (2003, p. 2)

In Geschichten zu denken, hilft dabei, die eigenen Gedanken zu ordnen – auch dann, wenn spontan gesprochen werden muss. Je nach Kommunikationszweck kann dabei eine (a) persuasive Struktur (z. B. *problem – solution – benefit*), (b) vergleichende Struktur (z. B. *comparison – contrast – conclusion*) oder (c) chronologische Struktur (z. B. *past – present – future*) eingesetzt werden.

Nachfolgend werden – nach einem Exkurs zu den sog. action titles – verschiedene Textstrukturmuster für unterschiedliche Zwecke vorgestellt. Textstrukturmuster helfen dabei, ein Publikum mit begrenzten zeitlichen

Ressourcen (so z. B. in der sog. Teppichetage) rasch zu gewinnen oder von einer Idee zu überzeugen.

Action Titles

“Action titles are arguably the most important recurring elements used in formal business presentations.”

(*Action titles* zählen wohl zu den wichtigsten wiederkehrenden Elementen in formalen Präsentationen in der Geschäftswelt.)

—Rusche (2023, p. 177)

Funktion

Ein *action title* ist *kein* Textstrukturmuster, sondern die in einer Überschrift verdichtete Kernaussage einer Folie oder eines Abschnitts. Der Fokus liegt dabei – insbesondere im *business writing* – auf den praktischen Implikationen (z. B. für Führungspersonen mit Entscheidungskompetenz). Praktische Implikationen beantworten die Fragen, inwieweit die auf einer Folie enthaltenen Informationen für die Leserschaft (a) relevant sind (*So what?*) und (b) welche Konsequenzen (*What for?*) sich daraus ergeben (Rusche, 2023).

Ein *action title* ist eine auf die Essenz verkürzte Konklusion. Im Unterschied zu einer Zusammenfassung (sog. *descriptive titles*) enthalten *action titles* zusätzlich weitergehende Interpretationen und Implikationen, die sich aus den präsentierten Informationen auf der Folie oder im Abschnitt ableiten lassen (Batova, 2025).

Statt die Leserschaft in einer schnelllebigsten Welt unnötig auf die Folter zu spannen, ermöglichen *action titles*, die wichtigsten Informationen in kürzester Zeit zu erfassen. Die Aneinanderreihung der *action titles* sollte daher stets in einer prägnanten *storyline* einer Präsentation oder eines Textes münden – ähnlich einer Konklusion, *take-home message* oder eines *executive summary* (Schoeneborn, 2013). Im Sinne einer sog. *top-down communication* kann die Leserschaft dabei selbst entscheiden, zu welchen *action titles* die dazugehörenden weiterführenden Informationen – vielfach in der Form von Visualisierungen – gelesen werden sollen (Rusche, 2023).

Bei der Formulierung eines *action title* als Phrase oder ggf. vollständiger Satz ist auf Relevanz, Sachlichkeit, Einfachheit, Präzision und Prägnanz (ca. 15 Wörter) zu achten. Auch aktive Formulierungen sind von Vorteil. Dar-

über hinaus sollten alle *action titles* denselben (einheitlichen) Satzbau aufweisen, d. h. z. B. ausschliesslich Phrasen mit derselben grammatikalischen Struktur verwenden (sog. *parallel structure*). Die Kunst besteht dabei darin, komplexe Informationen mit wenigen Worten auf eine einfach verständliche Kernbotschaft zu reduzieren (Hüttmann, 2018).

Durch die Verwendung von *action titles* in Präsentationen wird sichergestellt, dass alle Folien – wie ein Paragraf in einem Text – nur *eine* Kernaussage enthalten. Die Reduktion aller Folien auf eine Kernaussage erleichtert zudem die Sicherstellung von Kohärenz und Stringenz innerhalb der *storyline* einer Präsentation. Kann die Kernaussage einer Folie nicht auf einen *action title* reduziert werden, ist dies ein Hinweis darauf, dass eine zusätzliche Folie erstellt werden müsste. Bereitet die Formulierung eines *action titles* hingegen Mühe, sollte die Folie ggf. ganz entfallen (Hüttmann, 2018).

Beispiele

Eine Präsentation zur Erbschaftssteuer könnte die nachfolgenden *action titles* enthalten.

- Jährlich 4 Milliarden Mehreinnahmen mit einer moderaten nationalen Erbschaftssteuer
- Erbschaftssteuer mit hohen Freibeträgen als Mittel gegen Vermögensungleichheit mehrheitsfähig
- Vermögensungleichheit und Fairness als zentrale Argumente für eine moderate Erbschaftssteuer

Checkliste

Die nachfolgende Checkliste dient zugleich auch als Anleitung zur Formulierung überzeugender *action titles* (Kampmann & Stigzelius, 2023).

1. Enthält die Folie (a) nur *eine* zentrale Aussage und wird diese (b) im *action title* klar kommuniziert?
2. Stützt der Folieninhalt (a) die Aussage im *action title* ausreichend konkret und (b) mit evidenzbasierten Elementen wie Visualisierungen – oder sollte (c) der Inhalt ggf. auf zwei Folien aufgeteilt werden, um Klarheit zu schaffen?

3. Ist die Kernaussage des *action title* für die Zielgruppe (a) bedeutsam (So *what?*) und enthält sie darauf basierende (b) Implikationen, z. B. konkrete Handlungsempfehlungen (*What for?*)?
4. Lässt sich der *action title* noch (a) spezifischer (z. B. mit Zahlen oder Konsequenzen) und (b) prägnanter (max. 15 Wörter) formulieren?
5. Sind alle *action titles* (a) aktiv formuliert und wurde über die gesamte Präsentation hinweg (b) ein konsistenter Satzbau verwendet (z. B. ausschliesslich Phrasen)?
6. Sind die *action titles* (a) frei von unnötigem Fachjargon und (b) selbst erklärend, d. h. auch ohne zusätzliche Kontextinformationen verständlich?
7. Enthält die Folie (a) Informationen, die für den *action title* nicht unmittelbar relevant sind und lassen sich diese ggf. (b) in die ergänzenden Folien des Anhangs verschieben?
8. Ergeben die *action titles* in ihrer Gesamtheit (a) eine kohärente, stringente Storyline, die (b) auch ohne Rückgriff auf die Folieninhalte verständlich bleibt?
9. Ist der *action title* auch sprechbar (d. h. vorlesbar) und klingt dabei wie eine klare Aussage (vs. Kapitelüberschrift)?
10. Enthält der *action title* gezielt wirkungsverstärkende Elemente (z. B. Zahlen, Kontraste, Nutzenversprechen oder überraschende Wendungen)?

Argumentationsmuster

“Structure doesn’t impede spontaneous communication—it enables it.”

(Struktur steht der spontanen Kommunikation nicht im Weg – sie schafft überhaupt erst die Grundlage dafür.)

—Abrahams (2023, p. 95)

Unabhängig vom Umfang eines Konzepts sollte dieses stets auch als *elevator pitch*¹⁸ klar und prägnant vermittelbar sein. Gelingt dies nicht, deutet das darauf hin, dass das Konzept noch geschärft werden muss. Der umgekehrte

18 Ein *elevator pitch* ist eine 1- bis maximal 2-minütige mündliche Präsentation – zumeist ohne visuelle Hilfsmittel –, in der ein Konzept oder eine Idee prägnant vermittelt wird. Ziel ist es, das Publikum so weit zu interessieren und zu überzeugen, dass sich eine vertiefte Diskussion anschliessen kann.

Weg – ausgehend von einem *elevator pitch* ein umfassendes Konzept zu entwickeln – ist dabei deutlich einfacher.

Der *elevator pitch* bildet idealerweise sowohl Ausgangs- als auch Schlusspunkt der Erstellung einer umfangreicheren Präsentation und kann sich im Verlauf wesentlich verändern. Anders als beim Schreibprozess, der vielfach mit einer vagen Idee beginnt, liegt bei der Präsentationserstellung die Informationsgrundlage in vielen Fällen bereits vor – so z. B. wenn Fachpersonen gebeten werden, ihre Expertise zu teilen. In solchen Fällen bietet es sich an, bereits im Vorfeld zu klären, welche Kernaussagen im Mittelpunkt stünden, wenn lediglich die Zeitspanne eines *elevator pitch* zur Verfügung stünde.

Dieser Klärungsprozess im Vorfeld der Folienerstellung verhindert, dass die Suche nach einer Erzählstruktur durch die verfrühte Gestaltung einzelner Folien erschwert wird – Folien, die später aus Aufwand oder ästhetischer Bindung nur schwer wieder verworfen werden können.

Wer damit beschäftigt ist, einen Baum zu pflanzen, sieht den Wald nicht. In ähnlicher Weise ist es kaum möglich, gleichzeitig an einzelnen Folien zu arbeiten und dabei die übergeordnete Erzählstruktur zu entwerfen, in der genau diese Folien womöglich keinen Platz mehr finden.

Nachfolgend werden – ähnlich einem Buffet – verschiedene Textstrukturmuster für Argumentationen vorgestellt, die sich sowohl für die Entwicklung eines *elevator pitch* als auch für den Aufbau einer umfassenderen Präsentation eignen, je nach Ziel, Publikum und verfügbarem Zeitrahmen. Liegt bereits eine Präsentation vor, lassen sich die Textstrukturmuster nutzen, um daraus die Kernaussagen zu destillieren und auf dieser Basis einen *elevator pitch* zu formulieren.

Überblick:

1. *Problem – Solution – Benefit*
2. *Benefit – Problem – Solution*
3. *What – So What – Now What*
4. *What – Why – When – Who*
5. *Point – Reason – Example – Point (PREP)*
6. *Comparison – Contrast – Solution*
7. *Situation/Task – Action – Result (STAR)*
8. *Problem – Gap – Hook*
9. *What – How – Proof – Capability*

“Elevator pitches are often regarded as a delicate balance between the [a] rationality of the business proposition and the [b] emotionality of the entrepreneur’s intent to convince and appeal to the audience.”

(*Elevator pitches* werden häufig als gezielte Mischung aus der *Rationalität* des Geschäftsmodells und der *Emotionalität* des unternehmerischen Anliegens verstanden, das Publikum zu überzeugen und anzusprechen.)

—Dana et al. (2025, p. 73)

1. Problem – Solution – Benefit

1. **Problem:** Was ist das zentrale Problem?

Ausgangslage, Herausforderung, Schmerzpunkt (*pain point*), Hürde

2. **Solution:** Wie lässt sich das Problem konkret lösen?

z. B. durch Massnahmen, Interventionen, Produkte oder Methoden

3. **Benefit:** Welche Vorteile entstehen durch die Lösung?

positive Effekte, Mehrwert, Wirkung

2. Benefit – Problem – Solution

Dieses auf Punkt 1 (vgl. *Problem – Solution – Benefit*) basierende Textstrukturmuster beginnt mit (a) einer Vision – einem lebendigen Bild eines erstrebenswerten Ziels. Anschliessend werden (b) Hindernisse benannt und eingeordnet, bevor zum Schluss (c) passende Massnahmen vorgeschlagen werden.

3. What – So What – Now What

“Discuss the topic, why it matters, the practical implications.”

(Erörtere das Thema, seine Relevanz und die praktischen Implikationen.)

—Abrahams (2023, p. 107)

1. **What:** Was ist das Thema? (vgl. Abrahams, 2023, 2024)

Fakten, Situation, Idee, Ausgangslage, Problem, Produkt, Position

2. **So What:** Warum ist das Thema relevant?

z. B. sozialpolitische, wirtschaftliche oder gesellschaftliche Konsequenzen

3. **Now What:** Was folgt daraus konkret?
d. h. praktische Konsequenzen, Empfehlungen oder Handlungsoptionen

4. *What – Why – When – Who*

Dieses Textstrukturmuster eignet sich u. a. für die Präsentation eines **Arguments** im privaten oder beruflichen Alltag sowie in Debatten (Seo, 2022, p. 67).

1. **What:** Worum geht es?
zentrale These, Position, Forderung, Behauptung, Ausgangslage
2. **Why:** Warum ist das wahr bzw. plausibel?
Begründung, Ursache, Erklärung
3. **When:** Wann ist das bereits vorgekommen?
z. B. (historische) Evidenz, Fallbeispiele, Erfahrungswerte
4. **Who:** Wen betrifft es und weshalb sollte es jemanden interessieren?
d. h. Betroffenheit, Relevanz, Bezug zur Zielgruppe, gesellschaftliche Tragweite

5. *Point – Reason – Example – Point (PREP)*

Dies ist eine leicht adaptierte Version des zuvor unter Punkt 4 vorgestellten Textstrukturmodells (vgl. *What – Why – When – Who*), die sich ebenfalls für überzeugende mündliche oder schriftliche Argumente in Präsentationen, Reden und Kurztexten eignet (Barrett, 2010).

1. **Point:** Was ist die zentrale Aussage?
These, Position, Behauptung, Haltung
2. **Reason:** Warum ist diese Aussage plausibel oder überzeugend?
Begründung, Argument, Ursache, stützende Überlegung, Veranschaulichung
3. **Example:** Welches konkrete Beispiel belegt oder illustriert die Aussage?
z. B. empirische Befunde, Alltagsbeispiele, Erfahrungswerte
4. **Point:** Wie lässt sich die Kernaussage zum Schluss nochmals verstärken oder zusammenfassen?
Wiederholung, Verstärkung, Fazit, Handlungsappell

6. Comparison – Contrast – Solution

Dieses Textstrukturmuster eignet sich für den Vergleich bzw. die Gegenüberstellung zweier Konzepte, so z. B. in Analysen (z. B. Pro vs. Contra) oder darauf basierenden Entscheidungsprozessen (Abrahams, 2023).

1. **Comparison:** Welche Gemeinsamkeiten bestehen zwischen zwei Optionen (z. B. Strategien) oder Positionen (z. B. Standpunkte)?
Überschnitten, Schnittmengen, Parallelen, vergleichbare Eigenschaften
2. **Contrast:** Inwiefern unterscheiden sich die Optionen oder Positionen?
Unterschiede, Abweichungen, Gegensätze, Spannungsfelder
3. **Solution:** Welche Schlussfolgerung ergibt sich aus dem Vergleich? Welche Option ist vorzuziehen – und warum?
Fazit, Bewertung, Entscheidung, Handlungsempfehlung, Positionierung, Präferenz

7. Situation/Task – Action – Result (STAR)

Das Akronym STAR steht für ein bewährtes Textstrukturmuster zur Darstellung von Entscheidungs- und Handlungskompetenz bei der Bewältigung von Herausforderungen. Mithilfe von STAR können z. B. Bewerbende in einem Bewerbungsgespräch (sog. *behavioral interviewing*) strukturiert und nachvollziehbar aufzeigen, wie sie eine schwierige Situation in einer früheren Anstellung erfolgreich gemeistert haben. In analoger Weise eignet sich das Modell auch für die Dokumentation von Ereignissen in Leistungs- oder Erfahrungsberichten. Der Fokus liegt dabei auf dem Zusammenhang zwischen Ausgangssituation, eigener Handlung und deren Ergebnis bzw. Wirkung (Kessler, 2006, pp. 55–58).

1. **Situation/Task:** Was war die Ausgangslage? Was war die Aufgabe oder das zugrunde liegende Problem?
Kontext, Rahmenbedingungen, Herausforderung, Problemstellung
2. **Action:** Welche konkreten Schritte wurden unternommen, um die Aufgabe zu bewältigen oder die Situation zu verbessern?
Massnahmen, Entscheidungen, Handlungen, Lösungsweg
3. **Result:** Was war das Ergebnis der Handlung? Welche Wirkung wurde erzielt – für Dich, das Team oder die Organisation?
Erfolg, Erkenntnisse, Output, Nutzen

8. Problem – Gap – Hook

Das Textstrukturmuster *problem – gap – hook* eignet sich insbesondere für die Einführung von Forschungsfragen in wissenschaftlichen Präsentationen oder Texten. Ziel ist es, die Leserschaft nicht nur zu informieren, sondern auch von der Bedeutung und Relevanz des Themas zu überzeugen – und sie dadurch zu motivieren, die Lektüre fortzusetzen oder ein Forschungsvorhaben zu unterstützen. Die eigene Forschungsfrage soll so als wertvoller Beitrag zum bestehenden Dialog innerhalb der *scientific community* positioniert werden (Bahadoran et al., 2018; Lingard, 2015).

1. **Problem:** Was ist das theoretische oder praktische Problem, das dem Thema zugrunde liegt und dessen Relevanz begründet?
Ein Thema wird erst dann zum Problem, wenn es ein konkretes Defizit oder einen Missstand verursacht, der eine Reaktion erfordert.
2. **Gap (Forschungslücke/kognitive Dissonanz):** Was ist in Bezug auf das Problem bisher unbekannt, widersprüchlich oder unzureichend erforscht?
Die Forschungslücke lässt sich meist durch fehlende Daten, inkonsistente Befunde oder theoretische Unklarheiten in der Literatur belegen.
3. **Hook (Relevanz/Appell):** Weshalb ist es wichtig, diese Forschungslücke zu schliessen – oder gerechtfertigt, dafür Ressourcen zur Verfügung zu stellen?

Ob ein Thema als relevant wahrgenommen wird, hängt auch davon ab, wie überzeugend es aus einer betroffenen oder gesellschaftlich bedeutsamen Perspektive dargestellt wird. Emotionalisierung und Appell können hier eine entscheidende Rolle spielen.

9. What – How – Proof – Capability

Dieses Textstrukturmuster stammt aus dem Buch *The 3-Minute Rule* von Pinvidic (2019), in welchem die These präsentiert wird, dass in einem *elevator pitch* vier zentrale Fragen klar beantwortet werden können müssen.

1. **What:** Worum geht es konkret?
Idee, Produkt, Konzept, Dienstleistung, zentrale Aussage
2. **How:** Wie funktioniert es?
Methode, Vorgehensweise, Prozess, Mechanismus

3. **Proof:** Wie lässt sich glaubhaft vermitteln, dass die Idee tatsächlich funktioniert?

Evidenz, Erfahrungswerte, Zahlen, Referenzen, Testimonials

4. **Capability:** Wie lässt sich die Idee praktisch umsetzen – und durch wen?

Über die in diesem Kapitel vorgestellten Textstrukturmuster hinaus werden in der Literatur zahlreiche weitere Varianten diskutiert.¹⁹ Zudem lassen sich auch die hier präsentierten Muster flexibel kombinieren oder adaptieren. Entscheidend ist dabei *nicht* das konkrete Textstrukturmuster, sondern die konsequente Umsetzung einer klaren und zur Argumentation passenden Struktur, sodass eine Kernaussage in wenigen rhetorischen Schritten einfach, verständlich und überzeugend vermittelt werden kann.

Fragen

Eine kurze, klare und kompetente Antwort auf eine Frage – so z. B. in Präsentationen, Interviews oder Gesprächen – umfasst drei Schritte (Abrahams, 2023, pp. 173–175).

1. **Antwort:** Beantwortung der Frage in einem einzigen prägnanten Satz ohne Ausflüchte, Abschweifungen oder Relativierungen
2. **Beispiel:** Untermauerung der Frage mit einem konkreten Fallbeispiel und ggf. zusätzlicher empirischer Evidenz
3. **Erläuterung:** Erläuterung des Nutzens und der Relevanz der Antwort zur Klärung der Frage

Anlassreden

Basierend auf dem Akronym WHAT²⁰ von Abrahams (2023, p. 152) aus dem Englischen lässt sich für Trinksprüche, Laudationes sowie Fest-, Dankes-, Eröffnungs- und Abschiedsreden das deutschsprachige Akronym AAAA ableiten.

19 Weitere in der Literatur diskutierte Textstrukturmuster sind: *Objection – Reply – Justification – Reinforcement*, *Hook – Claim – Support – Call to Action*, *Claim – Concession – Refutation – Reinforcement*, *Situation – Complication – Question – Answer* (SCQA) sowie *Past – Present – Future*. Auch diese lassen sich – je nach Ziel, Medium und Publikum – flexibel einsetzen oder mit den in diesem Kapitel vorgestellten Mustern kombinieren.

20 Why are we here? – How are you connected? – Anecdotes – Thank.

1. **Anlass:** Was ist der Grund für die Rede – welches Ereignis oder welche Feier bildet den Rahmen?
Beispiele: Hochzeitsfeier, Jubiläum, Verabschiedung
2. **Assoziation:** Was ist mein persönlicher Bezug zum Anlass?
Beispiele: Trauzeugen, Kollegin, Gastrednerin, Gastgeber
3. **Anekdoten:** Welche Geschichten oder Erinnerungen verbinden mich mit den beteiligten Personen oder Institutionen?
Hinweis: Anekdoten vermitteln Nähe, Authentizität und Emotionalität
4. **Applaus:** Wofür bin ich dankbar – und wem gilt mein Dank?
Beispiele: Gastgeber:innen, Team, Familie, Lebensleistung, Verbundenheit

Entschuldigungen (inkl. Wiedergutmachung)

“There’s an old saying that victory has 100 fathers and defeat is an orphan.”

(Es gibt ein altes Sprichwort. Der Sieg hat hundert Väter, die Niederlage ist ein Waisenkind.)

—John F. Kennedy (1961)

Die Worte «Danke», «Bitte» und v. a. «Entschuldigung» entfalten bisweilen eine geradezu magische Wirkung – von welcher allerdings, zum Nachteil aller Beteiligten, viel zu selten Gebrauch gemacht wird. Sich zu entschuldigen, fällt vielen Menschen dabei schwerer, als einen dadurch ungelösten Konflikt (inkl. Schuldgefühle) mit sich herumzutragen. Dies hat vielfach auch mit dem Irrglauben zu tun, durch eine Entschuldigung sozialen Status zu verlieren.

“Apologizing is hard on the ego.”

(Sich zu entschuldigen, kratzt am Selbstbild.)

—Nalls (2021, p. 15)

Eine Entschuldigung ist besonders wirksam, wenn sie die nachfolgenden vier Elemente enthält, die – als Eselsbrücke – mit dem Akronym AAAA abgekürzt werden können (Lewicki et al., 2016).

1. **Anerkennung:** Eine wirksame Entschuldigung beginnt damit, die eigene Schuld anzuerkennen, Verantwortung für das Geschehene zu übernehmen

men und das eigene Fehlverhalten klar zu benennen – ohne Ausflüchte, Ablenkungen oder Beschönigungen.

2. **Anteilnahme:** Ebenso wichtig ist es, aufrichtiges Bedauern über das verursachte Leid auszudrücken. Echtes Mitgefühl kann dazu beitragen, verlorengegangenes Vertrauen wiederherzustellen.
3. **Aufarbeitung:** Eine glaubwürdige Entschuldigung beinhaltet auch eine nachvollziehbare Darstellung der Ursachen und eine offene Erklärung, warum es zu dem Vorfall kam – ohne Ausflüchte oder Rechtfertigungen. Wird transparent gemacht, ob z. B. Missverständnisse, Unachtsamkeit oder situative Faktoren zum Verhalten geführt haben, erleichtert dies das Verständnis auf der Gegenseite und stärkt die Zuversicht, dass sich das Verhalten nicht wiederholt.
4. **Angebot:** Den Abschluss bildet das Angebot einer Wiedergutmachung – verbunden mit der Bereitschaft, aus dem Geschehen zu lernen. Wahre Reue zeigt sich darin, den angerichteten Schaden aktiv zu begrenzen oder wiedergutzumachen, so z. B. durch konkrete Handlungen, eine nachhaltige Verhaltensänderung oder bewussten Verzicht.

Eine Entlastung der entschuldigenden Person sollte nicht das Ziel, sondern die Folge einer – aus Sicht der vom Fehlverhalten betroffenen Personen – gelungenen Wiedergutmachung sein. Nur wenn alle vier Elemente berücksichtigt werden, kann eine Entschuldigung ihre versöhnende, verbindende und entlastende Wirkung entfalten.

“Apologizing is hard work. It can be uncomfortable and awkward, and we do not always have the words.”

(Sich zu entschuldigen, ist harte Arbeit. Es kann unangenehm und peinlich sein – und uns fehlen nicht selten die richtigen Worte.)

—Walters (2023, p. 8)

5.5 Wirkungsvoll präsentieren

Inhaltsübersicht

Einleitung	553
Schritt 1: Vorbereiten	554
1. Fragestellung	554
2. Publikum	555
3. Haltung	555
4. Storyboard	557
5. Skript	558
6. Foliengestaltung	558
7. Übung	560
8. Technik	560
Schritt 2: Präsentieren	560
9. Gelassenheit	561
10. Aufmerksamkeit	561
11. Interaktivität	562
12. Körpersprache	563
Schritt 3: Nachbereiten	564
13. Diskussion	564

Einleitung

“Effective oral prose is not dissimilar from effective writing.”

(Wirksame gesprochene Prosa unterscheidet sich nicht wesentlich von wirksamem Schreiben.)

—Lortie (2017, p. 2)

Eine präzise, elegante und überzeugende Sprache (*Medium*) folgt denselben grundlegenden Prinzipien – unabhängig davon, ob sie gesprochen oder geschrieben (*Modalitäten*) wird.²¹ Im Unterschied zu einem Text hängt der Erfolg einer Rede – v. a. wenn sie spontan und ohne Skript gehalten wird – allerdings wesentlich von den Auftrittskompetenzen (inkl. Selbstvertrauen,

21 Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den beiden verbalen Ausdrucksformen werden dabei im Kapitel Zuhörerschaft (Speech) vs. Leserschaft (Writing) im Teil 3.3 Leserorientierung ausführlich beleuchtet.

Ausstrahlung und Charisma) ab, die nur durch Erfahrung entwickelt werden können.

“Do not see oral presentations as something to be endured—see them as learning experience and something which can be enjoyed.”

(Mündliche Präsentationen sollten nicht als etwas betrachtet werden, das überstanden werden muss, sondern als Lerngelegenheit, die auch Spass machen kann.)

—Young (1998, p. 268)

Auch Menschen, die es gewohnt sind, akademische und berufliche Herausforderungen mit Büchern und Fleiss zu meistern, können den sprichwörtlichen Sprung ins kalte Wasser bei mündlichen Präsentationen nicht vermeiden. Nirgends scheint jemand verwundbarer zu sein als im Scheinwerferlicht einer Bühne – dem Urteil der Zuhörerschaft ausgeliefert. Dieses Kapitel bietet eine umfangreiche Anleitung bzw. Checkliste in drei Teilen ([Schritt 1: Vorbereiten](#), [Schritt 2: Präsentieren](#) und [Schritt 3: Nachbereiten](#)), um sich optimal auf eine Präsentation vorzubereiten (Abrahams, 2023; Collins, 2004; Cranford, 2020; Dana et al., 2025; El & Killu, 2015; G. M. Hall, 2001; Lortie, 2017; Nicol & Pexman, 2010; Nundy et al., 2022; A. Singh et al., 2022; Skidmore et al., 2010; Srikumar & Gokulakrishnan, 2023; Young, 1998).

“Rules are meant to [be] broken, but not all of them and not all at once.”

(Regeln sind dazu da, gebrochen zu werden, aber nicht alle und nicht alle auf einmal.)

—Lortie (2017, p. 5)

Schritt 1: Vorbereiten

1. Fragestellung

- ☐ Ich habe Fragestellung und Ziele meiner Präsentation klar definiert.
 - Meine Präsentation bietet dem Publikum eine überzeugende Antwort auf eine prägnante Frage.
 - Ich weiss, welche inhaltlichen, emotionalen und strategischen Ziele ich mit meiner Präsentation erreichen möchte.
 - Ich habe mir überlegt, welche Wirkung meine Präsentation beim Publikum hinterlassen soll.
 - Ich habe den Umfang der Präsentation auf das Zeitbudget abgestimmt.

2. Publikum

☐ Ich habe mich mit meinem Publikum auseinandergesetzt.

“We must gauge our audience’s needs. We must adapt what we’re saying to those needs.”

(Wir müssen die Bedürfnisse unseres Publikums einschätzen. Wir müssen das, was wir sagen, an diese Bedürfnisse anpassen.)

—Abrahams (2023, p. 8)

- Ich habe mich mit den Erwartungen und Hoffnungen, dem Vorwissen und den Vorurteilen sowie den Interessen und den Bedürfnissen meines Publikums auseinandergesetzt (vgl. auch Kapitel Schritt 1: Identifikation im Teil 3.3 Leserorientierung).
- Ich kenne den beruflichen und persönlichen Erfahrungshintergrund meines Publikums und weiss, was es bewegt.
- Ich habe mir überlegt, in welchem Setting die Präsentation stattfindet und wie ich gezielt darauf Bezug nehmen kann.
- Ich spreche die Sprache meines Publikums, kann ihm auf Augenhöhe begegnen und weiss, mit welcher Kritik ich zu rechnen habe und wie ich darauf reagieren werde.

3. Haltung

☐ Ich habe realistische Erwartungen an mich selbst.

“Oral presentation is an art that develops with practice.”

(Mündliches Präsentieren ist eine Kunst, die sich durch Übung entwickelt.)

—Srikumar und Gokulakrishnan (2023, p. 791)

- Ich nutze die Präsentation als Möglichkeit, neue Erfahrungen zu sammeln und meine Auftrittskompetenz weiterzuentwickeln (Lernorientierung, *growth mind-set*; Dweck, 2010).
- Schwierigkeiten und Fehleranfälligkeit interpretiere ich als Zeichen dafür, dass ich mich in einem Lernprozess befinde (sog. Lern- / Wachstumszone; Busch-Holfelder, 2020).
 - Nur wenn ich meine Grenzen teste, kann ich sie auch erweitern (Fehlerfreundlichkeit).

- Ich weiss, dass Fehler menschlich sind. Meine Ecken und Kanten tragen zu einem authentischen Auftritt bei (Selbstakzeptanz). Authentizität ist wichtiger als Perfektion (Wirkung vs. Idealbild).

“God, give us grace to accept with serenity the things that cannot be changed, courage to change the things that should be changed, and the wisdom to distinguish the one from the other.”²²

(Gott, gib uns die Gnade, mit Gelassenheit das hinzunehmen, was nicht geändert werden kann, den Mut, das zu ändern, was geändert werden sollte, und die Weisheit, das eine vom anderen zu unterscheiden.)

—sog. *Serenity Prayer* von Reinhold Niebuhr (1943; Shapiro, 2008)

- Meine Nervosität ist Energie in meinem Tank und eine Form von Vorfreude, die mir zeigt, dass mir meine Präsentation wichtig ist (Emotionsregulation/*reframing*).

“How do we stop from judging ourselves so much?”

(Wie hören wir auf, uns selbst so stark zu verurteilen?)

—Abrahams (2023, p. 45)

- Ich konzentriere mich darauf, was ich tun kann, um mich bestmöglich vorzubereiten, statt meine Energie mit Selbstabwertung zu vergeuden (Selbstwirksamkeit).
- Ich habe mir überlegt, wie ich meine Stärken einbringen und mich auch von einer persönlichen Seite zeigen kann, um meinem Auftritt Authentizität und Glaubwürdigkeit zu verleihen.
- Ich bin mir bewusst, dass mich mein Publikum nicht so stark und kritisch beobachtet wie ich mich selbst – und mich nicht so streng beurteilt (Realität vs. *spotlight effect*; Gilovich & Savitsky, 1999).

22 Die in diesem Gebet enthaltene Haltung und Weisheit kann auch ohne religiösen Bezug Orientierung und innere Klarheit bieten.

4. Storyboard

- ☐ Ich habe mithilfe eines Storyboards eine spannende Geschichte entwickelt.

“The storyboard is the skeleton of the presentation, each pane of the storyboard representing one slide. This rough outline will be invaluable when it comes to designing the individual slides.”

(Das Storyboard ist das Skelett der Präsentation – jedes einzelne Feld entspricht dabei einer Folie. Diese grobe Skizze erweist sich als äusserst wertvoll, wenn es darum geht, die einzelnen Folien zu gestalten.)

—Rowcliffe (2003, p. 72)

- Ich habe für meine Präsentation ein Storyboard²³ entwickelt, bestehend aus Karteikarten, auf denen jeweils eine Kernaussage notiert ist.
- Ich habe die Karteikarten mit den Kernaussagen so lange neu angeordnet, bis sich eine stimmige bzw. logische Erzählstruktur zu meinem Thema ergab.
 - Bei der Überarbeitung der Erzählstruktur habe ich einen Spannungsbogen eingearbeitet (z. B. Wendepunkte/Überraschungseffekte) und auf harmonische Übergänge geachtet.
- Das Storyboard bildet das Gerüst (bzw. Skelett) meiner Präsentation und diente mir als Vorlage für die Ausarbeitung der Präsentationsfolien. Jede Kernaussage im Storyboard entspricht dabei einer Folie in der Präsentation.

“[A presentation] should be like a good story that they will remember.”

(Eine Präsentation sollte wie eine gute Geschichte sein, an die sich das Publikum erinnert.)

—Srikumar und Gokulakrishnan (2023, p. 793)

23 Ein Storyboard ist eine visuelle Skizze der Struktur und bildet als Modell das tragende Gerüst einer Präsentation (Y. S. Singh & Saha, 2021).

5. Skript

□ Ich habe auf Basis des Storyboards ein Skript erstellt.

“Start with a skeleton of the content, then collate the information required for the first draft of the content.”

(Baue zuerst das Gerüst – und fülle es dann Schritt für Schritt mit den passenden Inhalten für den ersten Entwurf.)

—Srikumar und Gokulakrishnan (2023, p. 792)

- Den Präsentationstext habe ich als Skript ausformuliert, um inhaltliche Präzision zu gewinnen und einen klaren roten Faden zu entwickeln.
- Das Skript habe ich mehrfach durchgelesen, um zentrale Formulierungen zu verinnerlichen und freier sprechen zu können (*sprachliche Vorbereitung*).
 - Die Definitionen zu zentralen Konzepten habe ich markiert, um sie möglichst präzise wiedergeben zu können.
- Anhand des Skripts habe ich für jede Folie 4–5 Stichworte auf einer Karteikarte notiert. Diese Karteikarten dienten mir während der Präsentation als visuelle Struktur und *Gedächtnisstütze*.

“All of us can become strong speakers ... if we put in the time.”

(Wir alle können starke Redner:innen werden, wenn wir die nötige Zeit investieren)

—Abrahams (2023, p. 7)

6. Foliengestaltung

□ Ich habe die Folien so klar und einfach wie möglich gestaltet.

“The more complicated the presentation, the more opportunity for trouble.”

(Je komplizierter die Präsentation, desto grösser die Wahrscheinlichkeit, dass etwas schief läuft.)

—Collins (2004, p. 1186)

- Mir wurde bewusst, dass ich in meiner Präsentation nur einen Bruchteil der verfügbaren Informationen vermitteln kann.
- Ich habe akzeptiert, mich in meiner Präsentation auf lediglich 2–4 sog. *take-home messages* zu beschränken.

- Ich habe die Anzahl Folien an die zur Verfügung stehenden Präsentationsminuten angepasst (d. h. maximal eine Folie pro Minute).
- Jede Folie habe ich auf eine zentrale Idee bzw. Kernaussage reduziert, die ich nach Möglichkeit (selbsterklärend/einfach) visualisiert habe, um den Textanteil zu minimieren.
- Den Text habe ich pro Folie auf maximal fünf Zeilen mit je höchstens fünf Wörtern in Form von Paraphrasen (statt vollständiger Sätze) reduziert.
- Ich habe sämtliche dekorativen Elemente entfernt und mich für eine serifenlose schwarze Schrift (mind. Schriftgrösse 16) aufweissem Hintergrund (Kontrast) entschieden.

“Start with the last slide. Writing out the conclusion or summary first, emphasizing the most important points to be made, makes it easy to build a presentation around those points.”

(Beginne mit der letzten Folie. Wer zuerst Schlussfolgerung oder Zusammenfassung formuliert und dabei die wichtigsten Aussagen betont, kann die restliche Präsentation leichter darum herum aufbauen.)

—Collins (2004, p. 1186)

- Dem Einstieg und dem Abschluss meiner Präsentation habe ich besonderes Augenmerk gewidmet, da die Aufmerksamkeit des Publikums in diesen Phasen am grössten ist. Die erste und letzte Folie habe ich visuell so gestaltet, dass dem Publikum die *take-home messages* in Erinnerung bleiben.
- Eine der ersten Folien habe ich der Präsentationsstruktur gewidmet, um das Publikum frühzeitig darüber zu informieren, wohin die Reise geht und an welchen Stellen Fragen möglich sind.
- Um die Aufmerksamkeit der Zuhörerschaft nicht zu verlieren, habe ich die Präsentation mit Beispielen, Anekdoten, Humor und Zitaten angereichert.

“The right amount of humor, used judiciously, can go a long way to build rapport with the audience, help set a climate conducive to learning, and keep the audience interested and attentive.”

(Die richtige Dosis Humor – umsichtig eingesetzt – kann wesentlich dazu beitragen, eine gute Beziehung zum Publikum aufzubauen, ein lernfreundliches Klima zu schaffen und die Aufmerksamkeit sowie das Interesse der Zuhörenden zu erhalten.)

—Collins (2004, p. 1190)

7. Übung

- ☐ Ich habe die Präsentation mehrmals vor Publikum geübt und Feedback eingeholt.

“The two basic tenets of a good lecture are meticulous preparation, which takes time, and rehearsal.”

(Die beiden Grundpfeiler eines gelungenen Vortrags sind eine sorgfältige Vorbereitung – die Zeit braucht – und das Üben.)

—Morgan (2001, p. 9)

- Ich habe die Präsentation vor dem Spiegel geübt, dabei das richtige Sprechtempo gefunden, bewusst Pausen eingebaut und auf meine Körpersprache geachtet.
- Ich habe die Präsentation vor meiner Familie und meinem Freundeskreis gehalten und dabei wertvolles Feedback erhalten.
 - Dafür habe ich gezielte Rückfragen vorbereitet, um herauszufinden, an welchen Stellen ich die Präsentation noch verbessern kann.

8. Technik

- ☐ Ich habe mich mit der technischen Infrastruktur vor Ort vertraut gemacht bzw. nach Möglichkeit selbst getestet (z. B. Projektor, Mikrofon, Laserpointer, Internetverbindung).
- Ich habe einen Plan für den Fall entwickelt, dass die technische Infrastruktur ausfällt (z. B. Ausdruck der Präsentation).

Schritt 2: Präsentieren

“Professional’s worldwide struggle due to lack of good public speaking skills.”

(Fachkräfte weltweit kämpfen mit Herausforderungen wegen fehlender Kompetenzen im öffentlichen Reden.)

—Raja (2017, p. 94)

9. Gelassenheit

- ☐ Ich habe Strategien entwickelt, um mit meiner Nervosität umzugehen.

“We tend to synchronize our speech with our gestures.”

(Wir neigen dazu, unsere Sprache mit unseren Gesten zu synchronisieren.)

—Abrahams (2023, p. 21)

- Vor der Präsentation habe ich Atemübungen eingesetzt, um die Ruhe zu bewahren. Dabei habe ich die Ausatmung (ca. sechs Sekunden) im Vergleich zur Einatmung (ca. drei Sekunden) bewusst verlängert.
- Für die Präsentation habe ich mir einige Leitsätze entwickelt (z. B. «Ich kann das!»), um mir Mut zu machen und meine Selbstwirksamkeit zu stärken (sog. *self-talk*; Latinjak et al., 2023).
- Während der Präsentation habe ich meine Körpersprache gezielt eingesetzt, um mein Sprechtempo zu verlangsamen. Ich habe mich langsam bewegt und meine Gesten mit spürbarer Ruhe ausgeführt.
- Wenn ich den Faden verloren habe, bin ich ruhig geblieben und einen Schritt in der Präsentation zurückgegangen, um wieder Fuss zu fassen. Zur Überbrückung habe ich eine allgemeine Frage ins Publikum gestellt, die ich mir im Vorfeld überlegt hatte.
- Als Absicherung habe ich die vorbereiteten Karteikarten zu den einzelnen Folien neben dem Projektor platziert. Dieselben Stichwörter habe ich zusätzlich in den Präsentationsnotizen vermerkt.

10. Aufmerksamkeit

- ☐ Ich habe mich damit auseinandergesetzt, wie ich die Aufmerksamkeit des Publikums gewinnen und aufrechterhalten kann.

“There is no benefit in presenting material if no one is listening.”

(Es bringt nichts, Inhalte zu präsentieren, wenn niemand zuhört.)

—Cranford (2020, p. 1341)

- Ich habe erkannt, dass sich Unterhaltung und Informationsvermittlung nicht widersprechen, im Gegenteil. Erstere ist vielfach die Voraussetzung für Letztere.

- Die Kenntnis des *false consensus effect*²⁴ hat mich davor bewahrt, das Interesse des Publikums an meinem Thema zu überschätzen (Alicke & Largo, 1995).
- Zu Beginn der Präsentation habe ich die Aufmerksamkeit des Publikums mit einer Überraschung (z. B. Anekdote, Zitat, Behauptung, Kontroverse, Frage) gewonnen (sog. *attention-grabing statement*).

“It is first necessary to motivate and gain attention of the learner in order for learning to take place.”

(Damit Lernen stattfinden kann, muss zunächst die Aufmerksamkeit der Lernenden gewonnen und ihre Motivation geweckt werden.)

—Collins (2004, p. 1189)

- Ich habe alle Abbildungen mithilfe des Laserpointers klar und verständlich erläutert.
- Ich habe Elemente des *edutainment* eingesetzt (z. B. Storytelling und Humor), um Lernprozesse zu erleichtern und das Interesse zu fördern.

“Blending education with entertainment, or ‘edutainment,’ may facilitate learning and stimulate interest.”

(Die Verbindung von Bildung und Unterhaltung – das sog. *edutainment* – kann das Lernen erleichtern und das Interesse fördern.)

—Smith (2024, p. 347)

11. Interaktivität

- Ich habe das Publikum aktiv einbezogen, um das Interesse zu fördern und die Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten.

“How are audience members reacting to what we’re saying or doing?”

(Wie reagiert die Zuhörerschaft auf das, was wir sagen oder tun?)

—Abrahams (2023, p. 77)

- Ich habe das Publikum einbezogen, um einen dynamischen und interaktiven Lernprozess zu ermöglichen.

24 Der sog. *false consensus effect* beschreibt die Tendenz, die Verbreitung *eigener* Werte, Meinungen und Interessen bei anderen Menschen zu überschätzen.

- Dazu habe ich rhetorische²⁵ Fragen und kleine Quizformate in die Präsentation integriert und wiederholt Bezug zur Lebensrealität des Publikums genommen (z. B. durch Fallbeispiele).
- Typische Fragen aus dem Publikum²⁶ habe ich antizipiert und direkt in meine Präsentation eingebaut.
- Ich habe auf nonverbale Reaktionen (z. B. Mimik, Körpersprache, Unruhe) geachtet und meine Präsentation bei Bedarf angepasst (z. B. Nachfrage).
- Bei komplexen oder überraschenden Inhalten habe ich dem Publikum bewusst eine Denkpause gegönnt, um die Verarbeitung und Reflexion zu erleichtern.

“Leave the audience wanting more.”

(Hinterlasse beim Publikum den Wunsch nach mehr.)

—Cranford (2020, p. 1340)

12. Körpersprache

- Mit ruhiger Ausstrahlung und einem Lächeln auf den Lippen habe ich dazu beigetragen, eine positive und entspannte Stimmung im Saal zu erzeugen.

“A sure way to lose an audience’s attention is to speak in a soft, monotone voice.”

(Ein sicherer Weg, die Aufmerksamkeit des Publikums zu verlieren, ist es, mit leiser und monotoner Stimme zu sprechen.)

—Collins (2004, p. 1191)

- Ich habe mit fester Stimme und variierendem Sprechtempo gesprochen, gezielt Pausen eingesetzt und relevante Stellen betont, um zentrale Aussagen hervorzuheben.
- Ich habe *frei* gesprochen und so Blickkontakt zu verschiedenen Personen im Publikum hergestellt.
- Ich habe mich elegant gekleidet und dem Publikum damit signalisiert, dass mir die Präsentation wichtig ist.

25 Beispiel: Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Kind ... ?

26 Beispiel: Vielleicht fragen Sie sich, wie dies in der realen Welt umsetzbar ist.

“Positive energy is contagious, and participants draw from the lecturers’ energy. Make sure to maintain this positive energy.”

(Positive Energie ist ansteckend – Teilnehmende profitieren von der Energie der Vortragenden. Achte deshalb darauf, diese positive Energie aufrechtzuerhalten.)

—Blohm et al. (2019, p. 6)

- Meine Begeisterung für mein Thema war spürbar und hat sich auf das Publikum übertragen.
- Ich habe meine Körpersprache gezielt eingesetzt, um zentrale Aussagen zu unterstreichen und meine Präsentation didaktisch zu stützen (v. a. durch Gestik).
- Meine Hände habe ich zwischendurch bewusst ineinandergelegt, um Spannung zu halten und Energie zu bündeln.
- Ich habe darauf geachtet, möglichst frei zu stehen – ohne mich hinter dem Pult zu «verstecken».
- Ich habe mich bewusst im Raum bewegt, ruhig, zielgerichtet und dem Inhalt entsprechend.

“Always end a presentation with a summary of the two or three main points the audience can take away for later use or reflection.”

(Beende eine Präsentation stets mit einer Zusammenfassung der zwei bis drei zentralen Aussagen, die das Publikum als *take-home messages* mitnehmen oder später reflektieren kann.)

—Garity (1999, p. 86)

Schritt 3: Nachbereiten

13. Diskussion

- Ich habe das Publikum dazu eingeladen, Fragen und Anmerkungen einzubringen (vgl. auch das Textstrukturmuster zur Beantwortung von [Fragen](#)).

“Asking a question is a sign that the time spent was of value.”

(Eine Frage zu stellen ist ein Zeichen dafür, dass die investierte Zeit wertvoll war.)

—Fadem (2008, p. 32)

- Bei Fragen aus dem Publikum habe ich geduldig zugehört und die sprechenden Personen ausreden lassen.
 - Die Fragen habe ich stets paraphrasiert, um sicherzugehen, dass (a) ich selbst und (b) das Publikum die Frage richtig verstanden haben, bevor ich meine Antwort formuliert habe.
 - Ich habe mir bewusst einen Moment Zeit genommen, um über die Antwort nachzudenken.
 - Wenn ich eine Frage nicht beantworten konnte, habe ich im Publikum nachgefragt, ob jemand die Antwort kennt.
- Als keine Fragen mehr kamen, habe ich selbst eine typische Frage formuliert (z. B. «Ich werde häufig gefragt, weshalb ... »), um die Diskussion anzuregen.

Literatur

- Aaker, D., & Aaker, J. L. (2016). What are your signature stories? *California Management Review*, 58(3), 49–65. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.3.49>
- Abrahams, M. (2023). *Think faster, talk smarter: How to speak successfully when you're put on the spot*. Macmillan.
- Abrahams, M. (2024, January 4). A simple hack to help you communicate more effectively. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2024/01/a-simple-hack-to-help-you-communicate-more-effectively>
- Aikin, S., & Casey, J. (2024). What about whataboutism? *Social Epistemology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02691728.2024.2343729>
- Alicke, M. D., & Largo, E. (1995). The role of self in the false consensus effect. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31(1), 28–47. <https://doi.org/10.1006/jesp.1995.1002>
- Allison, R. (1939). Changing concepts in the meaning and values of group discussion. *Quarterly Journal of Speech*, 25(1), 117–120. <https://doi.org/10.1080/00335633909380445>
- Amgoud, L. (2009). Argumentation for decision making. In G. Simari & I. Rahwan (Eds.), *Argumentation in artificial intelligence* (pp. 301–320). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-98197-0_15
- Anderson, E. S. (2022). Can we talk?: Communicating moral concern in an era of polarized politics. *Journal of Practical Ethics*, 10(1), 67–92. <https://doi.org/10.3998/jpe.1180>
- Andrews, R. (2015). Critical thinking and/or argumentation in higher education. In M. Davies & R. Barnett (Eds.), *The Palgrave handbook of critical thinking in higher education* (pp. 49–62). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137378057_3
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H., & Ostertag, J. (1989). Teaching text structure to improve reading and writing. *The Reading Teacher*, 43(2), 130–137. <https://www.jstor.org/stable/20200307>
- Arp, R., Barbone, S., & Bruce, M. (Eds.). (2019). *Bad arguments: 100 of the most important fallacies in western philosophy*. Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119165811>
- Ayres, C. E. (1950). What should teachers swear? *Southwest Review*, 35(4), 240–248. <https://www.jstor.org/stable/43467017>

- Bahadoran, Z., Jeddi, S., Mirmiran, P., & Ghasemi, A. (2018). The principles of biomedical scientific writing: Introduction. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 16(4), Article e84795. <https://doi.org/10.5812/ijem.84795>
- Baker, L., Kangasjarv, E., McNeil, B., Houston, P., Mooney, S., & Ng, S. (2019). “Disadvantaged patient populations”: A theory-informed education needs assessment in an urban teaching hospital. *Canadian Medical Education Journal*, 10(4), e21–e31. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/s/PMC6892306/>
- Barrett, R. J. (2010). The group discussion and PREP as pedagogical apparatus. *EFL Journal*, 1(2), 83–92.
- Bartoš, V., Bauer, M., Cahliková, J., & Chytilová, J. (2024). *Youngism: Discrimination and stereotypes* (SSRN Scholarly Paper No. 5042477). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5042477>
- Batova, T. (2025). Commentary on the visual design challenges for cross-cultural users of business data visualizations. *International Journal of Business Communication*. <https://doi.org/10.1177/23294884251323872>
- Birch, S. A., & Bloom, P. (2007). The curse of knowledge in reasoning about false beliefs. *Psychological Science*, 18(5), 382–386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01909.x>
- Bizer, G. Y., Kozak, S. M., & Holterman, L. A. (2009). The persuasiveness of the straw man rhetorical technique. *Social Influence*, 4(3), 216–230. <https://doi.org/10.1080/15534510802598152>
- Blohm, G., Schrater, P., & Körding, K. (2019). Ten simple rules for organizing and running a successful intensive two-week course. *Neural Computation*, 31(1), 1–7. https://doi.org/10.1162/neco_a_01146
- Bohm, D. (2003). *On dialogue* (L. Nichol, Ed.). Routledge. <https://desertcreekhouse.com.au/texts/ondialogue.pdf> (Original work published 1996)
- Bostrom, N. (2005). The fable of the dragon tyrant. *Journal of Medical Ethics*, 31(5), 273–277. <https://doi.org/10.1136/jme.2004.009035>
- Bouchrika, I. (2025, April 7). *Interesting debate topics for college students for 2025: Education, technology & politics*. Research.Com. <https://research.com/education/debate-topics-for-college-students>
- Bowell, T. (2023). Whataboutisms: The good, the bad and the ugly. *Informal Logic*, 43(1), Article 1. <https://doi.org/10.22329/il.v43i1.7304>
- Buchena, P. H. (2015). *Nur wer wagt, gewinnt: Bessere Entscheidungen durch Risikointelligenz*. Linde.
- Budesheim, T. L., & Lundquist, A. R. (1999). Consider the opposite: Opening minds through in-class debates on course-related controversies. *Teaching of Psychology*, 26(2), 106–110. https://doi.org/10.1207/s15328023top2602_5
- Busch-Holfelder, K. (2020). *Zukunftsfähig im Job: Chancen erkennen und gelassen in die neue Arbeitswelt starten*. GABAL.
- Butarbutar, R. (2024). Students’ perceptions of online scaffolding tools for improving writing skills. *Cogent Education*, 11(1), Article 2428906. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2428906>
- Canavor, N. (2021). *Business writing for dummies* (3rd ed.). Wiley.
- Clark, C. J., Liu, B. S., Winegard, B. M., & Ditto, P. H. (2019). Tribalism is human nature. *Current Directions in Psychological Science*, 28(6), 587–592. <https://doi.org/10.1177/0963721419862289>
- Coleman, E. (1995). There is no Fallacy of Arguing from Authority. *Informal Logic*, 17(3), Article 3. <https://doi.org/10.22329/il.v17i3.2424>
- Collins, J. (2004). Education techniques for lifelong learning. *RadioGraphics*, 24, 1185–1192. <https://doi.org/10.1148/rg.244035179>

- Cooper, D. R. (1988). Using debates in public policy courses. *The Political Science Teacher*, 1(1), 11–14. https://doi.org/10.1017/S_0896082800000076
- Copeland, M. (2005). *Socratic circles: Fostering critical and creative thinking in middle and high school*. Stenhouse Publishers.
- Cranford, S. (2020). 8 simple rules for presenting at a conference. *Matter*, 2(6), 1339–1342. <https://doi.org/10.1016/j.matt.2020.04.024>
- Cummings, L. (2014). The “trust” heuristic: Arguments from authority in public health. *Health Communication*, 29(10), 1043–1056. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.831685>
- Dana, L.-P., Crocco, E., Giacosa, E., & Culasso, F. (2025). The art of the elevator pitch: State-of-the-art and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1), Article 73. <https://doi.org/10.1007/s11365-025-01083-8>
- Davis, R. L., & Goodfriend, W. (2007). Complementarity in romantic relationships: Constructs involved in individual and partner change. *Modern Psychological Studies*, 13(1), Article 8. <https://doi.org/10.1037/e617962012-370>
- Dawes, M. (1998). “Theories” in everyday situations. *ETC: A Review of General Semantics*, 55(3), 329–334. <https://www.jstor.org/stable/42577922>
- De Smet, A., Koller, T., & Lovallo, D. (2019, September 4). Bias busters: Getting both sides of the story. *McKinsey Quarterly*, 2019(4). <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/bias-busters-getting-both-sides-of-the-story>
- Dean, P., Taylor, T., & Laura, A. (2023). Cultivate diversity of thought. *Strategic Finance*, 105(4), 17–19. <https://www.proquest.com/docview/2881890458/abstract/8827D578F8CE4F46PQ/1>
- Deli, E. (2014). The Hungarian argumentation culture in the light of modern societies. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 4(2), 109–125. <https://doi.org/10.29333/ojcm/2469>
- Dilley, D. R. (1961). A business manager looks at business writing. *The English Journal*, 50(4), 265–270. <https://www.jstor.org/stable/810914>
- Dweck, C. S. (2010). Mind-sets and equitable education. *Principal Leadership*, 10(5), 26–29. <https://greatschoolspartnership.org/wp-content/uploads/2016/11/Mindsets-and-Equitable-Education.pdf>
- Eisenberg, E. M. (1984). Ambiguity as strategy in organizational communication. *Communication Monographs*, 51(3), 227–242. <https://doi.org/10.1080/03637758409390197>
- El, S. A., & Killu, A. M. (2015). The art of presentation. *JACC*, 65(13), 1373–1376. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.02.016>
- Elbow, P. (1998). *Writing with power: Techniques for mastering the writing process* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Enriquez, J. G. (2011). A discussion by any other name: Disentangling words and practice in online conferencing. *E-Learning and Digital Media*, 8(1), 19–30. <https://doi.org/10.2304/elea.2011.8.1.19>
- Fadem, T. J. (2008). *The art of asking: Ask better questions, get better answers*. FT Press.
- Field, E. (1992). Use of debate format to facilitate problem-solving skills and critical thinking. *Journal of Physical Therapy Education*, 6(1), 3–5. https://journals.lww.com/jopte/abstract/1992/01000/use_of_debate_format_to_facilitate_problem_solving.2.aspx
- Fielden, J. S. (1981). What do you mean I can't write? *The Journal of Nursing Administration*, 11(3), 42–47. <https://www.jstor.org/stable/26815525> (Original work published 1964)
- Fjordback Søndergaard, T., Andersen, J., & Hjørland, B. (2003). Documents and the communication of scientific and scholarly information. *Journal of Documentation*, 59(3), 278–320. <https://doi.org/10.1108/00220410310472509>

- Francioli, S. P., & North, M. S. (2021). Youngism: The content, causes, and consequences of prejudices toward younger adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 150(12), 2591–2612. <https://doi.org/10.1037/xge0001064>
- Friedman, R. A. (2020, September 25). How to debate someone who lies. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/09/25/opinion/debate-trump-biden-lie.html>
- Galea, S. (2021, August 10). On the importance of viewpoint diversity. *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/talking-about-health/202108/the-importance-viewpoint-diversity>
- Garity, J. (1999). Creating a professional presentation: A template for success. *Journal of Intravenous Nursing*, 22(2), 81–86. https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/abstract/1999/03000/Creating_a_Professional_Presentation__A_Template.5.aspx?casa_token=1KRw-xH9Jk4AAAAA:eJRSTcDdcqSVUYLn--IZZsTB8944N0pYtfBuuSu3nfqzP8MXenQwO4pBNY5wi6gAfdFP091ueSefJPi9mp6en38
- Gilovich, T., & Savitsky, K. (1999). The spotlight effect and the illusion of transparency: Egocentric assessments of how we are seen by others. *Current Directions in Psychological Science*, 8(6), 165–168. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00039>
- Gordon, A. M. (1990). A successful debate format for discussing resource policy issues. *Journal of Agronomic Education*, 19(1), 103–106. <https://doi.org/10.2134/jae1990.0103>
- Hall, E. T., & Hall, M. R. (1990). *Understanding cultural differences: Germans, French and Americans*. Intercultural Press. <http://archive.org/details/understandingcul0000hall>
- Hall, G. M. (Ed.). (2001). *How to present at meetings*. BMJ.
- Hansen, M. T. (2018). *Great at work: The hidden habits of top performers*. Simon and Schuster.
- Healey, R., & Leatham, C. (2022). How to persuade and influence people: The art of effective geographical debate. *Journal of Geography in Higher Education*, 46(2), 315–325. <https://doi.org/10.1080/03098265.2021.1904215>
- Hebert, M., Bohaty, J. J., Nelson, J. R., & Brown, J. (2016). The effects of text structure instruction on expository reading comprehension: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 108(5), 609–629. <https://doi.org/10.1037/edu0000082>
- Hechler, S., & Kessler, T. (2018). On the difference between moral outrage and empathic anger: Anger about wrongful deeds or harmful consequences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 76, 270–282. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.03.005>
- Hermans, H. J. M. (2022). The Palgrave Encyclopedia of the Possible. In V. P. Glăveanu (Ed.), *The Palgrave encyclopedia of the possible* (pp. 389–394). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-90913-0>
- Hook, S. (1929). What is dialectic? I. *The Journal of Philosophy*, 26(4), 85–99. <https://doi.org/10.2307/2014642>
- Hoomans, J. (2015, March 20). *35,000 decisions: The great choices of strategic leaders*. <https://go.roberts.edu/leadingedge/the-great-choices-of-strategic-leaders>
- Hüttmann, A. (2018). Das Erstellen der Präsentation. In A. Hüttmann (Ed.), *Erfolgreiche Präsentationen mit PowerPoint: Mit wertvollen Tipps und Tricks* (pp. 17–38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22143-0_4
- Iordanou, K., & Rapanta, C. (2021). “Argue with me”: A method for developing argument skills. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 631203. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631203>
- Isnurhadi, R. (2019, December 6). Debaters lie? *Propfiat*. <https://medium.com/propfiat/debaters-lie-e4908a386c99>
- Jiménez-Leal, W., & Cortissoz-Mora, C. (2025). Can outrage be truly moral? *Theory & Psychology*, 35(1), 98–116. <https://doi.org/10.1177/09593543241305147>

- Jorgensen, C., Kock, C., & Rorbech, L. (1998). Rhetoric that shifts votes: An exploratory study of persuasion in issue-oriented public debates. *Political Communication*, 15(3), 283–299. <https://doi.org/10.1080/105846098198902>
- Kampmann, A. H., & Stigzelius, M. (2023, September 20). *How to write slide action titles like McKinsey (with examples)*. Slideworks. <https://slideworks.io/resources/how-to-write-action-title-s-like-mckinsey>
- Kelly, D. (2009). From Senge to Habermas: Reconceiving “discourse” for educational learning organizations. *Philosophy of Education*, 65, 104–112. <https://doi.org/10.47925/2009.104>
- Kennedy, J. F. (1961, April 21). *The President's News Conference | The American Presidency Project*. The American Presidency Project. <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/the-presidents-news-conference-213>
- Kennedy, R. R. (2007). In-class debates: Fertile ground for active learning and the cultivation of critical thinking and oral communication skills. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(2), 183–190. <https://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE200.pdf>
- Kennedy, R. R. (2009). The power of in-class debates. *Active Learning in Higher Education*, 10(3), 225–236. <https://doi.org/10.1177/1469787409343186>
- Kessler, R. (2006). *Competency-based interviews: Master the tough new interview style and give them the answers that will win you the job*. Career Press. <http://archive.org/details/competencybased10000kess>
- King, T. (2003). *The truth about stories: A native narrative*. House of Anansi.
- Klein, M. L. (1981). Teaching writing in the elementary grades. *The Elementary School Journal*, 81(5), 319–326. <https://doi.org/10.1086/461234>
- Kondal, B. (2022). Effectiveness of the process genre approach in the teaching of writing skills. *International Journal of Special Education*, 37(3), 3976–3984.
- Koontz, H. (1961). The management theory jungle. *Academy of Management Journal*, 4(3), 174–188. <https://doi.org/10.2307/254541>
- Krockow, E. M. (2018, September 27). How many decisions do we make each day? *Psychology Today*. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/stretching-theory/201809/how-many-decisions-do-we-make-each-day>
- Kumagai, A. K., & Naidu, T. (2015). Reflection, dialogue, and the possibilities of space. *Academic Medicine*, 90(3), 283–288. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000582>
- La Mela, V. (2024). Meeting the religious other. *The Ecumenical Review*, 76(1–2), 38–53. <https://doi.org/10.1111/erev.12836>
- Latinjak, A. T., Morin, A., Brinthaup, T. M., Hardy, J., Hatzigeorgiadis, A., Kendall, P. C., Neck, C., Oliver, E. J., Puchalska-Wasył, M. M., Tóvares, A. V., & Winsler, A. (2023). Self-talk: An interdisciplinary review and transdisciplinary model. *Review of General Psychology*, 27(4), 355–386. <https://doi.org/10.1177/10892680231170263>
- Lewandowsky, S., Mann, M. E., Brown, N. J. L., & Friedman, H. (2016). Science and the public: Debate, denial, and skepticism. *Journal of Social and Political Psychology*, 4(2), 537–553. <https://doi.org/10.5964/jssp.v4i2.604>
- Lewicki, R. J., Polin, B., & Lount Jr., R. B. (2016). An exploration of the structure of effective apologies. *Negotiation and Conflict Management Research*, 9(2), 177–196. <https://doi.org/10.1111/ncmr.12073>
- Lewiński, M., & Oswald, S. (2013). When and how do we deal with straw men? A normative and cognitive pragmatic account. *Journal of Pragmatics*, 59, 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2013.05.001>

- Lichtenberg, G. C. (1992). *Schriften und Briefe* (F. H. Mautner, Ed.; Vol. 1). Insel. <http://archive.org/details/schriftenundbrie0000lich>
- Liebllich, E. (2024). Whataboutism in international law. *Harvard International Law Journal*, 65(2), 343–386.
- Lingard, L. (2015). Joining a conversation: The problem/gap/hook heuristic. *Perspectives on Medical Education*, 4(5), 252–253. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0211-y>
- Litan, R. (2020). *Resolved: Debate can revolutionize education and help save our democracy*. Brookings Institution.
- Lortie, C. J. (2017). Ten simple rules for short and swift presentations. *PLOS Computational Biology*, 13(3), Article e1005373. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005373>
- Lovenstein, M. (1952). The uneconomic use of economics. *Bulletin of the American Association of University Professors (1915–1955)*, 38(4), 599–607. <https://doi.org/10.2307/40220924>
- Luxemburg, R. (1922). *Die russische Revolution: Eine kritische Würdigung* (P. Levi, Ed.). Verlag Gesellschaft und Erziehung. http://archive.org/details/bub_gb_zBfUAAAAMAAJ
- MacFarlane, J. (2009). *What is assertion?* <https://johnmacfarlane.net/assertion.pdf>
- Michaud, N., Arp, R., Barbone, S., & Bruce, M. (2019). Inappropriate appeal to authority. In *Bad arguments* (pp. 168–171). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119165811.ch32>
- Mitchell, T. R., Thompson, L., Peterson, E., & Cronk, R. (1997). Temporal adjustments in the evaluation of events: The “rosy view.” *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(4), 421–448. <https://doi.org/10.1006/jesp.1997.1333>
- Monbiot, G. (2009, September 14). This professor of denial can’t even answer his own questions on climate change. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/cif-green/2009/sep/14/climate-change-denial>
- Morgan, M. (2001). Preparation of the talk. In G. M. Hall (Ed.), *How to present at meetings* (pp. 9–16). BMJ.
- Nalls, A. G. (2021). *Come, stay, learn, play: A guide to making the museum experience*. Rowman & Littlefield.
- Nicol, A. A., & Pexman, P. M. (2010). *Displaying your findings: A Practical guide for creating figures, posters, and presentations* (6th ed.). American Psychological Association.
- Noller, J. (2024). „Einheit von Forschung und Lehre“?: Bildungsphilosophische Überlegungen nach Wilhelm von Humboldt. In J. Noller, C. Beitz-Radzio, M. Förg, S. E. Johst, D. Kugelmann, S. Sontheimer, & S. Westerholz (Eds.), *Lehre und Forschung: Widerspruch oder Synergie?* (pp. 21–31). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-45556-9_3
- Nundy, S., Kakar, A., & Bhutta, Z. A. (2022). How to give an oral presentation? In S. Nundy, A. Kakar, & Z. A. Bhutta (Eds.), *How to practice academic medicine and publish from developing countries? A practical guide* (pp. 357–366). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_38
- Ong, W. J. (2005). *Orality and literacy: The technologizing of the word*. Routledge. <http://archive.org/details/OngWalterOralityAndLiteracy> (Original work published 1982)
- Osborn, A. F. (with Internet Archive). (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving* (3rd ed.). Scribner. <http://archive.org/details/appliedimaginati0000osbo>
- Pacanowsky, M. E., & O’Donnell-Trujillo, N. (1983). Organizational communication as cultural performance. *Communication Monographs*, 50(2), 126–147. <https://doi.org/10.1080/03637758309390158>
- Pinkwart, N., & McLaren, B. M. (Eds.). (2012). *Educational technologies for teaching argumentation skills*. Bentham.
- Pinvindic, B. (2019). *The 3-minute rule: Say less to get more from any pitch or presentation*. Penguin.

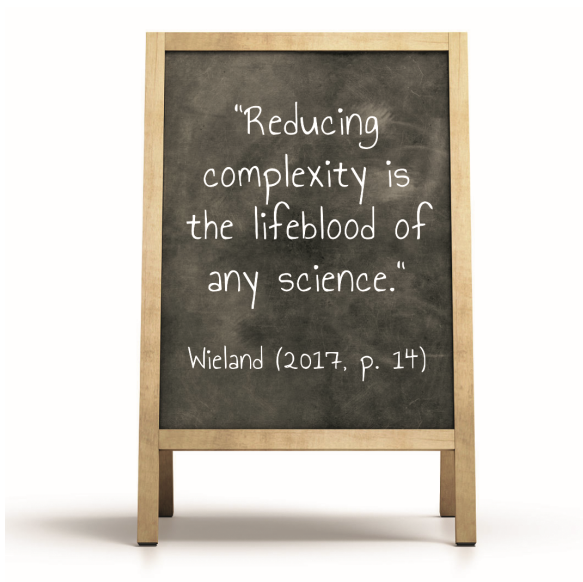
- Prigogine, I. (1996). Science, reason and passion. *Leonardo*, 29(1), 39–42. <https://doi.org/10.2307/1576276>
- Quinn, S. (2009). *Debating in the world schools style: A guide*. International Debate Education Association.
- Raja, F. (2017). Anxiety level in students of public speaking: Causes and remedies. *Journal of Education and Educational Development*, 4(1), 94–110. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1161521>
- Ranaut, B. (2018). Importance of good business writing skills. *International Journal of Language & Linguistics*, 5(2), 32–41. <https://doi.org/10.30845/ijll.v5n2a5>
- Rowcliffe, S. (2003). Using PowerPoint effectively in science education: Lessons from research and guidance for the classroom. *School Science Review*, 83(309), 69–75.
- Rusche, H. (2023). Effective top-management communication for consultants and other practitioners. In N. Pfeffermann & M. Schaller (Eds.), *New leadership communication—Inspire your horizon* (pp. 169–180). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34314-8_13
- Schoeneborn, D. (2013). The pervasive power of PowerPoint: How a genre of professional communication permeates organizational communication. *Organization Studies*, 34(12), 1777–1801. <https://doi.org/10.1177/0170840613485843>
- Schulz von Thun, F. (2010). Das Werte- und Entwicklungsquadrat: Ein Werkzeug für Kommunikationsanalyse und Persönlichkeitsentwicklung. *TPS – Theorie Und Praxis Der Sozialpädagogik*, 2010(9), 13–17.
- Schumann, J., Zufferey, S., & Oswald, S. (2019). What makes a straw man acceptable? Three experiments assessing linguistic factors. *Journal of Pragmatics*, 141, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.12.009>
- Schweizerische Eidgenossenschaft. (1999). *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft*. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/1999/404/de>
- Seo, B. (2022). *Good arguments: How debate teaches us to listen and be heard*. Penguin.
- Shapiro, F. R. (2008). Who wrote the serenity prayer? The inspiring text—Long attributed to an eminent theologian—May have deeper roots than we thought. *Yale Alumni Magazine*, July/August. https://archives.yalealumnimagazine.com/issues/2008_07/serenity.html
- Singh, A., Gowda, G. S., Mahadevan, J., Innamuri, R., Philip, S., Tulachan, P., Gorthi, N. V., Mathur, H., Shrestha, R., Upadhyaya, S., Samarasinghe, L. N., Marcellin, R. D., Samarawickrama, S. T., Mallawaarachchi, S. I., & Rohanachandra, Y. M. (2022). Effective oral presentations: The steps to making an impact on the podium. *Indian Journal of Private Psychiatry*, 16(2), 99–102. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10067-0112>
- Singh, Y. S., & Saha, B. (2021). Implementation of digital techniques process through the storyboard for better understanding in visual narratives. In A. Chakrabarti, R. Poovaiah, P. Bokil, & V. Kant (Eds.), *Design for tomorrow* (Vol. 1, pp. 753–763). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0041-8_62
- Skidmore, S. T., Slate, J. R., & Onwuegbuzie, A. J. (2010). Developing effective presentation skills: Evidence-based guidelines. *Research in the Schools*, 17(2), xxv–xxxvii.
- Smith, S. L. (2024). Education and “edutainment.” In S. L. Smith (Ed.), *Connecting with Our Ancestors: Human Evolution Museum Experiences* (pp. 347–374). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69429-5_12
- Snider, A. C. (2008). *Code of the debater: Introduction to policy debating*. International Debate Education Association. https://idebate.net/Publications/PDFs/The%20Code%20of%20the%20debater_%20introduction%20to%20policy%20debating%20-%20Alfred%20Snider.pdf
- Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: A fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 364–371. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC442179/>

- Somjai, M. S., & Jansem, A. (2015). The use of debate technique to develop speaking ability of grade ten students at bodindecha (sing singhaseni) school. *International Journal of Technical Research and Applications*, 2015(13), 27–31.
- Song, Y., & Sparks, J. R. (2019). Building a game-enhanced formative assessment to gather evidence about middle school students' argumentation skills. *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1175–1196. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9637-3>
- Srikumar, B. N., & Gokulakrishnan, K. (2023). Strategies for the preparation and delivery of oral presentation. In G. Jagadeesh, P. Balakumar, & F. Senatore (Eds.), *The quintessence of basic and clinical research and scientific publishing* (pp. 791–796). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-1284-1_50
- Tessier, J. T. (2009). Classroom debate format: Effect on student learning and revelations about student tendencies. *College Teaching*, 57(3), 144–152. <https://doi.org/10.3200/CTCH.57.3.144-152>
- Vásquez, F. S. (2013). Differences between Academic and Business Writing. *Global Business Languages*, 18(8), 97–106. <http://docs.lib.purdue.edu/gbl/vol18/iss1/8>
- Vos, M. B., Kaar, J. L., Welsh, J. A., Van Horn, L. V., Feig, D. I., Anderson, C. A. M., Patel, M. J., Cruz Munos, J., Krebs, N. F., Xanthakos, S. A., & Johnson, R. K. (2017). Added sugars and cardiovascular disease risk in children: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 135(19), e1017–e1034. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000439>
- Walker, M., & Warhurst, C. (2000). “In most classes you sit around very quietly at a table and get lectured at...”: Debates, assessment and student learning. *Teaching in Higher Education*, 5(1), 33–49. <https://doi.org/10.1080/135625100114948>
- Walker, W. R., & Skowronski, J. J. (2009). The fading affect bias: But what the hell is it for? *Applied Cognitive Psychology*, 23(8), 1122–1136. <https://doi.org/10.1002/acp.1614>
- Walters, A. S. (2023). Parenting opportunities: Apologizing. *The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter*, 39(3), 8. <https://doi.org/10.1002/cbl.30697>
- Walton, D. (1996). *Fallacies arising from ambiguity* (Vol. 1). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-8632-0>
- Wansink, B. (2006). *Mindless eating: Why we eat more than we think*. Random House.
- Watkinson, W. L. (1907). *The supreme conquest, and other sermons preached in America*. Fleming H. Revell. <http://archive.org/details/supremeconquest00watkgooq>
- Wells, H. N. (1917). Judging debates. *Quarterly Journal of Speech*, 3(4), 336–345. <https://doi.org/10.1080/00335631709360630>
- White, M. L. (1966). How badly does management want good business writing. *Journal of Business Communication*, 3(2), 15–26. <https://doi.org/10.1177/002194366600300203>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- World Universities Debating Council. (2025). *WUDC judge manual*. <https://www.worlddebating.org/training-resources>
- Yamoah, E. E., Osei-Gyekye, F., & Forson, J. A. (2024). Enhancing workplace productivity: The nexus of organizational culture and policies in public institutions. *Journal of Human Resource Management*, 27(1), 84–97. <https://papers.ssrn.com/abstract=4984983>
- Yap, A. (2013). Ad hominem fallacies, bias, and testimony. *Argumentation*, 27(2), 97–109. <https://doi.org/10.1007/s10503-011-9260-5>
- Yeomans, M., Minson, J., Collins, H., Chen, F., & Gino, F. (2020). Conversational receptiveness: Improving engagement with opposing views. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 160, 131–148. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.03.011>

- Young, C. (1998). Giving oral presentations. *Journal of Geography in Higher Education*, 22(2), 263–268. <https://doi.org/10.1080/03098269885958>
- Zhang, X.-Y., Liu, C.-L., & Suen, C. Y. (2020). Towards robust pattern recognition: A review. *Proceedings of the IEEE*, 108(6), 894–922. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2020.2989782>

Teil 6: Wissenschaftliches Schreiben – Die Königsdisziplin der Komplexitätsreduktion

Marcel Herrmann



Inhaltsübersicht

6.1	Begriffsbestimmung	578
	Wissenschaft	578
	Forschung	580
	Wissenschaftsfreiheit	584
6.2	Wissenschaftskommunikation	588
	Definition	588
	Wissenschaftsinterne Kommunikation	588
	Wissenschaftsexterne Kommunikation	589
	Dimensionen und Formate	590
	Kommunikation über Wissenschaft	590
	Qualitätskriterien	591
6.3	Wissenschaftliches Schreiben	593
	Wissenschaft als Dialog	593
	Schreiben als Vereinfachung	600
	Zeitschriften als Medium	602
6.4	Forschungsfragen und Hypothesen	606
	Wissenschaftliches Denken	607
	Forschungsparadigmen	609
	Forschungsfragen	616
	Hypothesen	622
	Arbeitshypothesen	626
	Schritt 1: Strukturierungshilfen zur Formulierung von Forschungsfragen	628
	Schritt 2: Checkliste zur Überprüfung von Forschungsfragen	636
6.5	Wissenschaftliche Manuskripte	647
	Textformen	648
	Aufbau und Struktur	650
	Zeitformen	657
	Schreibprozess	660
	Titel	665
	Abstract	672
	Einleitung/Theorie	685
	Methoden und Ergebnisse	692
	Diskussion	700
	Literatur	710

6.1 Begriffsbestimmung

“There is no form of prose more difficult to understand and more tedious to read than the average scientific paper.”

(Keine Prosa ist schwerer zu verstehen und ermüdender zu lesen als ein durchschnittlicher wissenschaftlicher Fachartikel.)

—Crick (1994, p. xiii)

Inhaltsübersicht

Wissenschaft	578
Forschung	580
<i>Grundlagen- vs. Anwendungsforschung</i>	581
<i>Anwendungsorientierte Grundlagenforschung</i>	583
Wissenschaftsfreiheit	584

Wissenschaft

“Science is the most influential and the least understood of the forces shaping our world.”

(Wissenschaft ist die einflussreichste und zugleich am wenigsten verstandene Kraft, die unsere Welt formt.)

—Horrobin (1969, p. 9)

Wissenschaft (*science*) bezeichnet als *übergeordneter* Begriff die systematische (a) Suche nach und (b) Dokumentation von Erkenntnissen über die physische (z. B. Architektur und Technik), natürliche (z. B. Chemie und Biologie) und soziale (z. B. Psychologie und Soziologie) Welt. Der wissenschaftliche Erkenntnisprozess umfasst dabei u. a. die Formulierung von Forschungsfragen, den Einsatz replizierbarer Methoden zur strukturierten Datenerhebung und -auswertung (z. B. durch Beobachtung oder Experimente) sowie die Identifikation von Mechanismen und die Entwicklung von Modellen und Theorien zur Erklärung von Zusammenhängen (American Psychological Association, 2018, 2020).

“Science is a way of thinking. Science happens when a person observes a phenomenon and wishes to explain it. One then collects data and evidence to create a theory.”

(Wissenschaft ist eine Art zu denken. Wissenschaft beginnt, wenn eine Person ein Phänomen beobachtet und es erklären möchte. Daraufhin werden Daten und Evidenz gesammelt, um eine Theorie zu entwickeln.)

—Eastman (2012, p. 158)

Die wissenschaftliche Vorgehensweise – sowohl in der Datenerhebung als auch in der -analyse – unterliegt strengen methodischen und ethischen Richtlinien, die sicherstellen, dass Ergebnisse nachvollziehbar dokumentiert, kritisch überprüft und bei Bedarf widerlegt (*Falsifikation*) oder revidiert werden können (American Psychological Association, 2020).

“If science is not written down, it may as well have never been done.”

(Wenn Forschung nicht dokumentiert wird, ist es, als ob sie nie durchgeführt worden wäre.)

—Fortenberry (2018, p. 2)

Wissenschaftliche Erkenntnisse werden erst dann Teil des kollektiven Gedächtnisses und kulturellen Erbes, wenn sie dokumentiert und mit der *scientific community* geteilt werden. Ohne diesen letzten Schritt des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses, die Veröffentlichung, bleiben alle Bemühungen isoliert, und einzig die an der Forschung beteiligten Personen entwickeln sich womöglich weiter.

“Science is a living evolutionary process.”

(Wissenschaft ist ein lebendiger Prozess ständiger Weiterentwicklung.)

—Ryska und Walder (2006, p. 124)

Wie bei einem riesigen Mosaik entsteht in der Wissenschaft ein Abbild der untersuchten Realität nur langsam, indem über Jahrzehnte hinweg stetig und mit viel Geduld neue kleine Erkenntnisse hinzugefügt werden. Im Unterschied zu einem Puzzle hat ein Mosaik weder einen festen Bauplan noch ein definiertes Ende. Es wächst kontinuierlich weiter, lebt – wie die Kunst – von der Kreativität der beteiligten Personen, wird verfeinert und kann an brüchigen Stellen ersetzt oder überarbeitet werden (Ryska & Valder, 2006).

Forschung

“Research is a tool for building knowledge.”

(Forschung ist ein Werkzeug zur Gewinnung von Wissen.)

—Mehta et al. (2017, p. 17)

Innerhalb der Wissenschaft als *System* dient die Forschung als *Werkzeug* zur aktiven Erweiterung bestehenden Wissens durch die Anwendung methodisch kontrollierter Verfahren. Forschung bezeichnet dabei stets eine zeitlich begrenzte menschliche Aktivität mit dem Ziel, neues Wissen zu gewinnen, so z. B. durch die Durchführung eines wissenschaftlichen Experiments.

“Research is the search for new knowledge.”

(Forschung ist die Suche nach neuem Wissen.)

—Bernstein (1999, p. 102)

Das Präfix „re“ im englischen Begriff „research“ ist allerdings ein sprachliches Missverständnis. Das Ziel der Forschung ist nicht primär die *Wiederholung*, sondern die *Erweiterung* des menschlichen Wissens durch Entdeckungen, Erfindungen oder kreative Neuerungen. Insbesondere in den Sozialwissenschaften – den sog. *soft sciences* (Hedges, 1987) – ist die Wiederholung von Studien zur Replikation von Erkenntnissen allerdings unverzichtbar (Bernstein, 1999).

“In any scientific research activity, we can distinguish between science and research, between the scientific discipline and the professional activity, between theory and practice.”

(In jeder wissenschaftlichen Forschungsaktivität lassen sich Wissenschaft und Forschung, die wissenschaftliche Disziplin und die berufliche Tätigkeit, Theorie und Praxis unterscheiden.)

—Penalva (2024, p. 6)

Wissenschaft umfasst folglich nicht nur die Forschung, sondern auch das übergeordnete System, in das diese eingebettet ist, einschliesslich des bereits vorhandenen Wissens sowie der Institutionen (z. B. Forschungseinrichtungen) und der gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen (z. B. Gesetzgebung), die Forschung ermöglichen (inkl. Wissensdokumentation, Methodenentwicklung, Lehre und Publikationen).

Forschung, als Teilbereich der Wissenschaft, unterliegt klar definierten methodischen und ethischen Standards und wird, nach einer Begutachtung durch die *scientific community*, in der Form von Artikeln typischerweise in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert. Eine wissenschaftliche Ausbildung setzt allerdings nicht zwingend voraus, dass selbst Forschung betrieben wurde, sondern vielmehr, dass wissenschaftliche Methoden (inkl. *critical thinking*) angewendet, Ergebnisse kritisch reflektiert und auf die Praxis übertragen werden können.

Grundlagen- vs. Anwendungsforschung

“Scientific research is generally divided into basic and applied research.”

(Wissenschaftliche Forschung wird allgemein in Grundlagen- und angewandte Forschung unterteilt.)

—Arnold (1997, p. 169)

Während die *Grundlagenforschung* (*basic research*) der Erweiterung des Wissens über grundlegende Zusammenhänge in der physischen, natürlichen und sozialen Welt dient (*understanding*), liegt der Fokus der *Anwendungsforschung* bzw. angewandten Forschung (*applied research*) auf dem Einsatz wissenschaftlicher Methoden zur Lösung praktischer Probleme (*use*). Neue Erkenntnisse sind in der *erkenntnisorientierten* Grundlagenforschung daher ein Selbstzweck, während sie in der *praxisorientierten* Anwendungsforschung nur insofern relevant sind, als sie zur Lösung konkreter Herausforderungen beitragen (Arnold, 1997; Brüggemann & Bromme, 2006; Stokes, 1997).

“If basic research seeks to extend the area of fundamental understanding, applied research is directed toward some individual or group or societal need or use.”

(Während die Grundlagenforschung darauf abzielt, den Bereich unseres grundlegenden Verständnisses zu erweitern, richtet sich die Anwendungsforschung auf die Bedürfnisse und den Nutzen von Individuen, Gruppen oder der Gesellschaft.)

—Stokes (1997, p. 8)

Ob es sich um ein erkenntnis- oder praxisorientiertes Projekt handelt, lässt sich vielfach bereits an der Forschungsfrage erkennen. Eine erkenntnisorientierte Forschungsfrage konzentriert sich in aller Regel auf das *Verständnis*

eines Phänomens in der Theorie (z. B. Konzentrationsschwierigkeiten bei Kindern mit ADHS¹). Die Beantwortung einer praxisorientierten Forschungsfrage zielt hingegen darauf ab, aktiv *Einfluss* auf ein Phänomen zu nehmen und dieses gezielt zu verändern (z. B. mittels Medikamenten; Jagadeesh et al., 2023).

Beispiele Forschungsfragen:

- **Grundlagenforschung:** Inwieweit unterscheiden sich Kinder im Alter von 6–10 Jahren mit und ohne ADHS hinsichtlich ihrer neurophysiologischen Aktivität während der Bearbeitung von Aufgaben, die eine hohe Aufmerksamkeitssteuerung erfordern (z. B. *go/no-go task*)?
→ **Anwendungsforschung:** Inwieweit beeinflusst der Einsatz visuell reiz-reduzierter Einzelarbeitsplätze die Konzentration und Arbeitsleistung von Kindern mit ADHS im Primarschulunterricht?
- **Grundlagenforschung:** Welche intra- und interzellulären Signalkaskaden sind an der Entstehung von Insulinresistenz bei Typ-2-Diabetes beteiligt?
→ **Anwendungsforschung:** Inwiefern führt eine pharmakologische Hemmung der entzündungsinduzierten Signalwege im Fettgewebe zu einer Reduktion der Insulinresistenz bei Typ-2-Diabetes?

Zwar verfolgt die Grundlagenforschung keinen *unmittelbaren* kommerziellen Zweck, sie bildet allerdings vielfach die theoretische Grundlage für Innovationen, die später in der Anwendungsforschung entwickelt werden. Daher trägt auch die Grundlagenforschung entscheidend zum gesellschaftlichen Fortschritt und wirtschaftlichen Wohlstand bei.

Da ihr praktischer Nutzen häufig erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung sichtbar wird, gilt Grundlagenforschung aus wirtschaftlicher Sicht als wenig attraktiv und wird daher überwiegend staatlich finanziert (z. B. durch den [Schweizer Nationalfonds SNF](#) oder die [Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG](#)).

Die Unterscheidung zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung wirkt sich allerdings *nicht* auf die wissenschaftlichen Standards aus. Diese gelten im Forschungsprozess unabhängig vom Erkenntnisziel – rechtlich, ethisch und v. a. methodisch. Zwar müssen Forschungsdesigns stets an den jeweiligen Untersuchungsgegenstand angepasst werden, doch unterscheiden sich diese stärker zwischen einzelnen Projekten als systematisch zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung.

1 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung.

Anwendungsorientierte Grundlagenforschung

“The annals of research are replete with examples of work by investigators who were directly influenced both by the quest of general understanding and by considerations of use.”

(Die Annalen der Forschung sind voller Beispiele für Arbeiten von Forschenden, die sowohl durch das Streben nach grundlegendem Verständnis als auch durch Überlegungen zur praktischen Nutzung unmittelbar beeinflusst wurden.)

—Stokes (1997, p. 79)

In der sog. *anwendungsorientierten Grundlagenforschung* (*use-inspired basic research*) liegt der zentrale Fokus, wie in der reinen Grundlagenforschung, auf der Vertiefung des wissenschaftlichen Verständnisses. Dabei ist der Erkenntnisgewinn allerdings nicht Selbstzweck, sondern von Beginn weg darauf ausgerichtet, theoretische Einsichten – «ausserhalb der für die Wirtschaft typischen Planungszeiträume» (Kreuzer et al., 2003, p. 43) – in Lösungen für Herausforderungen in der *Praxis* zu überführen (Brüggemann & Bromme, 2006; Stokes, 1997).

Auch anwendungsorientierte Grundlagenforschung ist letztendlich Grundlagenforschung, lediglich mit einer zusätzlichen Anwendungsorientierung, also einem Nutzen für die Lösung praktischer Probleme. Wie bei der reinen Grundlagenforschung steht am Projektbeginn eine aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitete Forschungsfrage, deren Beantwortung allerdings einen Nutzen für die Praxis bringen sollte. Obgleich in der Literatur von drei Forschungsarten die Rede ist, lässt sich auch argumentieren, dass es sich bei der anwendungsorientierten Grundlagenforschung lediglich um eine Subkategorie der Grundlagenforschung handelt (Brüggemann & Bromme, 2006; Stokes, 1997).

Die Kombination der Vorzüge zweier Welten (d. h. Grundlagen- und Anwendungsforschung) hat neben Sonnen- auch Schattenseiten. So resultiert «aus der Dualität von wissenschaftlichen und praktischen Aspekten» in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung in aller Regel eine grössere Komplexität (Schweizerischer Nationalfonds, n.d., Section 3).

Wissenschaftsfreiheit

«Die Freiheit der wissenschaftlichen Lehre und Forschung ist gewährleistet.»

—Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
(Artikel 20: Wissenschaftsfreiheit)

«Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei.»

—Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
(Artikel 5, Absatz 3)

Wissenschaftsfreiheit (bzw. akademische Freiheit) bezeichnet das Recht, innerhalb öffentlicher Bildungsinstitutionen Wissen zu erarbeiten (Forschung) und weiterzugeben (Lehre und Publikationen) und dabei auch gesellschaftlich kontroverse Themen (z. B. Politik und Religion) aufzugreifen. Die Verteidigung dieses Rechts erfordert allerdings nicht nur (a) den Schutz vor staatlicher Einmischung und Einflussnahme (*freedom from*/sog. negative Freiheit), sondern auch (b) die Finanzierung der erforderlichen Strukturen (*freedom to*/sog. positive Freiheit), so z. B. Infrastruktur und Forschungsmittel (Akerlind & Kayrooz, 2003; Tremp & Tresch, 2016).

«Der Bund fördert die wissenschaftliche Forschung und die Innovation.»

—Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
(Artikel 64: Forschung, Absatz 1)

Der Begriff der Wissenschaftsfreiheit ist insofern ein Pleonasmus, als Wissenschaft ihre eigene Freiheit voraussetzt und ohne sie nicht existieren könnte. Erst der Schutz vor äusserer Einflussnahme und Angriffen (*freedom from*) sowie eine unabhängige finanzielle Grundlage (*freedom to*) schaffen das Klima, innerhalb dessen Wissenschaft gedeihen und in der Folge das Fundament für eine demokratische, pluralistische, fortschrittliche und prosperierende Gesellschaft legen kann (Frick, 2023; Kostner, 2023).

«Gerade weil Demokratien die Wissenschaft – von spezifischen Aufgabenstellungen abgesehen – prinzipiell nicht instrumentalisieren, sondern ihr einen Wert *an sich* zuschreiben, hat Wissenschaft einen unschätzbaren Wert *für* die Demokratie.»

—Frick (2023, p. 61)

Wissenschaft dient der Gesellschaft nicht nur durch Grundlagen- und angewandte Forschung, sondern auch durch die Kultivierung einer kritischen Grundhaltung. Ausgangspunkt bildet dabei stets eine Frage, sodass die Wissenschaft einer Gesellschaft ermöglicht, bestehende Werte, Einstellungen, Traditionen und Gewissheiten immer wieder aufs Neue zu hinterfragen, wodurch sich der Möglichkeitsraum für neue Ideen und Entwicklungen öffnet (Frick, 2023; Kostner, 2023).

“Academic freedom is a myth.”

(Akademische Freiheit ist ein Mythos.)

—Reisman (2006, p. 63)

Wissenschaftsfreiheit existiert nur im Spannungsfeld zwischen individuellen *Rechten* und gesellschaftlichen *Verantwortungen*. Leben und Sterben sind absolut, Freiheit hingegen stets relativ (Neizvestny, 1984, p. 235). Freiheiten entstehen und bestehen immer nur im Rahmen gesellschaftlicher Grenzen. Die Gesellschaft, welche Freiheiten schafft, muss diese zugleich begrenzen, um deren Vereinbarkeit mit widerstreitenden Interessen zu sichern (Thiessen, 1996). So dient z. B. das Humanforschungsgesetz dazu, «Würde, Persönlichkeit und Gesundheit des Menschen in der Forschung zu schützen» (Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2011, p. Artikel 1, Absatz 1).

Wissenschaft wird durch rechtliche und ethische Rahmenbedingungen nicht wesentlich eingeschränkt, solange sich diese v. a. auf den Erkenntnisprozess beziehen – und nicht auf dessen Ergebnisse. Auch ein Kind kann sich auf einem kleineren, eingezäunten (d. h. räumlich begrenzten) Spielplatz frei entfalten (*freedom to*), solange ihm nicht vorgeschrieben wird, was und mit wem es zu spielen hat (*freedom from*). Dasselbe Prinzip gilt auch für die Wissenschaft. Wissenschaft kann auch mit wenigen Mitteln existieren, wenn sie den Freiraum erhält, Schwerpunkte selbst zu setzen und Erkenntnisse frei zu veröffentlichen.

“The pure form of academic freedom is an illusion as all institutions have limitations.”

(Die reine Form der akademischen Freiheit ist eine Illusion, da alle Institutionen Grenzen haben.)

—Precious (2014, p. 35)

Nicht nur *äussere* (z. B. politische) Einflüsse können die Wissenschaft einschränken, sondern auch subtilere Mechanismen und Dynamiken *innerhalb* von Förder- und Forschungsinstitutionen. So resultieren Einschränkungen der Wissenschaftsfreiheit in demokratischen Gesellschaften vielfach «aus der Schaffung eines Klimas der intellektuellen Unfreiheit sowie aus systeminternen Anreiz- und Sanktionsmechanismen für (nicht) agendakonforme Forschung und Lehre» (Kostner, 2023, p. 28). Diese internen Mechanismen werden durch eine Zunahme der durch Drittmittel geförderten Forschungsprojekte – im Verhältnis zur Grundfinanzierung – zusätzlich befördert. Darüber hinaus sind Drittmittel häufig an gesellschaftliche Themen gekoppelt (sog. orientierte Projekte), sodass auch der politische Einfluss auf die Forschung zunimmt (ETH Zürich, 2022; gfs.bern, 2023; Sugimoto, 2024; Wissenschaftsrat, 2011; Würth, 2021). Bereits die Tatsache, dass auf politischer Ebene über die Besetzung des Direktoriums nationaler Institute zur Forschungsförderung entschieden wird, führt zwangsläufig dazu, dass politische Interessen einbezogen werden (Schweizerischer Nationalfonds, 2023; Simon et al., 2016; Usova, 2015).

“Academic freedom is both an individual right and a collective responsibility.”

(Akademische Freiheit ist sowohl ein individuelles Recht als auch eine kollektive Verantwortung.)

—Woods et al. (2016, pp. 1–2)

In einer Demokratie gehen Freiheiten stets mit Verantwortlichkeiten einher. Das Recht auf Wissenschaftsfreiheit bedingt daher auch Pflichten gegenüber der Gesellschaft als Trägerin. Zur Erfüllung des gesellschaftlichen Auftrags sind die verfügbaren Mittel verantwortungsvoll und zweckgebunden einzusetzen, Forschungsprojekte nachvollziehbar sowie im Einklang mit rechtlichen und ethischen Standards durchzuführen, gesellschaftlichen Nutzen anzustreben sowie sich der Kritik der *scientific community* zu stellen, um das eigene Vorgehen kontinuierlich kritisch zu hinterfragen. Dazu reicht Selbstverantwortung allerdings nicht aus (Woods et al., 2016). Innerhalb wissenschaftlicher Institutionen wurden daher Strukturen geschaffen sowie ethische und methodische Richtlinien etabliert, die Redlichkeit, Transparenz und einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen sichern und willkürliches Verhalten verhindern sollen (American Psychological Association, 2020; Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2018; Wissenschaftsrat, 2011).

“Academic freedom is a privilege and a responsibility. ... It is abused when used to conceal lack of honest commitment to the basic mission of the university.”

(Wissenschaftsfreiheit ist ein Privileg und eine Verantwortung. Sie wird missbraucht, wenn sie dazu dient, ein fehlendes Commitment gegenüber dem grundlegenden Auftrag der Universität zu verschleiern.)

—Barnhizer (1993, p. 348)

Mit der Gesellschaft, von der sie finanziert wird, hat die Wissenschaft im ständigen Dialog zu stehen. Die Wissenschaft hat Trends zu antizipieren, Probleme aufzugreifen und zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Dies bedingt, dass Ergebnisse nicht nur innerhalb der *scientific community* geteilt (sog. *wissenschaftsinterne Kommunikation*), sondern auch für die Bevölkerung klar und verständlich aufbereitet werden (sog. *wissenschaftsexterne Kommunikation*). Es liegt daher z. B. in der Verantwortung der angewandten Wissenschaften, immer wieder Wege zu finden, aus dem erlangten Wissen praktische Implikationen für Fachpersonen in der Praxis zu formulieren (Beer et al., 2019; Tremp & Tresch, 2016).

6.2 Wissenschaftskommunikation

Inhaltsübersicht

Definition	588
Wissenschaftsinterne Kommunikation	588
Wissenschaftsexterne Kommunikation	589
Dimensionen und Formate	590
Kommunikation über Wissenschaft	590
Qualitätskriterien	591

Definition

«Wissenschaft realisiert sich wesentlich in kommunikativen Prozessen.»
—Pasternack (2022, p. 39)

Erkenntnisse werden erst dann Teil der Wissenschaft, wenn sie – z. B. in einem wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel – transparent dokumentiert und in einer zugänglichen Form kommuniziert werden. Wissenschaftskommunikation umfasst dabei *sämtliche* Formen der Kommunikation, die sich auf die wissenschaftliche Arbeit oder das daraus hervorgehende Wissen beziehen. Dazu zählt die Kommunikation sowohl innerhalb als auch außerhalb wissenschaftlicher Institutionen (Schäfer et al., 2015, p. 13).

“Scientists need to contribute to advancing public knowledge.”
(Wissenschaftler:innen müssen zur Weiterentwicklung des öffentlichen Wissens beitragen.)

—Kim et al. (2020, p. 71)

Wissenschaftsinterne Kommunikation

Die *interne Wissenschaftskommunikation*, d. h. die Kommunikation innerhalb der Wissenschaft, ist *das* konstitutive Element des Wissenschaftsbetriebs. Ohne diesen wissenschaftsinternen Austausch wäre Wissenschaft schlicht undenkbar. Erst der fortlaufende Wissensaustausch, über geographische und kulturelle Grenzen hinweg, ermöglicht es, auf den Erkenntnissen anderer aufzubauen und diese zu erweitern. Nur durch diese kontinuierli-

che Vernetzung und Weitergabe von Wissen innerhalb der Wissenschaft entfaltet die Wissenschaft ihre volle Wirkungskraft und schafft die Grundlage für gesellschaftlichen Fortschritt.

Obgleich die interne Wissenschaftskommunikation den Standard bzw. ein Pflichtprogramm innerhalb der Wissenschaft darstellt, sollte die externe Wissenschaftskommunikation dennoch nicht bloss als freiwillige Kür, sondern als gesellschaftliche Verantwortung verstanden werden.

Wissenschaftsexterne Kommunikation

Anwendungsforschung steht per Definition in enger und stetiger Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Entwicklungen. Dieser Kreislauf angewandter Forschungsprojekte beginnt in aller Regel mit Bedürfnissen aus der Praxis sowie gesellschaftlichen Herausforderungen und endet damit, dass neue theoretische Erkenntnisse zu deren Lösung beitragen. In der Grundlagenforschung hingegen findet der Wissensaustausch als interne Wissenschaftskommunikation primär innerhalb der *scientific community* statt, vielfach gänzlich *ausserhalb* der breiten Öffentlichkeit.

“Scientists have a responsibility to inform the public of what works and what does not work, independent of the scientist's beliefs and intuitions.”

(Wissenschaftler:innen haben die Verantwortung, die Öffentlichkeit darüber zu informieren, was funktioniert und was nicht – unabhängig von ihren eigenen Überzeugungen und Intuitionen.)

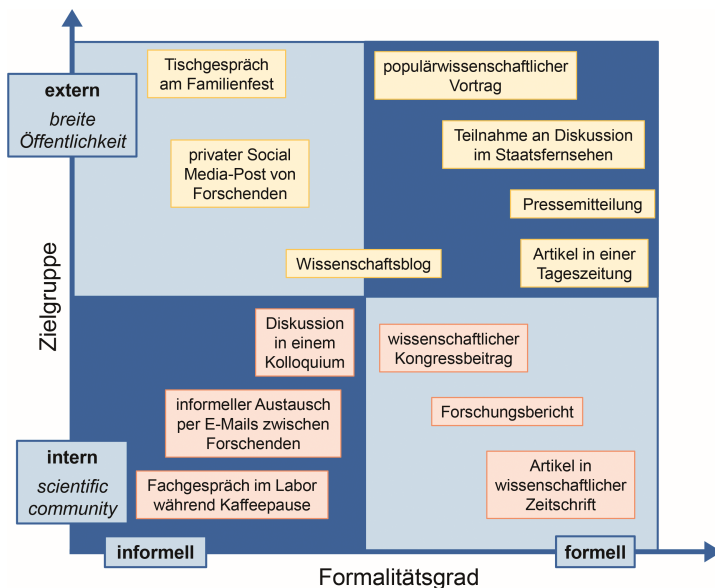
—Antonakis (2004, p. 179)

Die Erkenntnisse staatlicher Forschung sind allerdings, ganz unabhängig von einer Anwendungsorientierung, stets auch der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen (sog. *externe Wissenschaftskommunikation*). Diese wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit ist nicht nur gesellschaftlicher Auftrag und moralische Verantwortung der Wissenschaft, sondern dient auch ihrer Legitimation in Gesellschaft und Politik. Zugänglichkeit bedeutet dabei, dass Informationen für unterschiedliche Zielgruppen klar verständlich aufbereitet und kostenfrei zur Verfügung gestellt werden (Dominiczak, 2013; Fischhoff & Scheufele, 2013; Skinner & Shah, 2014).

Dimensionen und Formate

In der Wissenschaft lässt sich Kommunikation nicht nur entlang der Dimension «intern» (*scholarly/scientific communication*) und «extern» (*science communication*) unterscheiden, sondern auch in formelle und informelle Formate unterteilen (vgl. [Abbildung 18](#)).

Abbildung 18: Vierfelder-Schema der Wissenschaftskommunikation



Notizen. Die Abbildung zeigt ein Vierfelder-Schema der Wissenschaftskommunikation entlang der Dimensionen (a) Zielgruppe (intern: *scientific community* vs. extern: breite Öffentlichkeit) und (b) Formalitätsgrad (informell vs. formell). Zwischen den unterschiedlichen Feldern bestehen fließende Übergänge. Viele Formate, so z. B. Wissenschaftsblogs oder Podcasts, können in Abhängigkeit der individuellen Ausgestaltung verschiedene Zielgruppen ansprechen und unterschiedlich stark formalisiert sein. Die aufgeführten Beispiele sind nicht abschliessend. Die Zuordnung der einzelnen Formate dient ausschliesslich heuristischen und illustrativen Zwecken.

Kommunikation über Wissenschaft

Neben der (a) Kommunikation *innerhalb* der Wissenschaft (*wissenschaftsintern*) sowie der (b) Kommunikation *aus* der Wissenschaft *heraus* (*wissen-*

schaftsextern) existiert auch noch die (c) Kommunikation *über* die Wissenschaft. Eine solche Aussenperspektive nehmen z. B. der Wissenschaftsjournalismus und das Forschungsfeld der Wissenschaftskommunikation ein. Darüber hinaus zählt auch der öffentliche Diskurs über die Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft zur Kommunikation über die Wissenschaft, welche *ausserhalb* der Wissenschaft stattfindet (Bonfadelli et al., 2017; Rhomberg, 2017).

Qualitätskriterien

Auf die Frage, woran gute Wissenschaftskommunikation erkennbar ist, gibt Cormick (2019, p. 2) eine ebenso prägnante wie erfrischend einfache Antwort.

“Just three things really – know your audience, and tell a good story. ... Most people forget the third thing. That is being clear on what you want to achieve.”

(Eigentlich sind es nur drei Dinge, die Zielgruppe kennen, eine gute Geschichte erzählen – und das Dritte wird vielfach vergessen, sich darüber im Klaren sein, was erreicht werden soll.)

—Cormick (2019, p. 2)

Dabei wird deutlich, dass die drei genannten Kriterien – d. h. (a) adressatengerechtes (b) Storytelling mit (c) klarer Zielsetzung – nicht ausschliesslich für die Wissenschaft, sondern grundsätzlich für jegliche Kommunikation gelten und deshalb bereits ausführlich im allgemeineren Teil 3: Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft behandelt wurden.

“Professional science communications are generally fully comprehensible only by experts of the same research field. The more distant the research fields are, the bigger are the obstacles of understanding.”

(Professionelle Wissenschaftskommunikation ist in der Regel nur für Fachpersonen desselben Forschungsgebiets vollständig nachvollziehbar. Je weiter die Forschungsbereiche voneinander entfernt sind, desto grösser werden die Verständnishürden.)

—Schummer (2008, p. 53)

Über die allgemeinen Kriterien guter Wissenschaftskommunikation hinaus (Cormick, 2019, p. 2) hat die *wissenschaftsinterne* Kommunikation zusätz-

lich «streng regelgeleitet» (Lüthje, 2014, p. 9) zu erfolgen und zahlreichen (v. a. methodischen) Richtlinien zu entsprechen (z. B. hinsichtlich der Dokumentation verwendeter Verfahren in der Datenerhebung und -analyse). Der hohe Detaillierungsgrad, insbesondere formeller wissenschaftsinterner Kommunikation, führt sowohl zu einer hohen Informationsdichte als auch zu erheblicher Komplexität, sodass z. B. ein wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel nur für diejenigen verständlich ist, die mit den beschriebenen Theorien und Methoden zumindest ansatzweise vertraut sind.

“The goal of science is the systematic organization of knowledge about the universe on the basis of explanatory principles that are genuinely testable.”

(Das Ziel der Wissenschaft besteht in der systematischen Organisation von Wissen über das Universum auf der Grundlage von Erklärungsprinzipien, die tatsächlich überprüfbar sind.)

—Ayala (1968, p. 207)

Weil v. a. formelle, wissenschaftsinterne Kommunikation, die meist schriftlich erfolgt, besonders anspruchsvoll ist, wurden innerhalb verschiedener Wissenschaftsdisziplinen Richtlinien etabliert, um sowohl die Erstellung als auch die Lektüre wissenschaftlicher Manuskripte zu erleichtern. So sind innerhalb der Sozialwissenschaften z. B. die Richtlinien der American Psychological Association (2020) weit verbreitet. Der Fokus dieses Teils 6 des Handbuchs liegt daher auf der formellen, wissenschaftsinternen Kommunikation, dem sog. wissenschaftlichen Schreiben.

6.3 Wissenschaftliches Schreiben

Inhaltsübersicht

Wissenschaft als Dialog	593
<i>Metaphern zur dialogischen Logik wissenschaftlicher Texte</i>	593
<i>Die Debatte als Werkzeug im wissenschaftlichen Dialog</i>	595
<i>Implikationen für das wissenschaftliche Schreiben</i>	596
Schreiben als Vereinfachung	600
Zeitschriften als Medium	602

Wissenschaft als Dialog

“Science is a continuing dialogue.”

(Wissenschaft ist ein fortlaufender Dialog.)

—Turchin (2013, para. 1)

Metaphern zur dialogischen Logik wissenschaftlicher Texte

Stellen Sie sich vor, Sie werden zu einem Sommerfest eingeladen und treffen verspätet ein. Bei Ihrer Ankunft laufen bereits mehrere lebhafte Gespräche. Die Anwesenden sind von den Themen eingenommen und diskutieren engagiert mit – doch auf Nachfrage kann Ihnen niemand erklären, wie das Thema aufkam, da das Gespräch bereits vor der Ankunft der beteiligten Gäste begonnen hatte. Also hören Sie zunächst zu, bis Sie genug Informationen gesammelt haben, um mit einem eigenen Beitrag einzusteigen. Sie werden infrage gestellt, herausgefordert, erhalten Zustimmung und verabschieden sich schliesslich, während das Gespräch nahtlos weitergeht (vgl. Burke, 1941, pp. 110–111).

Die Metapher des nie endenden Gesprächs, ursprünglich zur Veranschaulichung eines “intellectual life” (Elbow, 1995, p. 79) verwendet, eignet sich ebenso, um den schriftlichen Dialog innerhalb der Wissenschaft zu beschreiben. So entsteht ein neuer Beitrag niemals losgelöst von der bereits geführten fachlichen Diskussion innerhalb der *scientific community*. Wie bei einem Gespräch an einem Sommerfest (Burke, 1941) erfordert ein wissenschaftlicher Beitrag stets, dass auf die vorangegangene fachliche Diskussion Bezug genommen wird, ohne allerdings zu weit auszuholen. Ein wissen-

schaftlicher Beitrag ist daher primär ein neues Element in einem fortlaufenden Dialog und nicht ein isoliertes Werk, wie dies z. B. in einem Essay möglich wäre (Becker, 2020; Graff & Birkenstein, 2021; Greene, 2014; Lingard, 2015a).

“Science is not a monologue of any single author, but essentially a co-production of knowledge over time and across borders.”

(Wissenschaft ist kein individueller Monolog, sondern eine kooperative Wissensproduktion, die sich über Zeiträume und geografische wie disziplinäre Grenzen erstreckt.)

—Akallah et al. (2024, p. 14)

Anders als an einem Sommerfest finden in den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen zeitgleich unzählige fachliche Diskussionen statt, an denen in unterschiedlichem Ausmass und mit oder ohne aktive Beteiligung teilgenommen werden kann. Zumindest die formelle, wissenschaftsinterne Kommunikation (vgl. [Abbildung 18](#)) erfolgt dabei weitestgehend schriftlich über sog. [wissenschaftliche Zeitschriften](#) (*academic/scientific journals*).

“We tend to think that journals exist to publish scholarly manuscripts. But they don’t. They *do* publish scholarly manuscripts, yes, but that’s done in service of a higher purpose: they exist to promote scholarly conversations.”

(Oft wird angenommen, wissenschaftliche Zeitschriften existierten, um wissenschaftliche Manuskripte zu veröffentlichen. Das tun sie zwar, doch das eigentliche Ziel liegt höher: Sie existieren, um den wissenschaftlichen Dialog zu fördern.)

—Lingard (2015a, p. 252)

Die sog. “journal-as-conversation metaphor” (Lingard, 2015a, p. 252) beschreibt daher – in Anlehnung an Burke (1941) –, dass wissenschaftliche Zeitschriften nicht primär der Veröffentlichung einzelner Beiträge dienen, sondern dazu, eine “unending conversation” (Burke, 1941, p. 111) über unterschiedlichste wissenschaftliche Themen zu ermöglichen.

“If I have seen further it is by standing on ye [*sic*] shoulders of giants.”

(Wenn ich weiter gesehen habe, so deshalb, weil ich auf den Schultern von Riesen stand.)

—Isaac Newton (1642–1727; vgl. Merton, 1965, p. 9)

Der von Isaac Newton adaptierte Aphorismus² (Small, 1998, p. 89) verdeutlicht, dass wissenschaftliche Beiträge stets auf vorhergehenden Erkenntnissen aufbauen und erst durch diese überhaupt ermöglicht werden. Wissenschaftlicher Fortschritt ist daher lediglich ein zusätzlicher Schritt auf einer langen Wegstrecke. Dieser bereits zurückgelegten Strecke wird in der Wissenschaft Anerkennung gezollt, indem die Beiträge zitiert werden, auf denen die eigene Arbeit aufbaut (C. Chen, 2013; Merton, 1965). Zitationen dienen allerdings nicht nur der Würdigung früherer Arbeiten, sondern ermöglichen der Leserschaft auch, zentrale Annahmen zu überprüfen und Argumentationslinien nachzuvollziehen (American Psychological Association, 2020).

Die Debatte als Werkzeug im wissenschaftlichen Dialog

“I have cherished healthy and lively debates over data. ... Debates are at the heart of scientific discovery.”

(Ich habe angeregte und sachliche Debatten über Daten stets geschätzt. Debatten stehen im Zentrum wissenschaftlicher Entdeckungen.)

—Shilatifard (2022, p. 1)

Die schriftliche, wissenschaftsinterne Kommunikation ist im Grundsatz eher dialogisch als konfrontativ, da sich der Austausch nicht, wie in einer Debatte, auf zwei klar entgegengesetzte Positionen zwischen zwei Parteien reduziert. Vielmehr bringen sich in der Wissenschaft unterschiedlichste Stimmen mit Beiträgen ein, die wiederum auf verschiedene bestehende Positionen in der Literatur Bezug nehmen. Entsprechend handelt es sich im Kern *nicht* um einen Schlagabtausch bzw. einen Kampf der Ideen, sondern um eine mehrdimensionale und multiperspektivische Auseinandersetzung mit fachlichen Fragestellungen. Dies führt zu einem schrittweisen Wissensaufbau und einer langsamen Weiterentwicklung wissenschaftlicher Positionen, vielfach durch komplementäre Ergänzung statt konfrontativer Widerlegung (vgl. Kapitel 5.2 Gesprächsformate).

2 Ein altes Sprichwort unbekannten Ursprungs besagt, dass ein Zwerg, der auf die Schultern eines Riesen gestellt wird, weiter sieht als der Riese selbst (Small, 1998, p. 89).

“Expert debates are, without any doubt, a highly valuable tool to guarantee the progress of scientific knowledge.”

(Fachliche Debatten sind ohne jeden Zweifel ein äusserst wertvolles Instrument zur Sicherstellung des wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts.)

—Martín-Calvo und Martínez-González (2018, p. 136)

Innerhalb des übergreifenden wissenschaftlichen Dialogs finden allerdings stets fachspezifische Debatten (*scientific debates*³) über klar umrissene Fragestellungen statt. Die wissenschaftliche Debatte ist daher ein zentrales Element erkenntnisorientierter Auseinandersetzung. Sie kann bewusst als methodisches Werkzeug genutzt werden, um Antworten auf Fragen zu finden, deren Klärung als “*joint endeavor*” (Wacquant, 2005, p. 445) im beiderseitigen Interesse der beteiligten Parteien liegt. Sich von einer besseren Begründung überzeugen zu lassen oder die eigene Position zu relativieren, bildet dabei eine Grundvoraussetzung wissenschaftlichen Arbeitens (Brante & Elzinga, 1990; M. Lawrence, 2023; Leuschner, 2012; Lewandowsky et al., 2018).

“Scientific debate is a necessary aspect for the progress of science because it helps focus attention on those aspects of scientific understanding that are not clear, poorly understood, or require additional study and consideration.”

(Wissenschaftliche Debatte ist ein notwendiger Bestandteil des wissenschaftlichen Fortschritts, da sie die Aufmerksamkeit auf jene Aspekte des wissenschaftlichen Verständnisses lenkt, die unklar, unzureichend verstanden oder noch vertiefter untersucht und reflektiert werden müssen.)

—Brown und Lugo (1992, p. 201)

Implikationen für das wissenschaftliche Schreiben

“Writing is a process of balancing our goals with the history of similar kinds of communication, particularly others’ arguments that have been made on the same subject.”

(Schreiben ist ein Prozess, bei dem die eigenen Ziele mit der Vorgeschichte ähnlicher Kommunikationsformen in Einklang gebracht werden, insbesondere mit den Argumenten anderer, die bereits zum selben Thema vorgebracht wurden.)

—Greene (2014, p. 29)

3 “A scientific debate is a dispute with contending knowledge claims, extending over a longer period, and dividing scientific groups” (van Boven, 2020, p. 16).

Ausgehend vom Verständnis der schriftlichen, wissenschaftsinternen Kommunikation als Dialog lassen sich einige Implikationen ableiten, die nachfolgend im Detail und in der Form von Fragen als Anleitung bzw. Checkliste aufgeführt werden.

1. **Why?** – Zu welcher in der Literatur geführten Konversation (Thema) möchte ich weshalb (Relevanz) beitragen?
 2. **How?** – Wie beurteile ich die bestehende Konversation und weshalb?
 3. **What?** – Was möchte ich zur bestehenden Konversation beitragen?
 4. **Who?** – Von welchen Interessensgruppen wird die Konversation aus welchen Gründen geführt und verfolgt?
-
1. **Why?** – Zu welcher in der Literatur geführten Konversation (Thema) möchte ich weshalb (Relevanz) beitragen?

“In the real world we don’t make arguments without being provoked. Instead, we make arguments because someone has said or done something (or perhaps not said or done something) and we need to respond.”

(In der Realität werden Argumente nicht grundlos vorgebracht. Vielmehr äussern wir Argumente, weil jemand etwas gesagt oder getan hat, oder vielleicht etwas nicht gesagt oder getan hat, und wir darauf reagieren müssen.)

—Becker (2020, pp. 3–4)

Leitfragen:

- Welche Standpunkte wurden bereits in der Literatur vertreten, und wie sind diese argumentativ begründet?
- Welche Problemstellungen oder offenen Fragen machen diese Konversation für die Leserschaft relevant?

“You convey your understanding of the claims people make, the questions they raise, and the conflicts they address.”

(Du vermittelst Dein Verständnis der Behauptungen, die andere aufstellen, der Fragen, die sie aufwerfen, und der Konflikte, die sie ansprechen.)

—Greene (2014, p. 28)

Erläuterungen:

Ein wissenschaftlicher Beitrag entsteht *nie* in einem luftleeren Raum, sondern immer als *Reaktion* auf einen in der Literatur abgebildeten fachspezifischen Dialog, zu welchem eine weitere Perspektive oder Erkenntnis beige-

steuert wird. Ein neuer Beitrag gleicht einem Puzzleteil, das sinnvoll nur dann platziert werden kann, wenn es die bereits vorhandenen Teile stimmig ergänzt. Erst durch einen schlüssigen Übergang zwischen dem bestehenden Puzzle und dem neuen Puzzleteil entfaltet der Beitrag seinen Mehrwert für die wissenschaftliche Diskussion.

Vor der Erstellung eines neuen Beitrags ist daher stets eine gründliche Konsultation der bestehenden Literatur erforderlich. Nur die Kenntnis der aktuellen Literatur zu einem Thema ermöglicht es, den eigenen Beitrag gezielt einzubetten und aufzuzeigen, wie das eigene Puzzleteil die bestehende Konversation ergänzt oder erweitert.

2. How? – Wie beurteile ich die bestehende Konversation und weshalb?

Leitfragen:

- Welchen Standpunkten stimme ich zu, welchen nicht – und weshalb?
- Welche offenen Fragen, Widersprüche, Wissenslücken oder blinden Flecken erkenne ich in der bestehenden Konversation?

Erläuterungen:

Es ist weder ausreichend noch möglich, den in der Literatur dokumentierten wissenschaftlichen Dialog lediglich nüchtern aufzulisten oder neutral zusammenzufassen. Eine solche rein *deskriptive* Übersicht ist zwar theoretisch denkbar, praktisch allerdings nicht umsetzbar. Bereits die (vielfach unbewusste) Auswahl, Gewichtung und Reihenfolge der präsentierten Standpunkte beinhaltet zwangsläufig eine Bewertung. Eine solche *integrative* Darstellung der Literatur ist notwendig, sinnvoll und muss für die Leserschaft transparent, nachvollziehbar und überzeugend begründet werden.

“Framing helps you organize your thoughts, and readers’, in the same way that a title for an essay, a song, or a painting does.”

(Ein Interpretationsrahmen hilft dabei, die eigenen Gedanken, und die der Leserschaft, zu ordnen, so wie es auch ein Titel für einen Aufsatz, ein Lied oder ein Gemälde tut.)

—Greene (2014, p. 28)

Die Art und Weise, wie Literatur präsentiert wird, fungiert zudem als sog. *framing* (d. h. als gedanklicher Rahmen) zur Vorbereitung der Einführung und Präsentation des eigenen Beitrags.

Im Umgang mit der bisherigen Literatur stehen mehrere Strategien zur Verfügung, von denen im Folgenden drei beispielhaft dargestellt werden (Becker, 2020).

1. Widerspruch: Einer Position wird, mit klarer Argumentation und zugunsten eines alternativen Standpunkts, widersprochen (z. B. Eignung einer Methode zur Beantwortung einer Forschungsfrage).
2. Widerspruch und Zustimmung: Einer Position wird, mit nachvollziehbarer Begründung, teilweise zugestimmt und teilweise widersprochen (z. B. alternativ Interpretation eines Effekts).
3. Zustimmung mit Ergänzung: Einer Position wird, mit überzeugender Begründung, grundsätzlich zugestimmt und um einen bedeutenden Punkt ergänzt (z. B. Mechanismus zu einem in der Literatur berichteten Effekt).

“Scientific writing is fundamentally argumentative. ... Scientists make and defend claims.”

(Wissenschaftliches Schreiben ist im Kern argumentativ. Wissenschaftler:innen stellen Behauptungen auf und verteidigen sie.)

—Becker (2020, p. 250)

3. What? – Was möchte ich zur bestehenden Konversation beitragen?

Leitfragen:

- Was hat mich dazu motiviert, einen Beitrag zu leisten, und wie möchte ich die bestehende Konversation bereichern?
- Wie kann ich an bereits geäußerten Standpunkten anknüpfen, diese weiterentwickeln und zu meinem Beitrag überleiten?

Erläuterungen:

Zu Beginn der Einführung eines eigenen Beitrags ist für die Leserschaft klar zu definieren, welches Erkenntnisinteresse bzw. welche Forschungsfrage (vgl. Kapitel 6.4 Forschungsfragen und Hypothesen) durch diesen beantwortet werden soll. Erst durch diese bewusste Positionierung eines Beitrags als Antwort auf eine klar umrissene Frage wird deutlich, welchen Mehrwert das eigene Puzzleteil für die Erweiterung der bestehenden Konversation bietet.

4. **Who?** – Von welchen Interessensgruppen wird die Konversation aus welchen Gründen geführt und verfolgt?

Leitfragen:

- Welche Interessensgruppen beteiligen sich mit welchen Perspektiven an der Konversation, und welche Standpunkte vertreten sie?
- Welche Interessensgruppen haben sich bisher *nicht* an der Konversation beteiligt oder wurden in dieser *nicht* berücksichtigt?
 - Welche Bedürfnisse, Anliegen oder Ziele verfolgen die unterschiedlichen Interessensgruppen?
- In welcher Beziehung steht mein Beitrag zu den Standpunkten der verschiedenen Interessensgruppen, und wie wird mein Beitrag von den unterschiedlichen Interessensgruppen aufgenommen?
 - In welcher Sprache und mit welchen Mitteln kann ich die unterschiedlichen Interessensgruppen bestmöglich erreichen und für meinen Standpunkt gewinnen?
- vgl. auch Kapitel 3.3 Leserorientierung

“The metaphor of conversation emphasizes the social nature of writing.”
(Die Metapher der Konversation unterstreicht den sozialen Charakter des Schreibens.)

—Greene (2014, p. 28)

Erläuterungen:

Auch im schriftlichen Austausch ist ein Dialog eine Form der sozialen Interaktion. Die Resonanz auf einen Beitrag ist daher mittel- und langfristig besser, wenn anerkannte soziale Normen beachtet und respektvolle Umgangsformen gepflegt werden. Zu diesen zählt z. B., Wertschätzung für die Leistungen anderer zu zeigen, deren Anteil am eigenen Beitrag zu würdigen und selbst mit Bescheidenheit hinsichtlich der eigenen Leistung aufzutreten.

Schreiben als Vereinfachung

“Scientific literature is growing at an exponential rate, making it difficult for researchers to stay current in their discipline.”

(Die wissenschaftliche Literatur wächst exponentiell, sodass es für Forschende zunehmend schwierig wird, in ihrem Fachgebiet auf dem aktuellen Stand zu bleiben.)

—Crichton et al. (2020, p. 2)

Die stetige und dramatische Zunahme wissenschaftlicher Literatur hat zur Folge, dass immer mehr Teildisziplinen entstehen, innerhalb derer sich wiederum eine eigene Fachsprache sowie ein spezifisches Fachwissen herausbildet. Dadurch wird auch der Austausch innerhalb einer Disziplin und über deren Grenzen hinweg erschwert. Umso wichtiger wird eine verständliche Sprache, um komplexe Inhalte einer interessierten Leserschaft auch ausserhalb der eigenen Teildisziplin zugänglich zu machen.

“Having simple language is the most beautiful skill anybody can have.”

(Die Fähigkeit, sich einfach auszudrücken, ist die schönste, die es gibt.)

—Weiwei (2021, Chapter 4)

Je komplexer das Thema, desto wichtiger wird es, die Sprache zu vereinfachen, um Verständlichkeit zu gewährleisten. Dieser Zusammenhang zeigt sich z. B. immer dann, wenn Eltern kurz innehalten, um auf die scheinbar einfachen Fragen ihrer Kinder zu sehr komplexen Themen zu antworten (z. B. «Wieso gibt es böse Menschen?»). Die Pause fällt umso länger aus, je mehr Eltern überlegen müssen, wie sie die Frage des Kinds einfach und verständlich beantworten können. Vielfach greifen sie dabei auf Metaphern oder Analogien zurück, um einen einfachen Zugang zu einem schwierigen Thema zu schaffen.

“If you care about being thought credible and intelligent, do not use complex language where simpler language will do.”

(Wenn Dir daran liegt, als glaubwürdig und intelligent zu gelten, verwende keine komplizierte Sprache, wo einfache ausreicht.)

—Kahneman (2013, Section How to Write a Persuasive Message)

Dieses Beispiel illustriert, was Eltern aus eigener Erfahrung kennen, d. h. wie schwierig es bisweilen ist, eine einfache Sprache zu finden, um komplexe Ideen verständlich zu vermitteln. Dies zeigt sich auch im vorliegenden Teil 6: Wissenschaftliches Schreiben – Die Königsdisziplin der Komplexitätsreduktion des Handbuchs, in welchem, beginnend mit der Forschungsfrage und entlang des Forschungsprozesses, Strategien und Techniken vermittelt werden, um komplexe wissenschaftliche Inhalte einfach und verständlich zu kommunizieren und dadurch effektiv und nachhaltig zu vermitteln.

“Using simple words doesn’t imply dumbing down your message. You gain credibility and respect when you’re able to articulate complex ideas in simple language.”

(Einfache Worte zu wählen, bedeutet nicht, die Botschaft zu trivialisieren. Wer in der Lage ist, komplexe Ideen in einfacher Sprache zu vermitteln, gewinnt an Glaubwürdigkeit und Respekt.)

—Gallo (2018, para. 11)

Ziel wissenschaftlichen Schreibens ist es, neue Erkenntnisse verständlich zu vermitteln und sie zugleich in den bestehenden wissenschaftlichen Dialog einzuordnen (vgl. [Wissenschaft als Dialog](#)). Als zentrales Medium für diesen wissenschaftsinternen Austausch dienen wissenschaftliche Zeitschriften.

Zeitschriften als Medium

“Research is complete only when scholars share their results of findings with the scientific community.”

(Forschung ist erst dann abgeschlossen, wenn Wissenschaftler:innen ihre Ergebnisse mit der *scientific community* teilen.)

—American Psychological Association (2020, p. 3)

Erst durch Verschriftlichung und Visualisierung werden Forschungsergebnisse sichtbar – und damit auch vermittelbar. Erst durch die Veröffentlichung werden sie Teil des wissenschaftlichen Dialogs, der sich über geografische und kulturelle Grenzen hinweg entfaltet. Werden Forschungsergebnisse schliesslich von der *scientific community* in weiterführenden Studien berücksichtigt (d. h. zitiert), fließen sie in das kollektive wissenschaftliche Wissen ein.

“The scientific article is the primary medium for disseminating research findings.”

(Der wissenschaftliche Artikel ist das zentrale Medium zur Verbreitung von Forschungsergebnissen.)

—Magadán-Díaz und Rivas-García (2025, p. 1)

Der von der *scientific community* begutachtete (*peer-review process*) und in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlichte, textbasierte Artikel

bleibt, auch nach hunderten Jahren (The Royal Society of London, 1665), das klassische und weithin akzeptierte Medium für die Veröffentlichung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse. Auch die Tatsache, dass Forschungsergebnisse vermehrt und in unterschiedlichen Formaten (z. T. auch audiovisuell) privat oder über sog. Repositorien (z. B. [Open Science Framework](#)) geteilt werden, hat daran nichts geändert. Wissenschaftliche Zeitschriften bilden weiterhin das zentrale Publikationsorgan und gelten als die wichtigsten Datenbanken für das gesammelte Wissen eines Fachgebiets (American Psychological Association, 2020).

“Each article is like a quilt block, and I never know when all the pieces come together, just what this quilt will look like.”

(Jeder Artikel ist wie ein Flecken einer Steppdecke, und niemand weiss im Voraus, wie die fertige Decke aussehen wird, wenn alle Flecken zusammengenäht sind.)

—Betty (2024, p. 57)

Ein Zeitschriftenartikel verhält sich zur wissenschaftlichen Literatur wie ein neuer feiner Faden zu einem dichten Teppich. Der neue Faden wird, wie der Zeitschriftenartikel, in die bestehende Struktur eingewoben und dadurch beinahe unsichtbar, als neuer Teil des komplexen Gewebes der wissenschaftlichen Literatur. Die Stärke der wissenschaftlichen Literatur entsteht dadurch, dass neue Zeitschriftenartikel stets nahtlos am Bestehenden anknüpfen. Durch die enge Bezugnahme und Vernetzung der Zeitschriftenartikel untereinander – zwischen dem Neuen und dem Bestehenden – entstehen zahllose Verbindungen.

“The journal article is the primary medium of communication and the most important criterion for tenure.”

(Der Zeitschriftenartikel ist das wichtigste Kommunikationsmittel und das bedeutendste Kriterium für eine Festanstellung.)

—Quinn and Kim (2015, p. 3)

Da der Zeitschriftenartikel das zentrale Medium für die Veröffentlichung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist, gilt die Art und Anzahl veröffentlichter Artikel als internationaler Massstab für den Beitrag zum Erkenntnisfortschritt innerhalb eines Fachbereichs (Orviská et al., 2019). In der tertiären Bildung werden Art und Anzahl der veröffentlichten Artikel daher vielfach als entscheidender Indikator für die wissenschaftliche Produktivität und den Leistungsausweis wissenschaftlich tätiger Personen herangezogen. Ent-

sprechend wird dieser Indikator bei Entscheidungen über Einstellungen, Beförderungen und Festanstellungen besonders gewichtet.

“The journal article is the currency for promotion and tenure, with the more highly ranked journals counting the most.”

(Der Zeitschriftenartikel ist die Währung für Beförderungen und Festanstellungen, wobei Veröffentlichungen in höher gerankten Zeitschriften das grösste Gewicht haben.)

—Cassell et al. (2018, p. 537)

Die Abhängigkeit wissenschaftlicher Karrieren von der schieren Anzahl an Veröffentlichungen resultiert unweigerlich in einem Publikationsdruck und einer Verschiebung des Fokus von der Qualität hin zur Quantität wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Das logische Ergebnis ist eine Zunahme wissenschaftlicher Artikel sowie zugleich eine Abnahme ihrer durchschnittlichen Qualität (Sarewitz, 2016).

“The pressure to publish pushes down quality.”

(Der Druck zu publizieren mindert die Qualität.)

—Sarewitz (2016, p. 147)

Zwar ist die Zunahme des internationalen wissenschaftlichen Outputs auch das Ergebnis gestiegener Produktivität sowie höherer Investitionen. Das Dilemma des weltweit in allen Disziplinen verbreiteten *publish or perish* wird dadurch nicht gelöst, zumal dieses System auch dazu führt, dass Persönlichkeiten mit einem ausgeprägten Qualitätsbewusstsein mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auf eine wissenschaftliche Karriere verzichten.

“Scientific doomsday is therefore less than a century distant.”

(Der wissenschaftliche Weltuntergang ist daher weniger als ein Jahrhundert entfernt.)

—de Solla Price (1963, p. 19)

Auch wenn das aktuelle System Schwächen aufweist, scheint die Prophezeiung von de Solla Price (1963) etwas zu fatalistisch, insbesondere in Anbetracht des enormen und ungebrochenen wissenschaftlichen Fortschritts über alle Disziplinen hinweg. Es ist daher nicht angezeigt, gänzlich auf ein kompetitives Publikationssystem zu verzichten. Vielmehr gilt es, weiterhin Anstrengungen zu unternehmen, die bestehenden Probleme zu adressieren,

ohne das Kind mit dem Bade auszuschütten (z. B. Anerkennung alternativer Publikationsformate und Formen wissenschaftlichen Engagements).

Wie der Mensch selbst weisen auch die von ihm erschaffenen Systeme stets Schwächen auf, so z. B. der Kapitalismus und die Demokratie. Allerdings führt der Ruf nach einem radikalen Systemwechsel, getrieben vom Streben nach Perfektion und utopischer Illusionen, zumeist zu keiner Verbesserung, sondern vielfach zu gravierenderen Fehlentwicklungen. So hat die Geschichte gezeigt, dass die Abschaffung bewährter Strukturen selten in der erhofften neuen Realität, sondern häufig in deutlich tieferen Abgründen, wie z. B. unter kommunistischen oder autokratischen Regimen, resultierte. Eine evolutionäre Weiterentwicklung des bestehenden Publikationssystems, bei gleichzeitiger Offenheit für tiefgreifende Reformen, scheint daher der vielversprechendste Weg in die Zukunft.

“Optimism is a strategy for making a better future. Because unless you believe that the future can be better, you are unlikely to step up and take responsibility for making it so.”

(Optimismus ist eine Strategie, um eine bessere Zukunft zu gestalten. Denn wer nicht daran glaubt, dass die Zukunft besser werden kann, wird kaum bereit sein, Verantwortung dafür zu übernehmen, sie auch tatsächlich zu verbessern.)

—Noam Chomsky (vgl. z. B. Serrat, 2017, p. 1010)

Ein Überblick über die unterschiedlichen Begriffe – u. a. *paper*, *manuscript* und *article* –, die in der Literatur verwendet werden, um wissenschaftliche Texte in den verschiedenen Phasen ihrer Entwicklung – vom Entwurf bis zur Veröffentlichung als Zeitschriftenartikel – zu bezeichnen, findet sich im Kapitel [Textformen](#).

In den nachfolgenden Kapiteln wird zunächst die Forschungsfrage als Ausgangspunkt jedes wissenschaftlichen Projekts vorgestellt (vgl. Kapitel [6.4 Forschungsfragen und Hypothesen](#)). Anschliessend folgen Aufbau und zentrale Bestandteile eines klassischen wissenschaftlichen Manuskripts, stets mit dem Ziel, der adressierten Leserschaft die Lektüre zu erleichtern (vgl. Kapitel [6.5 Wissenschaftliche Manuskripte](#)).

6.4 Forschungsfragen und Hypothesen

“Any experienced academician knows that formulating the research question is the most important part of the research process.”

(Erfahrene Wissenschaftler:innen wissen, dass die Formulierung der Forschungsfrage der wichtigste Schritt im Forschungsprozess ist.)

—Abu-Zidan und Rizk (2005, p. 174)

Inhaltsübersicht

Wissenschaftliches Denken	607
Forschungsparadigmen	609
<i>Erkenntnistheoretische Grundlagen des quantitativen Paradigmas</i>	611
<i>Erkenntnistheoretische Grundlagen des qualitativen Paradigmas</i>	613
Forschungsfragen	616
<i>Forschungsfragen im quantitativen Paradigma</i>	617
<i>Forschungsfragen im qualitativen Paradigma</i>	619
Hypothesen	622
Arbeitshypothesen	626
Schritt 1: Strukturierungshilfen zur Formulierung von Forschungsfragen	628
<i>Quantitative Forschungsfragen</i>	628
<i>Qualitative Forschungsfragen</i>	632
Schritt 2: Checkliste zur Überprüfung von Forschungsfragen	636
1. <i>Relevanz</i>	639
2. <i>Originalität</i>	640
3. <i>Aktualität</i>	641
4. <i>Offenheit</i>	641
5. <i>Prägnanz</i>	642
6. <i>Präzision</i>	643
7. <i>Einfachheit</i>	643
8. <i>Population</i>	644
9. <i>Studiendesign</i>	645
10. <i>Realisierbarkeit</i>	645

Wissenschaftliches Denken

“A scientist is a child who never learned *not* to ask stupid questions.”

(Wissenschaftler:innen sind wie Kinder, die nie verlernt haben, dumme Fragen zu stellen.)

—Dudek (2012, p. vi)

Ziel wissenschaftlichen Denkens (*scientific thinking*)⁴ ist die gezielte und systematische Erforschung sowie Erklärung der physischen, natürlichen und sozialen Umwelt. Zu diesem Zweck werden Daten systematisch gesammelt, analysiert, interpretiert und Theorien entwickelt, die wiederum überprüft und bei Bedarf angepasst werden können (Dunbar, 1999; Magno, 2010).

Bereits Kinder zeigen Anzeichen wissenschaftlichen Denkens, um ihre Umwelt zu verstehen. Sie suchen nach Erklärungen, indem sie z. B. Kategorien bilden, Muster identifizieren und nach Ursachen suchen (sog. *child as scientist metaphor*). Auf Grundlage der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen und zum besseren Verständnis ihrer Umwelt entwickeln Kinder mentale Modelle, die im Laufe ihrer Entwicklung angepasst und immer komplexer werden (Gheaus, 2015; Glennan, 2005; Gopnik, 1996, 2012; Jipson et al., 2014, p. 153).

“Adult scientists take advantage of the natural human capacities that let children learn so much so quickly. It's not that children are little scientists but that scientists are big children.”

(Erwachsene Wissenschaftler:innen machen sich die natürlichen menschlichen Fähigkeiten zunutze, die es Kindern ermöglichen, so viel und so schnell zu lernen. Es ist nicht so, dass Kinder kleine Wissenschaftler:innen sind, sondern vielmehr, dass Wissenschaftler:innen grosse Kinder sind.)

—Gopnik et al. (2009, Section Baby 0.0)

Im Unterschied zum sog. Henne-Ei-Problem (Wetzel, 2023) steht ausser Zweifel, dass – im Verlauf der individuellen Entwicklung – die kindliche Exploration der wissenschaftlichen Forschung vorausgeht. Entsprechend scheint es angemessener, das explorierende Kind als Metapher für wissen-

4 Wissenschaftliches Denken umfasst u. a. induktives und deduktives Denken, kritisches Denken (*critical thinking*), Problemlösen, Hypothesenprüfung sowie Konzepterwerb.

schaftliches Handeln im Erwachsenenalter zu verwenden. Im Einklang mit dieser Idee wird argumentiert, dass wissenschaftliches Denken auf der Kultivierung kognitiver Fähigkeiten basiert, die sich evolutionär bei Kindern herausgebildet haben, damit sie sich in ihrer Umwelt zurechtfinden (Gopnik et al., 2009; Keener-Chavis & Coble, 2005).

Im Unterschied zum wissenschaftlichen Denken, das den Forschungsprozess auszeichnet, fällt es Kindern allerdings schwer, zwischen Theorien und Evidenz zu unterscheiden. So neigen Kinder z. B. dazu, neue Daten im Sinne bestehender Theorien zu interpretieren, selbst wenn diese in einem klaren Widerspruch zueinanderstehen. Darüber hinaus fehlt ihnen die Fähigkeit zur Metakognition, d. h. Theorien und deren Beziehung zur Evidenz zu reflektieren, sie immer wieder zu hinterfragen und zu revidieren (Gopnik, 2012; D. Kuhn, 1989). Dabei handelt es sich um Kernmerkmale des wissenschaftlichen Denkens, die auch von vielen Erwachsenen nicht ausreichend erworben werden und die u. a. eine Präferenz für Verschwörungsmythen und pseudowissenschaftliche Überzeugungen erklären können (Allred & Bolton, 2024; Georgiou et al., 2021).

“Learning depends upon curiosity and asking questions.”

(Lernen basiert auf Neugier und der Fähigkeit, Fragen zu stellen.)

—Marquardt (2005, p. 30)

Sowohl Kinder als auch Wissenschaftler:innen benötigen zur erfolgreichen Exploration ihrer Umwelt viel Neugier, Vorstellungsvermögen, Kreativität, Fantasie und v. a. die Fähigkeit und den Mut, Fragen zu stellen, sowie die Beharrlichkeit, diese beantwortet zu bekommen (z. B. von Eltern und Lehrpersonen) oder selbstständig zu beantworten (z. B. mithilfe einer Recherche). Das Stellen von Fragen ist der Schlüssel, um Neugier in Verhalten zu übersetzen, und bildet die Grundlage kritischen Denkens (*critical thinking*) und Lernens in allen Lebensbereichen (Goldberg, 1998; Jones, 2019; Marquardt, 2005).

“A large part of science is asking questions.”

(Ein grosser Teil der Wissenschaft besteht darin, Fragen zu stellen.)

—Cumming und Calin-Jageman (2024, p. 1)

In der Wissenschaft beginnt der Forschungsprozess als Suche nach Antworten immer mit der sog. **Forschungsfrage**. Diese kann allerdings vor dem

Hintergrund zweier unterschiedlicher Forschungsparadigmen formuliert werden, die im nachfolgenden Kapitel vorgestellt werden.

Forschungsparadigmen

“Epistemology is the study of knowledge — its nature, sources, limits, and forms.”

(Epistemologie ist die Wissenschaft vom Wissen, von seiner Natur, seinen Quellen, seinen Grenzen und seinen Formen.)

—Dretske (2008, p. 29)

Epistemologie als übergeordnete Disziplin bezeichnet die Theorie und Lehre des Wissens und untersucht u. a., wie Wissen zustande kommt, sein Wesen und seine Grenzen (Cruz, 2006; Dretske, 2008). Innerhalb der Epistemologie wurden wiederum unterschiedliche sog. Erkenntnistheorien darüber formuliert, wie neues Wissen – insbesondere über den Menschen – gewonnen werden kann. Zu den frühesten und prägendsten Erkenntnistheorien zählt der u. a. von John Locke (1632–1704; 1689) begründete *Empirismus* (*empiricism*), demzufolge Wissen ausschliesslich auf Erfahrungen beruhen kann (Döring, 2023).

“Whence has it [the mind] all the materials of reason and knowledge? To this I answer, in one word, From [*sic*] experience: in that all our knowledge is founded, and from that it ultimately derives itself.”

(Woher hat der Verstand all das Material für Vernunft und Wissen? Darauf antworte ich mit einem Wort: aus der Erfahrung. Auf ihr gründet all unser Wissen, und aus ihr leitet sich unser Wissen letztlich ab.)

—J. Locke (1689, p. 59)

Mit seinen Ausführungen zum Empirismus Ende des 17. Jahrhunderts prägte John Locke (1689) die Metapher des Verstands bei Geburt als “white paper, void of all characters” (p. 59). Erst durch Erfahrungen wird aus diesem unbeschriebenen Blatt ein einzigartiges Kunstwerk, wobei diese Erfahrungen aus der Innen- und Aussenwelt stammen. Sowohl Sinneswahrnehmungen (*external objects*) als auch Reflexion und Bewusstsein (*internal operations*) sind folglich Teil der für den Empirismus relevanten Erfahrungswelt (Döring, 2023; J. Locke, 1689; Stølen, 2023; Willig, 2013).

Eine Theorie ist im Empirismus stets das Produkt von Beobachtungen und deren Kombination. Dabei dienen Beobachtungen sowohl dazu, eine Theorie zu entwickeln, als auch – mittels Induktion⁵ – ihre Gültigkeit zu bestätigen (Döring, 2023; J. Locke, 1689; Stølen, 2023; Willig, 2013).

“Empiricism means that knowledge is obtained only a posteriori – in other words, experience is the only source of knowledge.”

(Empirismus bedeutet, dass Wissen ausschliesslich a posteriori gewonnen wird – mit anderen Worten: Erfahrung ist die einzige Quelle des Wissens.)

—Stølen (2023, p. 155)

Der Empirismus bildete den historischen Ausgangspunkt bzw. die erkenntnistheoretische Grundlage von zwei innerhalb der Natur- und Sozialwissenschaften besonders bedeutenden Forschungsparadigmen, dem *quantitativen* und *qualitativen Forschungsparadigma*. Ein Forschungsparadigma ist ein Sammelbegriff für verschiedene Erkenntnistheorien und definiert einen grundlegenden gemeinsamen Bezugsrahmen, so z. B. hinsichtlich der Annahmen über die Natur der Realität (*Ontologie*), das Verständnis und den Erwerb von Wissen (*Epistemologie*), die zugrundeliegenden Werte (*Axiologie*) sowie die angewandten Methoden (*Methodologie*). Disziplinenübergreifend legt ein Forschungsparadigma fest, welche Theorien, Forschungsfragen und Vorgehensweisen als gültig gelten (Billmann-Mahecha, 2022; Hewitt-Taylor, 2011; T. S. Kuhn, 1970).

Für die Naturwissenschaften (z. B. Biologie, Chemie und Physik) und teilweise die Sozialwissenschaften gilt das quantitative Forschungsparadigma, innerhalb dessen die zu untersuchenden Phänomene (inkl. menschliches Erleben und Verhalten) «auf der Basis allgemeingültiger Gesetzmässigkeiten erklärt werden können» (Billmann-Mahecha, 2022, p. 4). Diesem sog. *nomothetischen*⁶ (d. h. verallgemeinerndem) Zugang steht ein *idiografisches*⁷ (d. h. einzelfallorientiertes) bzw. interpretatives Verständnis gegenüber.

5 Der Induktionsschluss (*inductive reasoning*) bezeichnet den Schluss vom Spezifischen auf das Allgemeine, d. h. die Ableitung allgemeiner Prinzipien oder Gesetzmässigkeiten aus einzelnen Beobachtungen oder Fällen.

6 Nomothetisch bedeutet, dass wissenschaftliche Aussagen auf die Aufstellung allgemeingültiger Gesetze bzw. auf die Auffindung von Gesetzmässigkeiten abzielen (vgl. DWDS).

7 Idiografisch bedeutet, dass wissenschaftliche Aussagen auf das Verständnis und die detaillierte Beschreibung von Einzelfällen, individuellen Besonderheiten oder spezifischen Kontexten gerichtet sind.

“Here [idiographic perspective], researchers are concerned with the particular rather than the general. The aim is to understand an individual case, in its particularity. This can be contrasted with a nomothetic approach, which aims to identify general laws of human behaviour by averaging out individual variation.”

(In der idiografischen Perspektive interessieren sich Forschende für das Besondere und nicht für das Allgemeine. Ziel ist es, einen Einzelfall in seiner Besonderheit zu verstehen. Dies steht im Gegensatz zum nomothetischen Ansatz, der darauf abzielt, allgemeine Gesetzmässigkeiten des menschlichen Verhaltens zu identifizieren, indem individuelle Unterschiede herausgemittelt werden.)

—Willig (2013, p. 300)

Die beiden Forschungsparadigmen sowie die entsprechenden Implikationen für die Formulierung von **Forschungsfragen** werden nachfolgend diskutiert.

Erkenntnistheoretische Grundlagen des quantitativen Paradigmas

“The method described may be called the *critical method*. It is a method of trial and the elimination of errors, of proposing theories and submitting them to the severest tests we can design.”

(Die beschriebene Methode kann als *kritische Methode* bezeichnet werden. Es handelt sich um ein Verfahren des Versuchsens und des Ausschiessens von Irrtümern, bei dem Theorien aufgestellt und den strengsten Prüfungen unterzogen werden, die wir entwickeln können.)

—Popper (1979, p. 16)

Den erkenntnistheoretischen Kern des quantitativen Paradigmas bilden der Empirismus und insbesondere der *kritische Rationalismus* (Popper, 1963, p. 26), welcher als Weiterentwicklung des Empirismus gilt und diesen als zentrale Erkenntnistheorie innerhalb des quantitativen Paradigmas weitgehend abgelöst hat. Im Empirismus stehen die sinnlichen Erfahrungen und daraus abgeleitete Daten am Beginn des Forschungsprozesses. Aus diesen Beobachtungen werden mittels Induktion allgemeine Theorien entwickelt (Billmann-Mahecha, 2022; Döring, 2023; Willig, 2013).

Im kritischen Rationalismus hingegen ist die Theorie der Ausgangspunkt des Forschungsprozesses. Die Theorie wird dabei durch den Verstand (*Ratio*) konstruiert und anschliessend *kritisch* empirisch über-

prüft.⁸ Das Ziel der Datenerhebung und -analyse liegt nicht in der Bestätigung der Theorie, sondern – im Gegenteil – in ihrer *Falsifikation* bzw. möglichen Widerlegung.

Diese erkenntnistheoretischen Überlegungen des Empirismus und v. a. des kritischen Rationalismus bilden die Grundlage für den Forschungsprozess im quantitativen Paradigma, so z. B. im Hinblick auf die Reduktion komplexer Phänomene auf quantifizierbare und dadurch standardisiert messbare Variablen sowie auf die Arbeit mit *Hypothesen* (Döring, 2023).

Im kritischen Rationalismus entstehen Theorien, anders als im Empirismus, nicht *induktiv* aus den Daten, sondern bilden den Ausgangspunkt des Forschungsprozesses. Theorien ermöglichen *deduktiv* die Formulierung von Hypothesen, die anschliessend an den Daten getestet werden. Eine Theorie kann im kritischen Rationalismus allerdings niemals endgültig bestätigt, sondern nur widerlegt oder vorläufig akzeptiert werden (McLaughlin, 2006).

Der kritische Rationalismus propagiert folglich ein systematisches Ausschlussverfahren (*Falsifikationismus*), sodass nur diejenigen Theorien *vorläufig* bestehen bleiben, die allen bisherigen Widerlegungsversuchen (d. h. Stresstests) standgehalten haben (Billmann-Mahecha, 2022; Döring, 2023; Willig, 2013).

“The quantitative research paradigm is ... referred to as reductionist as it reduces the concept under investigation to a numerical value.”

(Das quantitative Forschungsparadigma wird auch als reduktionistisch bezeichnet, da es das zu untersuchende Konzept auf einen Zahlenwert reduziert.)

—Halcomb (2020, p. 109)

Innerhalb des quantitativen Paradigmas werden sowohl Naturphänomene als auch menschliches Verhalten und Erleben durch Theorien erklärt, die möglichst exakte Vorhersagen ermöglichen sollen (sog. *Methodenmonismus*⁹). Voraussetzung dafür ist, dass die untersuchten Phänomene messbar und quantifizierbar sind. Während in den Naturwissenschaften in der Regel präzise, standardisierte und objektive Messinstrumente zur Verfügung stehen (z. B. Präzisionswaagen), mit denen sich z. B. Gewicht, Geschwindig-

8 Der Begriff «kritischer Rationalismus» leitet sich daraus ab, dass Theorien, die durch den Verstand (*die Ratio*) konstruiert wurden, systematisch *kritisch* (d. h. mit dem Ziel der Falsifikation) überprüft werden.

9 Methodenmonismus bezeichnet hier die Annahme, dass das quantitative Paradigma als universell gültig für alle Wissenschaften verstanden wird.

keit oder Gravitation direkt erfassen lassen, müssen in den Sozialwissenschaften spezielle und vielfach indirekte Messverfahren entwickelt werden, um sog. latente Merkmale¹⁰ (d. h. nicht *direkt* beobachtbare Konstrukte wie Intelligenz und Persönlichkeit) zu operationalisieren und messbar zu machen (Döring, 2023).

“Qualitative and quantitative research are equally valuable, but it is important that each is used appropriately. ... Both paradigms are important, and have a place, they just need to be used for the right thing.”

(Qualitative und quantitative Forschung sind gleichermaßen wertvoll, allerdings ist es wichtig, dass jede von beiden angemessen eingesetzt wird. Beide Paradigmen sind bedeutsam und haben ihre Berechtigung, sie müssen lediglich für das jeweils Passende angewendet werden.)

—Hewitt-Taylor (2011, p. 15)

Die Repräsentation menschlichen Erlebens und Verhaltens in Zahlen ist zwar erforderlich, um Vorhersagen zu ermöglichen, lässt sich allerdings mit der Reduktion eines dreidimensionalen Bilds auf eine zweidimensionale Darstellung vergleichen. Komplexität und Tiefe, und dadurch auch Verständnis, gehen dabei zwangsläufig verloren. Sowohl Erklärung als auch Vorhersage von Erleben und Verhalten des Einzelnen basieren daher stets auf den quantifizierten Mustern einer normgebenden Stichprobe bzw. Grundgesamtheit. Das qualitative Forschungsparadigma bietet daher eine wertvolle Ergänzung zum quantitativen Paradigma, da es ein tieferes Verständnis der menschlichen Erfahrungswelt ermöglicht (Billmann-Mahecha, 2022; Dilthey, 1894; Döring, 2023; Willig, 2013).

Erkenntnistheoretische Grundlagen des qualitativen Paradigmas

«Die Natur erklären wir, das Seelenleben verstehen wir.»

—Dilthey (1894, p. 10)

Kaum ein Zitat veranschaulicht die unterschiedlichen Zielsetzungen der beiden Forschungsparadigmen prägnanter und anschaulicher (Dilthey,

10 Ein latentes Merkmal ist ein zu untersuchendes Phänomen (z. B. Intelligenz, Persönlichkeit oder Motivation), das nicht direkt beobachtbar oder messbar ist, sondern nur indirekt über sog. Indikatoren (z. B. Verhaltensweisen oder Testergebnisse) erschlossen werden kann.

1894, p. 10). Im quantitativen Paradigma steht die *Erklärung* und damit die Vorhersage von Ereignissen (z. B. Erdbeben oder Wetterextreme) und Prozessen (z. B. Zellteilung oder Blutdruckregulation) im Fokus. Im qualitativen Paradigma hingegen rückt das *Verständnis* von Ereignissen (z. B. Identitäts- und Sinnfindung nach der Pensionierung) und Prozessen (z. B. Trauerbewältigung) ins Zentrum.

Während die Wurzeln des quantitativen Forschungsparadigmas im klassischen Empirismus liegen, stellt das qualitative Paradigma keine reine Fortsetzung, sondern vielmehr eine bewusste Erweiterung des Empirismus um interpretative Ansätze dar. Den Erkenntnistheorien innerhalb des qualitativen Forschungsparadigmas ist dabei gemeinsam, dass der Fokus wissenschaftlicher Aktivitäten auf dem interpretativen Verständnis der «Sinn- und Bedeutungsstrukturen menschlichen Erlebens und Handelns» (Billmann-Mahecha, 2022, p. 5) liegt.

“The strength of the qualitative research paradigm lies in its strong and close link to life as lived and experienced in daily existence.”

(Die Stärke des qualitativen Forschungsparadigmas liegt in seiner engen und direkten Verbindung zum gelebten Leben und zur Erfahrung im Alltag.)

—Linden (2005, pp. 73–74)

Wird dem Menschen ein komplexes, dynamisches Innenleben und eine einzigartige Persönlichkeit (inkl. Temperament und Intelligenz) zugesprochen, erscheint es offensichtlich, dass menschliches Erleben und Verhalten nicht ausschliesslich durch Zahlen ganzheitlich erfasst werden können. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich Menschen im privaten oder beruflichen Kontext in sozialen Systemen bewegen. Dabei bedeutet «idiografisch» (d. h. ein fallbezogenes Vorgehen) *keinesfalls*, dass die interpretative Analyse im qualitativen Paradigma ausschliesslich auf Einzelfälle beschränkt wäre. So schliesst eine individuelle Betrachtung des Einzelfalls *nicht* aus, Phänomene auch auf einer höheren Abstraktionsebene zu beschreiben (d. h. der Ebene von Dyaden, Gruppen, Organisationen, Gemeinschaften, Gesellschaften).

“Both researcher and informant contribute to the conversation with stories form the subjective consciousness of life.”

(Sowohl Forschende und Teilnehmende bringen in den Dialog Erzählungen aus dem subjektiven Erleben des Lebens ein.)

—Linden (2005, p. 74)

An der Stelle numerischer Daten steht im qualitativen Forschungsparadigma die Analyse von Texten und Bildern in ihrer ursprünglichen, unverfälschten Form bzw. im *naturalistischen* Zustand im Mittelpunkt. Im qualitativen Forschungsparadigma erfolgt daher eine Auseinandersetzung mit Rohdaten im eigentlichen Sinn, während das Datenformat (z. B. Meter oder Kilogramm) im quantitativen Forschungsparadigma bereits vorab festgelegt wird (Döring, 2023; Willig, 2013).

Darüber hinaus werden im Rahmen der qualitativen Datenerhebung *keine* vordefinierten Antwortoptionen (z. B. Skalen von 1–10) aus standardisierten Verfahren vorgegeben. Stattdessen gestalten die Teilnehmenden den Erhebungsprozess aktiv mit und können so z. B. mitentscheiden, welche Informationen für die Beantwortung einer Forschungsfrage relevant sind. Im Gegensatz zum quantitativen Paradigma ist im qualitativen Paradigma daher nicht nur die Datenreduktion minimal, sondern auch der Forschungsprozess selbst bleibt flexibel und kann dynamisch an neue Erkenntnisse oder Perspektiven angepasst werden (Billmann-Mahecha, 2022; Döring, 2023; Howitt, 2010; Willig, 2013).

“I suggest that we think about the [qualitative] research process as a form of adventure. ... This involves a creative, rather than mechanical, mode of working which inevitably brings surprise, changes of direction and some uncertainty.”

(Ich schlage vor, den qualitativen Forschungsprozess als eine Art Abenteuer zu betrachten. Dies erfordert eine kreative und keine mechanische Herangehensweise, die zwangsläufig Überraschungen, Richtungswechsel und eine gewisse Unsicherheit mit sich bringt.)

—Willig (2013, pp. 511–512)

An die Stelle von Standardisierung, Datenreduktion, Quantifizierung, Replizierbarkeit und Generalisierbarkeit treten im qualitativen Paradigma Subjektivität, Kontextabhängigkeit, Flexibilität, Partizipation und Interpretation – mit dem Ziel, Bedeutungszusammenhänge zu erschliessen. Einer deduktiven Hypothesenprüfung steht im qualitativen Forschungsparadigma ein induktiver Erkenntnisprozess gegenüber, der – ganz im Sinne einer “voyage of discovery” (Robinson, 2025, p. 153) – in der Entwicklung neuer Theorien münden kann (Agee, 2009; Döring, 2023; Willig, 2013).

“Qualitative researchers can adopt a wide range of positions regarding the nature and status of the type of knowledge their research seeks to generate.”

(Qualitative Forschende können hinsichtlich der Art und des Stellenwerts des Wissens, das durch ihre Forschung erzeugt werden soll, ganz unterschiedliche Positionen vertreten.)

—Willig (2013, p. 66)

Innerhalb des qualitativen Paradigmas existieren allerdings zahlreiche Erkenntnistheorien, auf deren detaillierte Darstellung im vorliegenden Kapitel bewusst verzichtet wird. Drei der zentralen Erkenntnistheorien – Realismus (*realism*), Phänomenologie (*phenomenology*) und Sozialkonstruktivismus (*social constructionism*) – werden von Willig (2012, 2013, 2014) besonders übersichtlich und einfach verständlich vorgestellt.

Wie sich diese erkenntnistheoretischen Prinzipien der beiden Forschungsparadigmen auf die Auswahl und Formulierung von Forschungsfragen auswirken, wird im nachfolgenden Kapitel diskutiert.

Forschungsfragen

“A research question is the question one is trying to address through research.”

(Die Forschungsfrage ist jene Frage, die im Rahmen der Forschung beantwortet werden soll.)

—Hua et al. (2015, p. 74)

Ein Forschungsprojekt dient stets der Beantwortung einer Forschungsfrage (*research question*). Die Forschungsfrage bildet den Ausgangs- und zugleich den Zielpunkt eines Forschungsprojekts. Sie zieht sich wie ein roter Faden durch den gesamten Forschungsprozess und bestimmt sowohl das Studiendesign als auch die Methoden zur Datenerhebung und -analyse. So wie die Planeten eines Sonnensystems um die Sonne kreisen, orientieren sich alle Schritte eines Forschungsprojekts von A bis Z an der Forschungsfrage bzw. sind darauf ausgerichtet, zu deren Beantwortung beizutragen (Haynes, 2006; Hua et al., 2015; Lipowski, 2008).

“The wording of the question largely determines the answer.”

(Die Formulierung der Frage bestimmt weitgehend die Antwort.)

—Gałązka (2011, p. 47)

Ein Forschungsprojekt wird daran gemessen, ob die Forschungsfrage interessant und relevant ist und ob sie tatsächlich beantwortet wurde. Die Forschungsfrage ist daher der wichtigste Satz in einem Forschungsprojekt. Sie ist Herzstück und Fundament zugleich. Ihrer Formulierung ist deshalb besondere Aufmerksamkeit zu widmen (vgl. [Strukturierungshilfen](#) zur Formulierung und [Checkliste](#) zur Überprüfung von Forschungsfragen).

Forschungsfragen im quantitativen Paradigma

“A good research paper needs to start with a good research question—a question to which the reader wants to know the answer.”

(Ein guter wissenschaftlicher Artikel beginnt mit einer guten Forschungsfrage – einer Frage, auf deren Antwort die Leserschaft wirklich gespannt ist.)

—Elefteriades (2011, p. 53)

Das quantitative [Forschungsparadigma](#) eignet sich vorwiegend für Forschungsfragen, bei denen (a) bereits Theorien vorliegen und (b) die zugrunde liegenden Konstrukte mittels standardisierter Verfahren messbar sind (z. B. Intelligenztest oder Persönlichkeitsfragebogen). Darüber hinaus beziehen sich quantitative Forschungsfragen (c) zumeist auf den statistischen Vergleich verschiedener Zielgruppen (*komparativ*), längsschnittliche Veränderungen über die Zeit (*longitudinal*), Zusammenhänge zwischen vordefinierten und standardisiert erhobenen Variablen (*korrelativ*) oder die quantitative Beschreibung einzelner Variablen (*deskriptiv*). Die inferenzstatistische Prüfung einer Hypothesen setzt zudem voraus, dass (d) die erhobenen Daten numerisch vorliegen bzw. numerisch codiert wurden (Billmann-Mahecha, 2022; Dilthey, 1894; Döring, 2023; Willig, 2013).

Der Typ der quantitativen Forschungsfrage, d. h. (a) komparativ (Vergleich von Gruppen), (b) longitudinal (Veränderungen über die Zeit), (c) korrelativ (Zusammenhänge zwischen Variablen) oder (d) deskriptiv (quantitative Beschreibung einer Variable), gibt dabei vor, welche Studiendesigns infrage kommen. So eignet sich ein klassisches Experiment z. B. besonders, um zwei Gruppen zu vergleichen, die unterschiedliche Interventionen erhalten haben (Onwuegbuzie & Leech, 2006).

Forschungsfragen im quantitativen Paradigma ermöglichen zuverlässige und vergleichbare Ergebnisse, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die zentralen methodischen Anforderungen erfüllt sind (Döring, 2023). Eine [Strukturierungshilfe](#) zur Formulierung sowie eine [Checkliste](#) zur Überprüfung quantitativer Forschungsfragen finden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

Beispiele:

- **Forschungsfrage 1:** Inwieweit besteht bei Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren ein Zusammenhang zwischen dem persönlichen Kinderwunsch und ihrer subjektiven Wahrnehmung der gesellschaftlichen Wertschätzung von Kindern (*value* vs. *cost of children*)?
- **Erläuterungen:** Die gewählte Altersspanne für das Jugendalter orientiert sich an den Richtlinien der United Nations (1981, p. 15). In der Fachliteratur existieren zudem zahlreiche methodische Verfahren zur Erfassung gesellschaftlicher Zuschreibungen zum Wert bzw. zu den Kosten von Kindern (Henry et al., 2020; Henz, 2008; L'Hôte & Volmert, 2021; Nauck, 2014).
- **Forschungsfrage 2:** Inwieweit unterscheidet sich das subjektive Einsamkeitserleben von Menschen im jungen (65–74 Jahre) und hohen Rentenalter (ab 75 Jahren) in Abhängigkeit vom Vorhandensein und der Häufigkeit des Kontakts zu Enkelkindern im Rahmen intergenerationaler Familienbeziehungen (*intergenerational family relations*)?

“Intergenerational families may be especially adaptive support systems for the fluctuations characteristic of the contemporary era such as partner relationship instability, labor market unpredictability, or challenging life transitions.”

(Intergenerationale Familien können besonders adaptive Unterstützungssysteme für die Unsicherheiten der heutigen Zeit sein, so z. B. bei instabilen Paarbeziehungen, unvorhersehbaren Arbeitsmarktbedingungen oder herausfordernden Lebensübergängen.)

—Swartz (2009, p. 207)

- **Erläuterungen:** Die gewählten Altersspannen entsprechen den vom Bundesamt für Statistik (2023) verwendeten Kategorien, die sich am Rentenalter in der Schweiz orientieren. International tätige Organisationen verwenden die Begriffe *older adults* und *senior citizens* vielfach für Menschen ab 60 Jahren, wobei – in Übereinstimmung mit dem Bundesamt für Sta-

tistik (2023) – Menschen bis zum Alter von 75 Jahren als *young-old* bezeichnet werden (Yon et al., 2017).

Forschungsfragen im qualitativen Paradigma

“Qualitative research questions typically describe, rather than relate variables or compare groups, avoiding the use of words such as ‘affect,’ ‘influence,’ ‘compare,’ and ‘relate.’ More specifically, qualitative research questions tend to address ‘what’ and ‘how’ questions.”

(Qualitative Forschungsfragen zielen in der Regel darauf ab, Phänomene zu beschreiben, anstatt Variablen miteinander in Beziehung zu setzen oder Gruppen zu vergleichen. Dabei wird bewusst auf Begriffe wie ‘beeinflussen,’ ‘vergleichen,’ ‘auswirken’ oder ‘zusammenhängen’ verzichtet. Im Zentrum stehen vielmehr Was- und Wie-Fragen.)

—Onwuegbuzie und Leech (2006, p. 482)

Forschungsfragen innerhalb des qualitativen Paradigmas beziehen sich auf die detaillierte Exploration subjektiver, inter- und intraindividuell unterschiedlicher Wahrnehmungen, Sinnzuschreibungen und Bedeutungen sowie darauf aufbauender Erfahrungswelten und Verhaltensweisen. Der Fokus liegt dabei primär auf biografischen, sozialen und kulturellen Kontexten sowie auf dem Lebensalltag der Menschen. Ziel ist die Rekonstruktion und das vertiefte Verständnis einer Problemstellung, d. h. der für diese relevanten sozialen Prozesse und Beziehungen. Dabei ist auch der intraindividuellen Varianz¹¹ Rechnung zu tragen, die sich nicht immer numerisch abbilden lässt oder abgebildet werden sollte. Die Analyse erfolgt interpretativ, wobei die Forschenden selbst das zentrale Instrument darstellen (Agee, 2009; Creswell, 2007).

“The most successful methodologies are those that allow for development and creativity.”

(Die erfolgreichsten Methodologien sind jene, die Entwicklung und Kreativität ermöglichen.)

—Frith und Gleeson (2011, p. 56)

11 Die intraindividuelle Varianz bezieht sich auf Unterschiede im Erleben und Verhalten ein und derselben Person in verschiedenen Situationen oder zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Für die Formulierung qualitativer Forschungsfragen sind bestehende theoretische Ansätze vielfach nur begrenzt hilfreich, sodass sich daraus abgeleitete Hypothesen in der Regel einschränkend und kontraproduktiv auf den Forschungsprozess auswirken würden. Die Vielschichtigkeit des Untersuchungsgegenstands erfordert vielmehr eine ausgeprägte Prozessorientierung und Kontextsensitivität, die es ermöglichen, sowohl die Forschungsfrage selbst als auch die Richtung des Forschungsprozesses und den methodischen Zugang (inkl. Zielgruppe) bei Bedarf zu überdenken und flexibel anzupassen. Forschungsfragen sind daher explorativ und offen zu formulieren, um Raum für Überraschungen im Forschungsprozess zu lassen (Frith & Gleeson, 2011; Howitt, 2010; Willig, 2013).

“Qualitative research questions are always provisional.”

(Qualitative Forschungsfragen sind immer nur als vorläufig zu verstehen.)

—Willig (2013, p. 100)

In angewandten qualitativen Forschungsprojekten (vgl. [Grundlagen- vs. Anwendungsforschung](#)), welche z. B. der Bearbeitung gesellschaftlicher Fragestellungen dienen (z. B. Downe et al., 2018; Maso & Theobald, 2022), liegt zu Beginn vielfach nur begrenztes Wissen über die zu untersuchenden Phänomene vor. Daher ist davon auszugehen, dass Forschungsfragen zunächst lediglich den Ausgangspunkt markieren und im Verlauf des Projekts angepasst werden müssen. So ist es wahrscheinlich, dass sich die eigenen Begriffe und Konzepte, um die subjektive Erfahrungswelt der untersuchten Stichprobe zu beschreiben, als gänzlich unpassend oder schlicht irrelevant herausstellen. In diesen Fällen ist es erforderlich, die in einer Forschungsfrage enthaltenen Begriffe und Konzepte entsprechend auszutauschen (L. F. Locke et al., 2013; Willig, 2013).

“Our questions change during the process of research to reflect an increased understanding of the problem.”

(Unsere Fragen verändern sich im Forschungsprozess, um ein vertieftes Verständnis des Problems abzubilden.)

—Creswell (2007, p. 43)

Bleibt eine qualitative Forschungsfrage im Verlauf eines Forschungsprojekts unverändert, ist dies keinesfalls ein zwingender Hinweis auf fehlende methodische Reflexion. Umgekehrt kann eine Veränderung der Forschungsfrage im Projektverlauf ein Zeichen für eine besonders intensive Auseinan-

dersetzung mit dem zu untersuchenden Phänomen sein. Dies gilt zumindest unter der Prämisse, dass ein Ziel qualitativer Forschung darin besteht, im Forschungsprozess herauszufinden, welche Forschungsfrage letztlich gestellt werden muss, um der Komplexität des untersuchten Phänomens möglichst gerecht zu werden (Frith & Gleeson, 2011; Howitt, 2010; Willig, 2013).

“We refrain from assuming the role of the expert researcher.”

(Wir vermeiden es, uns als Expert:innen zu positionieren.)

—Creswell (2007, p. 43)

Ein qualitatives Forschungsprojekt sollte mit der demütigen Einstellung in Angriff genommen werden, dass sich stets herausstellen könnte, dass das eigene Wissen bzw. die eigenen Annahmen über das untersuchte Phänomen äusserst begrenzt sind. Die Revision der eigenen Forschungsfrage erfolgt dabei im Bewusstsein, dass jede Anpassung einen Erkenntnisfortschritt markiert, d. h. darauf hinweist, etwas über die tatsächlichen Strukturen, Prozesse und Bedeutungen des Phänomens in Erfahrung gebracht zu haben. Je ausgeprägter die anfängliche Demut, desto grösser ist auch der potenzielle Erkenntnisfortschritt (Ayres, 2007; Creswell, 2007; Willig, 2013).

Eine [Strukturierungshilfe](#) zur Formulierung sowie eine [Checkliste](#) zur Überprüfung qualitativer Forschungsfragen finden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

Beispiele:

- Forschungsfrage 1a: Wie erleben und deuten Jugendliche im Alter von 15–24 Jahren gesellschaftliche Vorstellungen über den Wert von Kindern?
- Forschungsfrage 1b: Inwieweit spiegeln sich diese gesellschaftlichen Wertvorstellungen in den eigenen Überlegungen und Erwartungen der Jugendlichen an ihre zukünftige Elternschaft wider?

“Qualitative research questions ask how something (an event, a program, and a situation) came to be and why.”

(Qualitative Forschungsfragen untersuchen, wie und warum ein bestimmtes Ereignis, Programm oder eine Situation entstanden ist.)

—Lisi (2017, p. 86)

- Forschungsfrage 2a: Wie beschreiben Menschen im jungen (65–74 Jahre) und hohen Rentenalter (ab 75 Jahren) die Entwicklung und Qualität ihrer Beziehungen zu ihren Enkelkindern?
- Forschungsfrage 2b: Welche Bedeutung messen sie diesen Beziehungen im Hinblick auf ihr Erleben von Einsamkeit und ihr allgemeines Wohlbefinden im Alltag zu?

Der direkte Vergleich quantitativer (vgl. [Forschungsfragen im quantitativen Paradigma](#)) und qualitativer Forschungsfragen zu denselben Themen (d. h. Elternschaft und Enkelkinder) macht deutlich, dass quantitative Forschungsfragen auf Zusammenhänge und Unterschiede zwischen standardisierten Variablen fokussieren, wohingegen qualitative Forschungsfragen den Blick auf das subjektive Erleben, Deutungsmuster und Bedeutungszuschreibungen richten.

Hypothesen

Hypothesen bzw. Forschungshypothesen (*research hypothesis*) überführen eine klar formulierte und offene Forschungsfrage in eine überprüfbare *Aussage*, welche bereits die Art und Richtung der erwarteten Antwort auf die Forschungsfrage beinhaltet (L. F. Locke et al., 2013).

“A hypothesis is a claim, derived from existing theory, which can be tested against empirical evidence. It can be either rejected or retained. A research question, by contrast, is open-ended.”

(Eine Hypothese ist eine aus bestehender Theorie abgeleitete Behauptung, die anhand empirischer Evidenz überprüft werden kann. Sie kann entweder verworfen oder beibehalten werden. Eine Forschungsfrage hingegen ist offen formuliert.)

—Willig (2013, p. 99)

Eine Hypothese ist eine empirisch überprüfbare und falsifizierbare Annahme und damit ein vorläufiges Statement zu einem zu untersuchenden Sachverhalt (z. B. Zusammenhänge oder Effekte zwischen Variablen). Sie dient der Weiterentwicklung der Theorie, aus der sie abgeleitet wurde oder deren Überprüfung sie ermöglicht (Döring, 2023; Williams, 2004).

Die Herleitung einer Hypothese als “educated guess” (Papajorgji & Moskowitz, 2025, p. 36) sollte stets auf etablierten Theorien oder empirischen Befunden basieren. Andernfalls empfiehlt es sich, auf die Formulierung ei-

ner Hypothese zu verzichten, da diese den Forschungsprozess zugunsten hypothesenkonformer Ergebnisse verzerren kann (sog. *confirmation bias*). Dies ist ethisch insbesondere dann zutiefst verwerflich, wenn spekulative Hypothesen auf ungerechtfertigten Vorurteilen beruhen (Döring, 2023; Yanai & Lercher, 2020).

“The fun in research is learning new things by testing your ideas.”

(Der Reiz der Forschung liegt darin, Neues zu entdecken, indem eigene Ideen auf die Probe gestellt werden.)

—Schweigert (2021, p. 48)

Ausgehend von einer Forschungsfrage sowie der wissenschaftlichen Literatur können *allgemeine* Hypothesen (*Theorie*) formuliert werden, die wiederum *konkrete* Vorhersagen (*Praxis*) für beobachtbares Erleben und Verhalten im Alltag ermöglichen. Ein Forschungsprojekt dient folglich dazu, eine theoretische Hypothese datenbasiert zu überprüfen. Zu diesem Zweck sind die in der Hypothese enthaltenen Konzepte (z. B. Einsamkeit) messbar zu machen (d. h. zu operationalisieren) und miteinander in Beziehung zu setzen, so z. B. in einem Experiment (Papajorgji & Moskowitz, 2025; Schweigert, 2021; Williams, 2004).

“A hypothesis is never proven correct, nor is a theory ever proven to be true. Words like *prove*, *correct*, and *true* should be removed from our vocabulary completely and immediately.”

(Eine Hypothese wird niemals als korrekt bewiesen, ebenso wenig wird eine Theorie jemals als wahr bestätigt. Begriffe wie *beweisen*, *korrekt* und *wahr* sollten vollständig und unverzüglich aus unserem wissenschaftlichen Vokabular verbannt werden.)

—McLaughlin (2006, p. 61)

Eine Hypothese kann niemals definitiv bestätigt, sondern lediglich definitiv verworfen bzw. widerlegt werden. Ersteres wäre ein logischer Fehlschluss (*logical fallacy*), da ein beobachtetes Verhalten oder Erleben in einem Forschungsprojekt theoretisch sowohl durch die formulierte Hypothese erklärt werden könnte als auch durch zahlreiche alternative Mechanismen zustande gekommen sein könnte. Die Übereinstimmung zwischen einer hypothesenbasierten Vorhersage und dem beobachteten Verhalten oder Erleben ist zwar eine *notwendige*, allerdings noch *keine hinreichende* Bedingung dafür, dass eine Hypothese korrekt ist (Hooper, 2001; McLaughlin, 2006).

«Nach unserem Vorschlag kennzeichnet es diese Methode, dass sie das zu überprüfende System in jeder Weise einer Falsifikation aussetzt; nicht die Rettung unhaltbarer Systeme ist ihr Ziel, sondern in möglichst strengem Wettbewerb das relativ haltbarste auszuwählen.»

—Popper (1935, p. 14)

Wissenschaftliche Theorien und Hypothesen können folglich nur (a) *nicht falsifiziert*, (b) *empirisch gestützt* oder (c) *vorläufig akzeptiert* werden (vgl. [Forschungsparadigmen](#)). Dies steht auch im Einklang bzw. ist sogar eine notwendige Voraussetzung dafür, dass wissenschaftliche Theorien kontinuierlich weiterentwickelt werden können und dadurch ein besseres Abbild der physischen, natürlichen und sozialen Realitäten ermöglicht wird. Ziel dieser sog. hypothetisch-deduktiven Methode des kritischen Rationalismus ist folglich die Falsifikation von Hypothesen, da eine Bestätigung theoretisch schlicht unmöglich ist (Döring, 2023, Chapter 2; Popper, 1935; Williams, 2004). Die inferenzstatistische Testung von Hypothesen in Forschungsprojekten bringt allerdings methodische Herausforderungen mit sich.

“It is evident that the current practice of focusing exclusively on a dichotomous reject–nonreject decision strategy of null hypothesis testing can actually impede scientific progress.”

(Es ist offensichtlich, dass die derzeitige Praxis, sich ausschliesslich auf eine dichotome Strategie mit den Kategorien «verwerfen» vs. «nicht verwerfen» beim Testen von Nullhypothesen zu konzentrieren, den wissenschaftlichen Fortschritt tatsächlich behindern kann.)

—Kirk (2003, p. 100)

Beispiele:

- **Hypothese 1:** Bei Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem persönlichen Kinderwunsch und der subjektiven Wahrnehmung der gesellschaftlichen Wertschätzung von Kindern (*value* vs. *cost of children*).
- **Hypothese 2:** Bei Menschen im jungen (65–74 Jahre) und hohen Rentenalter (ab 75 Jahren) ist das subjektive Einsamkeitserleben bei vorhandenem und häufigem Kontakt zu Enkelkindern im Rahmen intergenerationaler Familienbeziehungen geringer als bei fehlendem oder seltenem Kontakt.

Im Unterschied zur Forschungsfrage (vgl. [oben](#)) wird bei einer Hypothese ein Zusammenhang angenommen und dessen Richtung spezifiziert. Hypothesen werden in der Regel deduktiv aus der aktuellen Literatur abgeleitet.

Die Formulierung und insbesondere die Testung von Hypothesen anhand inferenzstatistischer Verfahren (sog. Nullhypothesen-Signifikanztests) ist allerdings methodisch bedenklich. Die Arbeit mit Hypothesen fördert ein dichotomes Denken (*dichotomous thinking*), welches der Komplexität der Realität nicht gerecht wird. Wird z. B. der Effekt eines Programms zur Förderung von Lese- und Schreibkompetenzen untersucht, sollte nicht die binäre Frage im Zentrum stehen, ob dieses wirksam ist oder nicht. Zum einen ist dies kaum *praktikabel*, da dafür eine willkürliche Schwelle der Wirksamkeit definiert werden müsste, die sich nicht an einem einfachen inferenzstatistischen Verfahren orientieren sollte, das zudem stark von der Stichprobengröße abhängt. Zum anderen ist es *theoretisch* sinnvoller, nach dem *Ausmass* der Wirksamkeit zu fragen (sog. *estimation thinking*). Ob ein Programm zur Förderung von Lese- und Schreibkompetenzen später Anwendung findet, hängt zudem nicht nur von dessen Wirksamkeit ab, sondern auch vom Kosten-Nutzen-Verhältnis seiner Implementierung (d. h. Wirksamkeit im Verhältnis zu den Kosten). Daher müssen auch im quantitativen Forschungsparadigma zu einer Forschungsfrage *nicht* zwingend Hypothesen formuliert werden. Vielfach ist die Verwendung sog. [Arbeits-hypothesen](#) hilfreicher, die nicht in statistischen Hypothesentests münden, sondern primär der theoretischen Diskussion dienen (Cumming, 2014; Cumming & Calin-Jageman, 2024; Kirk, 2003).

“Whenever possible, avoid using statistical significance or *p* values; simply omit any mention of null-hypothesis significance testing.”

(Wann immer möglich, sollte auf die Verwendung von statistischer Signifikanz oder *p*-Werten verzichtet werden; jede Erwähnung von Nullhypothesen-Signifikanztests ist schlicht zu unterlassen.)

—Cumming (2014, p. 8)

Arbeitshypothesen

“A working hypothesis is a sketch of the reality.”

(Eine Arbeitshypothese ist eine Skizze der Wirklichkeit.)

—Lawrence (2003, p. 619)

Während eine klassische Hypothese bzw. Forschungshypothese (*research hypothesis*) theoretisch abgeleitet und so formuliert werden muss, dass sie konkrete, empirisch prüfbare Vorhersagen erlaubt, handelt es sich bei einer Arbeitshypothese (*working hypothesis*) um eine vorläufige Annahme im Verlauf eines offenen Erkenntnisprozesses (*work in progress*). Bereits der Begriff «Arbeitshypothese» signalisiert, dass es sich lediglich um eine Momentaufnahme handelt, die sich im Zuge der weiteren Auseinandersetzung mehrfach verändern kann.

“To carry forward an inquiry we may formulate *working hypotheses*.

These serve to guide and organize the investigation, providing us something to go on with.”

(Um einen Erkenntnisprozess voranzubringen, lassen sich Arbeitshypothesen formulieren. Sie dienen dazu, den Prozess zu strukturieren, zu leiten und geben uns eine erste Orientierung.)

—Kaplan (1964, p. 88)

Arbeitshypothesen dienen dazu, den aktuellen Wissensstand in einem laufenden Erkenntnisprozess zu dokumentieren und diesen dadurch zu strukturieren, allerdings *ohne* Verbindlichkeit zu beanspruchen. Durch Arbeitshypothesen wird, im Gegenteil, vielmehr eine offene, dynamische Auseinandersetzung mit einem Thema bewusst gefördert. Der Fokus einer Arbeitshypothese liegt dabei auf dem Erkenntnisprozess und nicht auf dessen Ergebnis, sondern auf den notwendigen Zwischenschritten, die in der jeweiligen Phase angezeigt sind. Eine Arbeitshypothese führt – wie ein Wegweiser ohne Beschriftung – den Prozess in eine sinnvolle Richtung (*trust the process*), ohne dass das Ziel bereits bekannt sein muss. Dies ermöglicht einen Erkenntnisprozess, der sich an methodischen Kriterien orientiert und der Wahrheitssuche dient und daher nicht auf ein vordefiniertes Ergebnis ausgerichtet sein muss (Kaplan, 1964; Willig, 2013).

“The functional validity of a working hypothesis is not a priori certain, because often it is initially based on intuition.”

(Die praktische Nützlichkeit einer Arbeitshypothese ist nicht a priori gesichert, da sie vielfach zunächst auf Intuition beruht.)

—van Bemmelen (1961, p. 454)

Im Unterschied zu klassischen Hypothesen im *deduktiven*, quantitativen Forschungsparadigma sind Arbeitshypothesen vielfach das Ergebnis eines *induktiven* Erkenntnisprozesses im Rahmen qualitativer Forschung (vgl. [Forschungsparadigmen](#)). Während Hypothesen typischerweise *top down* aus bestehenden Theorien abgeleitet werden, entstehen Arbeitshypothesen *bottom up* auf der Basis erster Daten (z. B. Beobachtungen von Verhaltensmustern während des Unterrichts). Für die Formulierung einer Arbeitshypothese ist daher nicht zwingend ein ausführliches Literaturstudium erforderlich, sondern vielmehr eine direkte Auseinandersetzung mit den vorliegenden Daten. Klassische Hypothesen sind somit das Ergebnis eines hypothetisch-deduktiven Forschungsprozesses, Arbeitshypothesen hingegen Ausdruck eines induktiv-empirischen Zugangs. Letztere dienen dazu, in ersten Datenpunkten Muster zu erkennen und vorläufige Deutungen zu entwickeln, die sich im weiteren Verlauf des Erkenntnisprozesses überprüfen und präzisieren lassen (Döring, 2023; Willig, 2013).

Beispiele:

- **Arbeitshypothese 1:** Erste halbstrukturierte Interviews mit Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren lassen vermuten, dass die individuelle Wahrnehmung des gesellschaftlichen Stellenwerts von Kindern (z. B. «Kinder sind die Zukunft.») mit dem persönlichen Kinderwunsch zusammenhängen könnte (z. B. «Ich frage mich, wie sinnvoll ein Leben ohne Kinder sein kann.»).
- **Arbeitshypothese 2:** Aussagen von Pflegekräften deuten darauf hin, dass regelmässiger Kontakt mit sowie Besuche von Enkelkindern mit einem geringeren Einsamkeitserleben in Zusammenhang stehen könnten, insbesondere im hohen Rentenalter.

Im Unterschied zu den Hypothesen (vgl. [oben](#)), welche in der Regel deduktiv aus der aktuellen Literatur abgeleitet werden, handelt es sich bei Arbeitshypothesen um erste Ideen zur strukturierenden Weiterentwicklung des Forschungsprozesses.

Schritt 1: Strukturierungshilfen zur Formulierung von Forschungsfragen

“It is most important to recognize that the research question is the center of every decision.”

(Am wichtigsten ist die Erkenntnis, dass die Forschungsfrage im Zentrum jeder Entscheidung steht.)

—Santangelo et al. (2013, p. 198)

Quantitative Forschungsfragen

“Developing a good research question is the most important part of the research process. The question should be narrow and address an important issue.”

(Die Entwicklung einer guten Forschungsfrage ist der wichtigste Teil des Forschungsprozesses. Die Frage sollte eng gefasst sein und ein bedeutendes Problem adressieren.)

—Lipowski (2008, p. 1667)

In der wissenschaftlichen Literatur existieren verschiedene Akronyme als Strukturierungshilfen für die Formulierung quantitativer Forschungsfragen. Dabei steht jeder Buchstabe für eine zentrale Komponente der Forschungsfrage. Eines der am häufigsten zitierten Akronyme, das ursprünglich für die evidenzbasierte Medizin (*evidence-based medicine*; EBM) entwickelt wurde, ist PICO (Oxman et al., 1993; Richardson et al., 1995; Snowball, 1997). Das Akronym PICO (*p*opulation, *i*ntervention, *c*omparison, *o*utcome) wurde zunächst um eine zeitliche Dimension (*t*ime) zu PICOT (Haynes et al., 2006, p. 11) und später um den Studientyp (*t*ype of study) zu PICOTT erweitert (Schardt et al., 2007, p. 2).

Auch wenn das Akronym PICOT ursprünglich für die Untersuchung von Interventionen in der evidenzbasierten Medizin entwickelt wurde, ist es ebenso hilfreich für die Untersuchung von Expositionen (z. B. in epidemiologischen Studien). Zu diesem Zweck kann die Komponente *intervention* durch *exposure* ersetzt werden, sodass das Akronym PECOT (*p*opulation, *e*xposure, *c*omparison, *o*utcome, *t*ime) resultiert (Mayo et al., 2013, p. 514).¹²

12 In der Literatur finden zudem die Akronyme PICOS (*p*opulation, *i*nterventions, *c*omparators, *o*utcomes, *s*tudy design) und PICOCS (inkl. *c*ontext) Anwendung (Centre for Reviews and Dissemination, 2009, p. 8).

Weitere verbreitete Akronyme, welche sich auch als Strukturierungshilfen für die Formulierung *qualitativer* Forschungsfragen eignen, sind SPICE (Booth, 2004) und ECLIPSE (Wildridge & Bell, 2002). SPICE (*setting, perspective, intervention, comparison, evaluation*) findet v. a. in den Informationswissenschaften Anwendung, während ECLIPSE (*expectation, client group, location, impact, professionals, service*) für die Formulierung von Forschungsfragen als Grundlage politischer Entscheidungen im Gesundheits- und Sozialwesen entwickelt wurde (Wildridge & Bell, 2002).

Eine integrative Darstellung und Erläuterung der drei Akronyme findet sich in [Tabelle 4](#), wobei zur Formulierung einer Forschungsfrage *nicht* die vorgegebene Reihenfolge einzuhalten ist und nicht alle Bausteine zwingend verwendet werden müssen. Die nachfolgenden Beispiele für die drei Akronyme PICOTT (vgl. auch Reynolds, 2023), SPICE und ECLIPSE beziehen sich bewusst auf dasselbe Thema, um deren Vergleichbarkeit zu unterstreichen bzw. Parallelen sichtbar zu machen (vgl. auch [Tabelle 4](#)). Im Beispiel für das Akronym ECLIPSE könnte sich die Forschungsfrage z. B. auf die Evaluation eines Bildungsangebots im Ausbildungskontext beziehen.

Beispiele:

PICOTT

- **Vorlage:** Inwieweit führt eine bestimmte Intervention (*intervention*) in einer Population (*population*) – verglichen mit einer Alternativbedingung (*comparison*) – zu einer messbaren Veränderung einer Zielvariable (*outcome*) zu einem definierten Zeitpunkt (*time*) und innerhalb eines festgelegten Studiendesigns (*type of study*)?
- **Beispiel:** Inwieweit verändert sich der persönliche Kinderwunsch (*outcome*) von Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren, die ohne Geschwister aufgewachsen sind (*population*), nachdem sie im Rahmen eines randomisierten Kontrollgruppendedesigns (*type*) eine Unterrichtseinheit über die gesellschaftlichen Folgen sinkender Geburtenraten erhalten haben (*intervention*), verglichen mit einer Kontrollgruppe ohne diese Informationen (*comparison*), innerhalb von drei Monaten nach der Intervention (*time*)?

SPICE

- **Vorlage:** Inwieweit führt eine bestimmte Intervention (*intervention*) in einem spezifischen Setting (*setting*) und aus einer bestimmten Perspektive (*perspective*) – verglichen mit einer Alternativbedingung (*comparison*) –

zu einer spezifischen Bewertung oder messbaren Veränderung (*evaluation*)?

- **Beispiel:** Inwieweit unterscheidet sich der persönliche Kinderwunsch (*evaluation*) von Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren (*perspective*), die in einem familiären Setting ohne Geschwister aufgewachsen sind (*setting*), je nachdem, ob sie im Rahmen eines Experiments Informationen über die gesellschaftlichen Folgen sinkender Geburtenraten erhalten haben (*intervention*) oder nicht (*comparison*)?

ECLIPSE

- **Vorlage:** Inwieweit erfüllt eine von Fachpersonen (*professionals*) erbrachte Leistung oder Massnahme (*service*) einen Nutzen (*impact*) für eine definierte Zielgruppe (*client group*) an einem bestimmten Ort oder in einem bestimmten Kontext (*location*) und entspricht dabei den gesellschaftlichen Erwartungen (*expectation*)?
- **Beispiel:** Welche Wirkung (*impact*) kann durch die gezielte Aufklärung über gesellschaftliche Folgen sinkender Geburtenraten (*service*) bei Jugendlichen im Alter von 15–24 Jahren ohne Geschwister (*client group*) erzielt werden, wenn diese Massnahme als Teil der Ausbildung (*location*) durch Fachpersonen aus der Soziologie (*professionals*) umgesetzt wird – und inwieweit entspricht dies der gesellschaftlichen Erwartung (*expectation*), das Bewusstsein für demografische Herausforderungen zu fördern?

“Isn't writing a search question like writing a clear research question?”

(Ist das Formulieren einer Recherchefrage nicht dasselbe wie das Formulieren einer klaren Forschungsfrage?)

—Snowball (1997, p. 168)

Die in [Tabelle 4](#) dargestellten Akronyme eignen sich auch für die Formulierung einer Recherchefrage für eine systematische Literaturrecherche in Referenzdatenbanken (z. B. [PsycINFO](#) oder [Web of Science](#)). Die Funktionalität der in [Tabelle 4](#) aufgeführten Bausteine hängt nicht davon ab, ob eine Frage mithilfe noch durchzuführender Forschungsprojekte oder bereits abgeschlossener Studien (z. B. Literaturrecherche) beantwortet werden soll.

Tabelle 4: Integration der Akronyme (a) PICOTT, (b) PECOT, (c) SPICE und (d) ECLIPSE zur Formulierung von Forschungsfragen

Akronyme				Bausteine (inkl. W-Fragen)	Beschreibungen (inkl. Beispiele)
(a)	(b)	(c)	(d)		
		S	L	Wo? – Kontext: <u>setting</u> / <u>location</u>	<u>Wo</u> findet die Untersuchung statt? Auf welchen (d. h. institutionelle, räumlichen, sozialen oder virtuellen) Kontext bezieht sich eine Forschungsfrage (z. B. städtische Kindertagesstätten, Sportvereine, Spitäler)?
P	P	P	C	Wer? – Zielgruppe: <u>population</u> / <u>perspective</u> / <u>client group</u>	<u>Wer</u> ist betroffen? Was ist die relevante Zielgruppe bzw. aus welchem Blickwinkel soll eine Forschungsfrage untersucht werden (z. B. Jugendliche im Alter zwischen 15–24 Jahren)?
I	E	I	S	Wie? – Intervention: <u>intervention</u> / <u>exposure</u> / <u>service</u>	Wie wird Einfluss genommen? Welche Intervention, Programm, Massnahme oder Dienstleistung soll untersucht werden (z. B. Abschaffung von Studiengebühren)?
C	C	C		Womit? – Vergleichsbedingung: <u>Comparison</u>	Womit wird verglichen? Mit welcher Alternative (Kontrollgruppe, Placebo, Warteliste) soll eine Intervention verglichen werden?
O	O	E	I	Was? – Ergebnis: <u>outcome</u> / <u>evaluation</u> / <u>impact</u>	<u>Was</u> soll beeinflusst werden? Welches Ergebnis bzw. Phänomen (z. B. Einstellung, Verhalten, Erleben, klinischer Parameter) soll gemessen werden?
T	T			Wann? – Zeitrahmen: <u>Time</u>	<u>Wann</u> finden Untersuchungen statt? Innerhalb welches Zeitraums / -rahmens soll die Forschungsfrage untersucht werden (z. B. zweijährige Längsschnittstudie)?
T				Mit welchem? – Studiendesign: <u>type of study</u>	Mit welchem Studiendesign / methodischen Ansatz soll die Forschungsfrage beantwortet werden (z. B. randomisierte kontrollierte Studie)?
			P	Von wem? – Fachpersonen: <u>Professionals</u>	<u>Von wem</u> wird eine Intervention durchgeführt bzw. eine Dienstleistung erbracht (z. B. Pflegefachkräfte)?
			E	Wieso? – Erwartungen: <u>Expectation</u>	Wieso ist die Forschungsfrage relevant? Welches Ziel oder Problem soll aus Sicht von Politik, Praxis oder Öffentlichkeit adressiert werden (z. B. Verringerung der Bildungskluft zwischen Kindern aus bildungsnahen und bildungsfernen Haushalten)?

Notizen. Die Tabelle fasst die vier Akronyme (a) PICOTT (Schardt et al., 2007), (b) PECOT (Mayo et al., 2013), (c) SPICE (Booth, 2004) und (d) ECLIPSE (Wildridge &

Bell, 2002) zur Formulierung quantitativer Forschungsfragen systematisch in einem gemeinsamen Raster zusammen und zeigt, wie deren Bausteine zu einer präzise strukturierten Forschungsfrage kombiniert werden können. Die Buchstaben der vier Akronyme stehen jeweils für die zentralen Komponenten, die für die Formulierung von Forschungsfragen erforderlich sind. Die Akronyme als Strukturierungshilfen sind vertikal nebeneinander angeordnet, sodass überlappende Bausteine zeilenweise gebündelt werden. Die Tabelle dient als praxisorientierte Strukturierungshilfe und kompakter Leitfaden für die Formulierung präziser Forschungsfragen, sowohl für die Planung quantitativer Studien als auch für systematische Literaturrecherchen. Die Wahl des passenden Akronyms sollte sich dabei stets am Thema, der Zielsetzung und dem jeweiligen Erkenntnisinteresse orientieren. Bei der Formulierung einer Forschungsfrage muss die vorgegebene Reihenfolge der Bausteine nicht eingehalten werden, und es müssen auch nicht zwingend alle Bausteine verwendet werden. Handelt es sich beim Studientyp (*type of study*) um ein Experiment, entspricht die Intervention (*intervention/service*) der unabhängigen Variable (UV) und das Ergebnis (*outcome/evaluation/impact*) der abhängigen Variable (AV).

Qualitative Forschungsfragen

“An extremely focused and concise qualitative research question can become unworkable and un-researchable as it can stifle the freedom of variables emerging from the study.”

(Eine extrem fokussierte und prägnante qualitative Forschungsfrage kann sich als hinderlich erweisen und unerforschbar werden, da sie verhindert, dass im Verlauf der Studie neue Variablen entdeckt werden können.)

—Mantzoukas (2008, p. 374)

Das in der wissenschaftlichen Literatur vermutlich am weitesten verbreitete Akronym ausschliesslich zur Formulierung qualitativer Forschungsfragen ist PEO (*p*opulation, *e*xposure/*e*xperience, *o*utcome). Dabei handelt es sich um eine Adaptation von PICO (Oxman et al., 1993; Richardson et al., 1995; Snowball, 1997), wobei das “c” für “*comparison*” entfernt und das “i” für “*intervention*” durch ein “e” für “*exposure/experience*” ersetzt wurde (Capili, 2020; Khan et al., 2003). Darüber hinaus eignen sich SPICE (Booth, 2004) und ECLIPSE (Wildridge & Bell, 2002), wie weiter oben bereits erwähnt (vgl. [Quantitative Forschungsfragen](#)), für die Formulierung quantitativer und qualitativer Forschungsfragen (vgl. [Tabelle 4](#)).

Ein weiteres Akronym, das vorwiegend für die Durchführung systematischer Literaturrecherchen entwickelt wurde, sich allerdings auch für die

Formulierung qualitativer Forschungsfragen eignet, ist CHIP (context, how, issues, population). Das “i” für “*issues*” entspricht dabei funktional dem “e” für “*exposure/experience*” aus PEO (Shaw, 2018).

“Poorly defined research questions can lead to unfocussed studies, inconclusive results and wasted resources.”

(Vage formulierte Forschungsfragen können zu wenig fokussierten Studien, uneindeutigen Ergebnissen und verschwendeten Ressourcen führen.)

—van der Waldt (2025, p. 1)

Beispiele:

PEO

- **Vorlage:** Wie erleben (*population*) ein spezifisches Phänomen (*exposure/experience*), und welche Veränderungen oder Bedeutungen (*outcome*) ergeben sich daraus?
- **Beispiel:** Wie erleben Jugendliche im Alter von 15–24 Jahren, die ohne Geschwister aufgewachsen sind (*population*), gesellschaftliche Erwartungen hinsichtlich der Familiengründung (*exposure/experience*), und inwieweit zeigen sich subjektive Zusammenhänge mit dem eigenen Kinderwunsch (*outcome*)?

CHIP

- **Vorlage:** Wie erleben (*population*) in einem bestimmten Kontext (*context*) und unter Anwendung einer bestimmten qualitativen Forschungsmethode (*how*) ein spezifisches Thema, Problem oder Phänomen (*issues*)?
- **Beispiel:** Wie berichten Jugendliche im Alter von 15–24 Jahren, die ohne Geschwister aufgewachsen sind (*population*), in phänomenologisch ausgewerteten Gruppendiskussionen (*how*) an einer weiterführenden Schule (*context*) die gesellschaftlichen Erwartungen an die Familiengründung, und welche individuellen Wünsche, Ängste und Hoffnungen (*issues*) schildern sie im Umgang mit diesen Erwartungen?

Tabelle 5: PEO und CHIP als Strukturierungshilfen bei der Formulierung qualitativer Forschungsfragen

Akronyme	Bausteine (inkl. W-Fragen)	Beschreibungen (inkl. Beispiele)
P	Wer? – <u>Zielgruppe:</u> <i>population</i>	<u>Wer</u> steht im Fokus der Untersuchung? Welche Zielgruppe oder welcher Blickwinkel ist relevant (z. B. Jugendliche im Alter zwischen 15–24 Jahren)?
E	Was? – <u>Erfahrung /</u> <u>Phänomen:</u> <i>exposure /</i> <i>experience</i>	Welche Erfahrungen, Lebensereignisse oder Situationen stehen im Zentrum? <u>Was</u> wird von den Teilnehmenden berichtet (z. B. Erfahrungen von Pflegepersonal im Umgang mit Opfern häuslicher Gewalt)?
O	Wie? – <u>Ergebnis:</u> <i>outcome</i>	<u>Wie</u> wird das Ergebnis erlebt? Welche Veränderung oder welches Phänomen steht im Fokus? Was wird als Wirkung oder Ergebnis sichtbar (z. B. Veränderungen in einer Beziehung)?
C	Wo? – <u>Kontext:</u> <i>context</i>	<u>Wo</u> bzw. in welchem institutionellen, räumlichen, sozialen oder virtuellen Umfeld findet die Untersuchung statt? Auf welchen Kontext bezieht sich die Forschungsfrage (z. B. städtische Kindertagesstätten, Sportvereine, Spitäler)?
H	Wie? – <u>Methodik:</u> <i>how</i>	<u>Wie</u> bzw. mit welcher qualitativen Methodik wird das Phänomen untersucht? Welche Methoden zur Datenerhebung und -analyse werden angewandt (z. B. Interviews, Gruppendiskussionen, thematische Analyse)?
I	Was? – <u>Phänomen:</u> <i>issues</i>	Welche Erfahrungen, Lebensereignisse oder Situationen stehen im Zentrum? <u>Was</u> wird von den Teilnehmenden berichtet (z. B. Erfahrungen von Pflegepersonal im Umgang mit Opfern häuslicher Gewalt)?
P	Wer? – <u>Zielgruppe:</u> <i>population</i>	<u>Wer</u> steht im Fokus der Untersuchung? Welche Zielgruppe oder welcher Blickwinkel ist relevant (z. B. Jugendliche im Alter zwischen 15–24 Jahren)?

Notizen. Die Tabelle stellt die beiden Akronyme PEO (Khan et al., 2003) und CHIP (Shaw, 2018) vor, welche als Strukturierungshilfen zur Formulierung qualitativer Forschungsfragen dienen. Die Buchstaben der Akronyme stehen dabei für zentrale

Bausteine, die sich zu einer strukturierten qualitativen Forschungsfrage kombinieren lassen. Die Wahl des passenden Akronyms sollte sich stets am Thema, der Zielsetzung und dem jeweiligen Erkenntnisinteresse orientieren. Bei der Formulierung einer Forschungsfrage muss die Reihenfolge der Bausteine nicht eingehalten werden. Darüber hinaus ist es nicht erforderlich, alle Bausteine zu verwenden.

“The [research] question being asked determines the appropriate research architecture, strategy, and tactics to be used—not tradition, authority, experts, paradigms, or schools of thought.”

(Die Forschungsfrage bestimmt, welche Forschungsarchitektur, -strategie und -taktik anzuwenden sind – nicht Tradition, Autoritäten, Expert:innen, Paradigmen oder Denkschulen.)

—Sackett und Wennberg (1997, p. 1636)

Ein zentraler Unterschied zwischen quantitativen und qualitativen Forschungsfragen liegt in der Verwendung theoretischer Konzepte und – darauf aufbauend – der Bildung von Variablen (z. B. Persönlichkeit oder Intelligenz). Innerhalb des quantitativen Forschungsparadigmas werden Variablen theoretisch bereits *vor* Beginn der Datenerhebung definiert (z. B. Selbstwirksamkeit) sowie anschliessend mithilfe standardisierter Instrumente (z. B. *self-efficacy scale*) erhoben (Sherer & Adams, 1983).

Qualitative Forschungsfragen arbeiten hingegen mit abstrakteren Begriffen bzw. Arbeitshypothesen von Konzepten, deren Bedeutung sich erst im Verlauf der Untersuchung herauskristallisiert. Qualitative Forschungsfragen enthalten in aller Regel aktive Verben (z. B. verstehen, erkunden, interpretieren, konstruieren oder erklären) und grobe Konzepte (Erfahrungen, Gefühle, Sichtweisen, Perspektiven, Wissen) statt vordefinierter Konstrukte (Döring, 2023; Howitt, 2016; Mantzoukas, 2008; Willig, 2013).

Die Verwendung standardisierter Instrumente in quantitativen Studien verunmöglicht es daher, neue Konzepte zu explorieren oder Bedeutungen jenseits des vorab definierten konzeptionellen Rahmens weiterzuentwickeln. Dies hat auch zur Konsequenz, dass die vordefinierte Definition von Variablen stark vom individuellen Verständnis der Teilnehmenden abweichen kann, sodass z. B. Begriffe in standardisierten Instrumenten von Teilnehmenden unterschiedlich interpretiert werden, ohne dass dies in den Ergebnissen sichtbar wird (Döring, 2023; Howitt, 2016; Willig, 2013).

“Pure descriptive studies in qualitative research do not exist.”

(Rein deskriptive Studien gibt es in der qualitativen Forschung nicht.)

—Mantzoukas (2008, p. 374)

Die Offenheit im qualitativen Forschungsparadigma bedingt allerdings, dass die Ergebnisse sinnvoll *interpretiert* werden, da – anders als in quantitativen Studien – Begriffe weder selbsterklärend noch in der Literatur umfangreich beschrieben sind. Demgegenüber ist ein statistisch signifikanter und praktisch relevanter Zusammenhang zwischen präzis definierten Konstrukten (z. B. beruflichem Engagement und finanzieller Entschädigung) im quantitativen Forschungsparadigma in der Regel eindeutig interpretierbar (Döring, 2023; Howitt, 2016; Willig, 2013).

“In contrast with quantitative research, questions in a qualitative proposal often are treated as more tentative and contingent on the unfolding of the study. Nevertheless, their careful formulation is no less important.”

(Im Gegensatz zur quantitativen Forschung werden die Fragen in einem qualitativen Forschungsvorhaben häufig als vorläufiger und vom Verlauf der Studie abhängig behandelt. Dennoch ist ihre sorgfältige Formulierung nicht weniger wichtig.)

—L. F. Locke et al. (2013, p. 13)

Schritt 2: Checkliste zur Überprüfung von Forschungsfragen

“Before committing much time and effort to writing a proposal or carrying out a study, the investigator should consider whether the research question and study plan are ‘**FINER**’: *feasible, interesting, novel, ethical and relevant*.”

(Bevor viel Zeit und Energie in die Erstellung eines Forschungsantrags oder die Durchführung einer Studie investiert werden, sollten Forschende prüfen, ob Forschungsfrage und Studiendesign den FINER-Kriterien entsprechen: Sie sollten machbar [*feasible*], interessant [*interesting*], neuartig [*novel*], ethisch vertretbar [*ethical*] und relevant [*relevant*] sein.)

—Cummings et al. (1988, p. 17)

Wie für die erstmalige Formulierung einer Forschungsfragen (Schritt 1) existieren auch für deren Überprüfung einige Gedächtnisstützen, so z. B. das im obigen Zitat vorgestellte Akronym FINER (Cummings et al., 1988, p. 14), das in der Literatur vielfach aufgegriffen (Covvey et al., 2024; Farrugia et al., 2010) und u. a. zu FINERMAPS (Ratan et al., 2019) erweitert wurde (*feasible, interesting, novel, ethical, relevant, manageable, appropriate, potential value/publishability, systematic*).

“The research question is the most important initial step in the research process because it defines the expected outcomes and drives the project design.”

(Die Forschungsfrage ist der wichtigste erste Schritt im Forschungsprozess, da sie die angestrebten Ergebnisse definiert und das Projektdesign steuert.)

—Keough und Tanabe (2011, p. 37)

Akronyme sind wirksam und hilfreich, wenn Informationen erinnert werden müssen, um unter Zeitdruck spontan abgerufen werden zu können, so z. B. bei einer Präsentation oder in einer Prüfung (Putra & Kayen, 2025). Da es sich bei der Forschungsfrage allerdings um die wichtigste Frage des Forschungsprozesses handelt, steht für deren Formulierung in aller Regel ausreichend Zeit zur Verfügung, sodass eine vollständige Checkliste konsultiert werden kann, deren Zusammenstellung unabhängig von der Eignung zur Bildung eines Akronyms erfolgte.

In den nachfolgenden Kapiteln werden, als Ergebnis einer Synthese der wissenschaftlichen Literatur, 10 Kriterien vorgestellt, anhand derer sowohl quantitative als auch qualitative Forschungsfragen überprüft werden können. Eine übersichtliche Zusammenfassung der Kriterien, vom «Weshalb?» (Sinnhaftigkeit) zum «Wie?» (Methodologie), findet sich zudem in [Tabelle 6](#).

Tabelle 6: Checkliste zur Überprüfung von Forschungsfragen

Nr.	Kriterium	Kontrollfrage
Sinnhaftigkeit		
Weshalb lohnt es sich, diese Forschungsfrage zu stellen?		
1	<u>Relevanz:</u>	Inwieweit trägt die Beantwortung der Forschungsfrage zur Lösung eines gesellschaftlich oder wissenschaftlich bedeutsamen Problems bei?
2	<u>Originalität:</u>	Inwieweit schliesst die Forschungsfrage eine Forschungslücke oder eröffnet einen neuen Zugang zu einem Thema?
3	<u>Aktualität:</u>	Inwieweit bezieht sich die Forschungsfrage auf ein aktuelles oder sich abzeichnendes gesellschaftliches Problem oder adressiert ein aktuelles wissenschaftliches Thema?
Formulierung		
Wie wird die Forschungsfrage klar, prägnant und wissenschaftlich formuliert?		
4	<u>Offenheit:</u>	Inwieweit erlaubt die Forschungsfrage – ohne eine Richtung vorzugeben – unterschiedlichste Antworten?
5	<u>Prägnanz:</u>	Inwieweit ist die Forschungsfrage frei von Widersprüchen und könnte ohne Bedeutungsverlust noch weiter gekürzt werden?
6	<u>Präzision:</u>	Inwieweit sind die zentralen Konzepte der Forschungsfrage klar ersichtlich, eindeutig interpretierbar und an die wissenschaftliche Literatur angebunden?
7	<u>Einfachheit:</u>	Inwieweit ist die Forschungsfrage klar und verständlich formuliert, frei von unnötiger Komplexität und führt zu einer vertieften inhaltlichen Auseinandersetzung statt zu einer rein trivialen Antwort?
Methodologie		
Mit welchen Methoden und für welche Zielgruppe wird die Frage beantwortet?		
8	<u>Population:</u>	Inwieweit ist die Zielgruppe klar benannt und ihre Auswahl für das Forschungsprojekt nachvollziehbar begründet?
9	<u>Studiendesign:</u>	Inwieweit lässt sich an der Formulierung der Forschungsfrage erkennen, welche methodischen Paradigmen und Studiendesigns für ihre Beantwortung geeignet sind?
Praktikabilität		
Wie realistisch ist es, die Forschungsfrage im Rahmen des Projekts zu beantworten?		
10	<u>Realisierbarkeit:</u>	Inwieweit ist die Forschungsfrage mit den verfügbaren finanziellen, zeitlichen, personellen, technischen und ethischen Ressourcen realistisch und praktisch umsetzbar?

Notizen. Die Tabelle dient als strukturierte Checkliste zur Überprüfung von quantitativen und qualitativen Forschungsfragen entlang der übergeordneten Kriterien

Sinnhaftigkeit, Formulierung, Methodologie und Praktikabilität. Die Kontrollfragen sind offen formuliert, um eine differenzierte Auseinandersetzung zu ermöglichen. Die Reihenfolge der Kriterien entspricht dem wissenschaftlichen Denkprozess – von der Begründung über die Formulierung bis hin zur methodischen und praktischen Umsetzung. Die Tabelle eignet sich insbesondere auch für die Betreuung und Bewertung von Abschlussarbeiten. Es wird empfohlen, die Kriterien gemeinsam mit den nachfolgenden Erläuterungen der Kriterien (inkl. Literaturhinweise) anzuwenden.

1. Relevanz

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage adressiert ein gesellschaftlich (Anwendungsforschung) oder wissenschaftlich (Grundlagenforschung) bedeutsames Problem.
- Die Forschungsfrage dient der Wissenserzeugung und erregt das Interesse der Fachwelt in Praxis (Anwendungsforschung) oder Wissenschaft (Grundlagenforschung).
- Die Relevanz der Forschungsfrage ist für die Leserschaft nachvollziehbar hergeleitet und begründet.

Kontrollfrage:

- Inwieweit trägt die Beantwortung der Forschungsfrage zur Lösung eines gesellschaftlich oder wissenschaftlich bedeutsamen Problems bei?

Literaturhinweise:

- “Begin by identifying and articulating the important societal or practice problem that you wish to research” (Mattick et al., 2018, p. 105).
(Zu Beginn sollte das gesellschaftliche oder praxisrelevante Problem, das im Rahmen der Forschung untersucht werden soll, identifiziert und klar benannt werden.)
- “A research question is a narrow, challenging question addressing an issue, problem, or controversy” (Lipowski, 2008, p. 1667).
(Eine Forschungsfrage ist eine klar umrissene, herausfordernde Frage, die sich auf ein bestimmtes Thema, Problem oder eine Kontroverse bezieht.)

2. Originalität

Beschreibung:¹³

- Die Forschungsfrage ist originell, d. h. sie schliesst eine Forschungslücke (*research gap*) oder eröffnet einen neuen Zugang zu einem Thema.
- Die Forschungsfrage wurde im Zuge der Herleitung – gestützt durch eine Literaturrecherche – herausgearbeitet.
- Die Forschungsfrage ist klar von vorangegangenen, bereits publizierten Arbeiten abgegrenzt.

Kontrollfrage:

- Inwieweit schliesst die Forschungsfrage eine Forschungslücke oder eröffnet einen neuen Zugang zu einem Thema?

Literaturhinweise:

- “Another key consideration is to ensure that the research question will lead to original work that generates new insights and does not duplicate previous research, which can be determined through a literature review” (Mattick et al., 2018, p. 106).
(Ein weiterer zentraler Punkt ist sicherzustellen, dass die Forschungsfrage originelle Arbeiten hervorbringt, die neue Erkenntnisse liefern und keine bestehende Forschung wiederholen, was wiederum durch eine Literaturrecherche überprüft werden kann.)
- “Either the research question is original, or the perspective is uncommon, or the solution brought forward is innovative” (Bourguignon, 2006, p. 7).
(Entweder zeichnet sich die Forschungsfrage durch Originalität aus, der eingenommene Blickwinkel ist ungewöhnlich, oder die vorgeschlagene Lösung ist innovativ.)
- “It is important to derive research questions from the literature, rather than simply from ‘armchair speculation’ or anecdotal musing” (Kinmond, 2012, p. 26).
(Es ist wichtig, Forschungsfragen aus der wissenschaftlichen Literatur abzuleiten, anstatt sie lediglich auf Spekulationen oder anekdotische Überlegungen zu stützen.)
- “As research is a time consuming and often costly endeavour, building on the best available existing knowledge rather than ‘re-inventing the wheel’ is favourable. Only after a thorough literature synthesis and investigation ... should a research question be formulated” (Riva et al., 2012, p. 170).
(Da Forschung zeitaufwendig und vielfach kostspielig ist, ist es sinnvoll, auf dem bestmöglichen vorhandenen Wissen aufzubauen, anstatt das Rad neu zu erfinden. Erst

13 Dieses Kriterium trifft selbstverständlich nicht auf Studien zu, die der exakten oder systematischen Replikation bereits publizierter Ergebnisse dienen.

nach einer gründlichen Literatursynthese und -analyse sollte eine Forschungsfrage formuliert werden.)

3. Aktualität

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage knüpft an den aktuellen Stand der Wissenschaft an, d. h. sie ist nicht redundant. Dies setzt eine sorgfältige Literaturrecherche voraus.
- Falls es sich um eine angewandte Forschungsfrage handelt, adressiert sie eine aktuelle oder sich abzeichnende Problematik innerhalb der Gesellschaft.

Kontrollfrage:

- Inwieweit bezieht sich die Forschungsfrage auf ein aktuelles oder sich abzeichnendes gesellschaftliches Problem oder adressiert ein aktuelles wissenschaftliches Thema?

Literaturhinweise:

- “Begin by identifying and articulating the important societal or practice problem that you wish to research” (Mattick et al., 2018, p. 105).
(Beginne damit, das wichtige gesellschaftliche oder praxisbezogene Problem zu identifizieren und zu formulieren, das du erforschen möchtest.)

4. Offenheit

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage ist ergebnisoffen, d. h. sie lässt mehrere Antworten zu und kann nicht mit «Ja» oder «Nein» beantwortet werden.
- Die Forschungsfrage ist nicht suggestiv und ermöglicht keinerlei Rückschlüsse auf allfällige Hypothesen.
- Die Forschungsfrage beginnt typischerweise mit einer W-Frage (z. B. «inwieweit», «wie» oder «was»), endet – im Gegensatz zur Hypothese als Statement – mit einem Fragezeichen und erfordert differenzierte, beschreibende oder erklärende Antworten.

Kontrollfrage:

- Inwieweit erlaubt die Forschungsfrage – ohne eine Richtung vorzugeben – unterschiedlichste Antworten?

Literaturhinweise:

- “The research question should be open to obtain a wide range of answers” (Schaefer et al., 2016, p. 348).
(Die Forschungsfrage sollte offen formuliert sein, um ein breites Spektrum an Antworten zu ermöglichen.)
- “The right research question is open-ended, does not lead to a preconceived result” (Danielson, 2017, p. 487).
(Die richtige Forschungsfrage ist offen und führt nicht zu einem vorgefassten Ergebnis.)
- “We should always express research questions in quantitative rather than yes-or-no terms” (Cumming & Calin-Jageman, 2024, p. 5).
(Forschungsfragen sollten immer quantitativ formuliert werden, statt als Ja-Nein-Fragen.)

5. Prägnanz

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage kann verständlich und vollständig in einem Satz formuliert werden.
- Die Forschungsfrage ist frei von Redundanz und Widersprüchen.

Kontrollfrage:

- Inwieweit ist die Forschungsfrage frei von Widersprüchen und könnte ohne Bedeutungsverlust noch weiter gekürzt werden?

Literaturhinweise:

- “A good qualitative research question should be focused and expressed in a concise manner” (Mantzoukas, 2008, p. 374).
(Eine gute qualitative Forschungsfrage sollte fokussiert und prägnant formuliert sein.)
- “It [research question] comes to the point, focuses sharply on the issue of interest, and is stated in a cogent and specific way” (Maree, 2007, p. 3).
(Die Forschungsfrage bringt das Wesentliche auf den Punkt, richtet den Fokus klar auf das Interessensgebiet und ist schlüssig sowie spezifisch formuliert.)

6. Präzision

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage ist präzise und dadurch eindeutig interpretierbar bzw. selbsterklärend.
- Die Forschungsfrage verwendet die in der scientific community etablierten Konzepte und gebräuchlichen Begrifflichkeiten, wodurch ein klarer Bezug zur wissenschaftlichen Literatur hergestellt wird.

Kontrollfrage:

- Inwieweit sind die zentralen Konzepte der Forschungsfrage klar ersichtlich, eindeutig interpretierbar und an die wissenschaftliche Literatur angebunden?

Literaturhinweise:

- “A long, specific question is likely to be preferable to a short vague question” (Mattick et al., 2018, p. 105).
(Eine lange, spezifische Frage ist in der Regel einer kurzen, vagen Frage vorzuziehen.)
- “Make sure ... your research question asks exactly what you want to investigate – no more and no less” (Kinmond, 2012, p. 34).
(Es ist darauf zu achten, dass die Forschungsfrage exakt das fragt, was im Fokus steht – nicht mehr und nicht weniger.)
- “The research question of a qualitative study needs to be clear, concise and appropriately focused” (Mantzoukas, 2008, p. 373).
(Die Forschungsfrage einer qualitativen Studie muss klar, prägnant und angemessen fokussiert sein.)

7. Einfachheit

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage ist klar, verständlich und frei von unnötiger Komplexität.
- Die Forschungsfrage ist nicht trivial, d. h. kann nicht mit einer einzelnen Kennzahl beantwortet werden, sondern erfordert eine vertiefte inhaltliche Auseinandersetzung und resultiert in einem substanziellen Erkenntnisgewinn.

Kontrollfrage:

- Inwieweit ist die Forschungsfrage klar und verständlich formuliert, frei von unnötiger Komplexität und führt zu einer vertieften inhaltlichen Auseinandersetzung statt zu einer rein trivialen Antwort?

Literaturhinweise:

- “A ‘good’ research question is simple, straightforward and, above all, answerable” (Reynolds, 2024, p. 404).
(Eine gute Forschungsfrage ist einfach, direkt und v. a. beantwortbar.)
- “Research is the process of finding reliable answers to simple questions. ... A good research question is simple—it only asks one question, and that question is answerable” (Pierce, 1998, p. 25).
(Forschung ist der Prozess, verlässliche Antworten auf einfache Fragen zu finden. Eine gute Forschungsfrage ist einfach – sie stellt nur eine einzige Frage, und diese ist beantwortbar.)
- “The research question should be simple and clearly defined” (Taylor, 1999, p. 168).
(Die Forschungsfrage sollte einfach und klar definiert sein.)

8. Population

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage benennt eine klar definierte Zielgruppe (z. B. mittels Diagnose oder Kontext), deren Auswahl nachvollziehbar begründet ist.

Kontrollfrage:

- Inwieweit ist die Zielgruppe klar benannt und ihre Auswahl für das Forschungsprojekt nachvollziehbar begründet?

Literaturhinweise:

- “The basic research question defines the population under study, the topic and type of questions that should be asked, and the complexity of the survey instrument” (de Leeuw & Hox, 2008, p. 301).
(Die grundlegende Forschungsfrage definiert die untersuchte Population, das Thema sowie die Art der zu stellenden Fragen und den Komplexitätsgrad des Erhebungsinstruments.)
- “What are the characteristics of the population to be focused on” (Macfarlane et al., 2015, p. 9)?
(Welche Merkmale weist die Population auf, auf welche der Fokus gelegt wird?)

9. Studiendesign

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage gibt Aufschluss über das zu ihrer Beantwortung geeignete methodische Paradigma (quantitativ vs. qualitativ) und Studiendesign (z. B. Experiment).

Kontrollfrage:

- Inwieweit lässt sich an der Formulierung der Forschungsfrage erkennen, welche methodischen Paradigmen und Studiendesigns für ihre Beantwortung geeignet sind?

Literaturhinweise:

- “Ensuring that the research question and methods of data collection and data analysis are aligned is a key element of rigour” (Mattick et al., 2018, p. 107).
(Die Abstimmung von Forschungsfrage, Datenerhebung und Datenanalyse ist ein zentrales Element wissenschaftlicher Strenge.)
- “Many topics are suited to qualitative and quantitative research but it is the research question that tells us which of these two will be most suitable for any given project” (Kinmond, 2012, p. 29).
(Viele Themen eignen sich sowohl für qualitative als auch für quantitative Forschung, doch es ist die Forschungsfrage, die darüber Aufschluss gibt, welcher Ansatz für ein bestimmtes Projekt am geeignetsten ist.)

10. Realisierbarkeit

Beschreibung:

- Die Forschungsfrage ist innerhalb der verfügbaren Zeit und Ressourcen praktisch umsetzbar.
- Die Forschungsfrage berücksichtigt die ethischen, politischen, organisatorischen, personellen und technischen Rahmenbedingungen.

Kontrollfrage:

- Inwieweit ist die Forschungsfrage mit den verfügbaren finanziellen, zeitlichen, personellen, technischen und ethischen Ressourcen realistisch und praktisch umsetzbar?

Literaturhinweise:

- “Refining the study question ... can allow the production of a study design that is specifically focussed on answering it. The end result may be a study that can effectively answer a far more modest question than the question originally posed; yet this is generally better than having a study that fails to answer any question, due to over-ambition” (Macfarlane et al., 2015, p. 10).

(Die Präzisierung der Forschungsfrage kann dazu führen, dass ein Studiendesign entwickelt wird, das gezielt auf deren Beantwortung ausgerichtet ist. Das Endergebnis mag eine Studie sein, die eine viel bescheidenere Frage beantwortet als ursprünglich geplant, doch das ist in der Regel besser, als eine Studie durchzuführen, die aufgrund zu hoher Ambitionen keine Frage beantworten kann.)

- “It’s hard to come up with an original research idea that ... is doable with the methods that exist, and is feasible in the amount of time you have available” (Sarnecka, 2021, p. 108).

(Es ist schwierig, eine originelle Forschungsfrage zu finden, die mit den vorhandenen Methoden umsetzbar ist und innerhalb des verfügbaren Zeitrahmens realisiert werden kann.)

- “The proposed research must meet important professional and societal goals, fit with the mission of the organization, garner administrative support, and be accomplished with available resources in a reasonable time frame” (Lipowski, 2008, p. 1667).

(Das geplante Forschungsprojekt muss wichtige berufliche und gesellschaftliche Ziele erfüllen, zur Mission der Institution passen, Unterstützung durch die Administration erhalten und mit den verfügbaren Ressourcen in einem angemessenen Zeitraum durchgeführt werden können.)

6.5 Wissenschaftliche Manuskripte

Inhaltsübersicht

Textformen	648
Aufbau und Struktur	650
<i>Aufbau nach IMRaD</i>	651
<i>Sanduhr als Strukturmuster</i>	654
Zeitformen	657
Schreibprozess	660
Titel	665
<i>Funktionen</i>	665
<i>Struktur</i>	666
<i>Checklisten</i>	667
Abstract	672
<i>Funktionen</i>	673
<i>Struktur</i>	675
<i>Checklisten</i>	682
Einleitung/Theorie	685
<i>Funktionen</i>	685
<i>Struktur</i>	689
<i>Checklisten</i>	692
Methoden und Ergebnisse	692
<i>Methoden</i>	694
<i>Ergebnisse</i>	696
Diskussion	700
<i>Funktionen</i>	700
<i>Struktur</i>	700
<i>Checklisten</i>	709

Textformen

“Journal articles are one of the major, if not the primary, means by which scientific information is communicated.”

(Zeitschriftenartikel gehören zu den wichtigsten, wenn nicht sogar zur zentralen Form, wissenschaftliche Informationen zu vermitteln.)

—Euske et al. (2011, p. 266)

In der englischsprachigen Literatur werden unterschiedliche Begriffe – u. a. *paper*, *manuscript* und *article* – verwendet, um einen wissenschaftlichen Text in den verschiedenen Phasen seiner Entwicklung, vom Entwurf bis zur Veröffentlichung, zu bezeichnen. Im Folgenden findet sich eine kurze Übersicht der wichtigsten Begriffe entlang des Entstehungsprozesses eines in einer wissenschaftlichen Zeitschrift publizierten Artikels (sog. *journal article*), ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

- Skizze (*outline*): Eine erste Sammlung von Ideen und Notizen, zumeist in Stichworten, dient als Ausgangspunkt für die Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Textes.
- Entwurf (*draft/rough draft/draft manuscript*): vorläufige oder noch unvollständige Fassung eines wissenschaftlichen Textes, vielfach noch mit Lücken oder stichwortartigen Abschnitten
- Manuskript (*manuscript/fair copy manuscript*): Der wissenschaftliche Text ist vollständig und bereit zur Einreichung bei einer Fachzeitschrift oder zur Veröffentlichung als sog. *preprint* auf einem Repository.

“Writing a manuscript is a time-consuming and laborious process that requires considerable effort from authors.”

(Das Verfassen eines Manuskripts ist ein zeitaufwändiger und mühsamer Prozess, der von den Autor:innen erhebliche Anstrengung erfordert.)

—Chiheb und Boukezzoula (2024, p. 243)

- Eingereichtes Manuskript (*submitted manuscript*): Das Manuskript wurde zur Begutachtung (*peer review*) bei einer Zeitschrift eingereicht und befindet sich im Prüfprozess.
- Revidiertes Manuskript (*revised manuscript*): Das Manuskript wurde auf der Grundlage der Rückmeldungen der Gutachter:innen (*peer reviewers*) überarbeitet (Pierson, 2016).

- Akzeptiertes Manuskript (*accepted manuscript*): Das Manuskript wurde nach erfolgreichem Abschluss des *peer review* zur Publikation angenommen.
- Druckfahne (*proof*): Die Druckfahne ist das vom Verlag gesetzte und lektorierte Manuskript mit letzten Korrekturvorschlägen (sog. Druckfahnenabzug), welches vor der endgültigen Veröffentlichung nochmals durch die Autor:innen geprüft wird.
- Endfassung (*postprint*): Die begutachtete und akzeptierte Fassung des Manuskripts nach dem *peer review*, meist noch ohne das finale Verlagslayout.
- Artikel (*published article*): Der Artikel ist die von der Zeitschrift publizierte und in der Regel finale Version des Manuskripts (vgl. nachfolgend) im offiziellen Verlagslayout (*version of record*).
- Redigierte Version (*redacted version*): Nachträglich wurden in der veröffentlichten Arbeit Textstellen, Daten oder Abbildungen unkenntlich gemacht oder entfernt, in der Regel aus rechtlichen oder datenschutzrechtlichen Gründen.
- Korrigierte Version (*corrected version*): Nach der Publikation wurden Fehler im Manuskript berichtet, z. B. durch ein Erratum oder Corrigendum, ohne dass Textstellen entfernt werden.
- Zurückgezogene Version (*retracted article/retraction*): Ein wissenschaftlicher Artikel wurde nach der Veröffentlichung von der Zeitschrift offiziell zurückgezogen, z. B. aufgrund gravierender Fehler, Plagiats, Datenfälschung oder ethischer Verstöße. Der Artikel bleibt meist auffindbar, ist allerdings klar als *retracted* gekennzeichnet und sollte nicht mehr als wissenschaftliche Quelle verwendet werden (z. B. Wakefield et al., 1998). Eine Dokumentation entsprechender Artikel findet sich z. B. auf der Webseite von [Retraction Watch](#).

“The false alarm about vaccines and autism continues to harm a lot of children—harm from not getting needed vaccines, harm from potentially dangerous treatments to eliminate mercury, and harm from therapies as absurd as testosterone ablation and electric shock.”

(Der Fehllarm rund um Impfstoffe und Autismus fügt nach wie vor vielen Kindern Schaden zu – Schaden, weil dringend benötigte Impfungen unterlassen werden, Schaden durch potenziell gefährliche Behandlungen zur Entfernung von Quecksilber und Schaden durch Therapien, die so absurd sind wie Testosteronentzug oder Elektroschocks.)

—Offit (2008, p. xxviii)

- Papier (*paper*): *Paper* wird als Sammelbegriff (*umbrella term*) für wissenschaftliche Arbeiten verwendet, einschliesslich Zeitschriftenartikel, Konferenzbeiträge oder studentische Arbeiten, unabhängig vom Entwicklungsstadium.

Im vorliegenden Kapitel wird aus der Vogelperspektive betrachtet, wie wissenschaftliche Manuskripte aufgebaut sind, d. h. aus welchen Abschnitten sie sich zusammensetzen, und welcher Struktur sie – von Beginn bis zum Ende – folgen (z. B. dem Prinzip einer Sanduhr). Nicht behandelt werden hingegen die detaillierten formalen Vorgaben, die bei der Erstellung wissenschaftlicher Manuskripte zu beachten sind, so z. B. zur Darstellung statistischer Kennzahlen im Ergebnisteil oder zur Erstellung von Tabellen und Abbildungen. Für diese Aspekte sind die entsprechenden Manuale (z. B. American Psychological Association, 2020; Modern Language Association, 2021) oder die spezifischen Richtlinien der wissenschaftlichen Zeitschriften zu konsultieren.

Aufbau und Struktur

Wissenschaftliche Literatur gibt nicht nur Aufschluss über den (a) Erkenntnisstand in einer bestimmten Epoche sowie den (b) gesellschaftlichen Stellenwert der Wissenschaft (z. B. Zensur), sondern zeigt auch, (c) wer Wissen weitergab (z. B. institutionelle Anbindung) und (d) auf welche Weise (z. B. Textformen) dieses Wissen vermittelt wurde. Entsprechend wurde der wissenschaftliche Artikel u. a. von Meadows (1985) als archäologisches Artefakt bezeichnet.

Während wissenschaftliche Zeitschriften ursprünglich als Medium für den Wissensaustausch dienten, entwickelten sie sich im Laufe der Zeit auch zu einem Archiv. Diese beiden unterschiedlichen Funktionen wissenschaftlicher Zeitschriften – “data archive function” und “frontiers of knowledge advancement function” (Knudson, 2013, p. 1) – stehen allerdings in einem Spannungsverhältnis (Kronick, 1976, p. 286). So gerät der dynamische und lebendige Austausch neuer und teilweise unreifer Ideen und fehlerhafter Theorien in Konflikt mit der sorgfältigen Pflege eines zuverlässigen Archivs wissenschaftlich gesicherter Erkenntnisse. Zumindest teilweise Abhilfe schaffen dabei sog. *reviews* (d. h. Überblicksartikel), die den Wissensstand zu einem Thema systematisch aufarbeiten und zusammenfassend darstellen.¹⁴

14 Weitere Funktionen wissenschaftlicher Zeitschriften sind unter anderem die Begutachtung neuer Erkenntnisse durch die kritische Fachgemeinschaft (*validating the quality of*

Aufbau nach IMRaD

“The format of scientific papers has evolved during the past several centuries, and will continue to evolve.”

(Das Format wissenschaftlicher Artikel hat sich in den vergangenen Jahrhunderten entwickelt und wird sich weiterhin weiterentwickeln.)

—Wu (2011, p. 1347)

Um die Kommunikation innerhalb der *scientific community* zu erleichtern, haben internationale Zeitschriften seit dem späten 20. Jahrhundert ein Standardgerüst für empirische Arbeiten etabliert, in welchem wissenschaftliche Erkenntnisse systematisch aufbereitet werden (vgl. [Tabelle 7](#)). Der Aufbau eines wissenschaftlichen Artikels folgt, über unterschiedlichste Disziplinen hinweg, zumeist dem Format IMRaD (*I*ntroduction, *M*ethods, *R*esults, *a*nd *D*iscussion) und widerspiegelt, zumindest grob, den Forschungsprozess (Sollaci & Pereira, 2004). Insbesondere der quantitative Forschungsprozess (vgl. [Forschungsparadigmen](#)) beginnt mit der Konsultation der Literatur und der Entwicklung einer Forschungsfrage (*Introduction*), die mithilfe einer Studie untersucht wird (*Methods*). Es folgt die Auswertung der Daten (*Results*), die schliesslich interpretiert und kontextualisiert werden (*Discussion*).

“No experienced editor believes that readers of his or her journal go through each issue article by article, word by word.”

(Keine erfahrene Redaktor:in glaubt, dass die Leserschaft ihrer Zeitschrift jede Ausgabe Artikel für Artikel, Wort für Wort liest.)

—Huth (1987, p. 626)

Das Format IMRaD (vgl. [Tabelle 7](#)) erleichtert sowohl Erstellung als auch Lektüre von Zeitschriftenartikeln und ermöglicht zudem ein modulares (*nonlinear/modular reading*), überfliegendes (*skimming*) und selektives (*scanning*) Lesen (Sollaci & Pereira, 2004; Tabuena, 2020). Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften werden nur selten vollständig von A bis Z durchgelesen, sondern viel häufiger auf relevante Informationen abgesucht. Ob ein Abschnitt gelesen wird, hängt dabei neben der Relevanz auch von seiner Verständlichkeit ab (Shiely et al., 2024).

research) sowie die Förderung des Aufbaus und Zusammenhalts dieser Gemeinschaft (*building scientific communities*; Schaffner, 1994).

“The IMRAD format is now widely adopted by the scientific community as it ensures that articles are well-organized and easy to read.”

(Das IMRaD-Format ist heute in der wissenschaftlichen Gemeinschaft weit verbreitet, da es sicherstellt, dass Artikel klar strukturiert und gut lesbar sind.)

—Özkan Çelik und Al (2024, p. 788)

Ein einheitliches Format sowie Publikationsrichtlinien bzw. inhaltliche Standards für die Erstellung wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel stellen sicher, dass diese alle relevanten Informationen enthalten, um Ergebnisse kritisch beurteilen, vergleichen und replizieren zu können. Eine detaillierte Übersicht über die in den Sozialwissenschaften verbreiteten Standards bei der Dokumentation wissenschaftlicher Studien findet sich z. B. in den Publikationsrichtlinien der American Psychological Association (2020).¹⁵

“In the currently prevalent IMRAD structure of the main part of manuscripts, authors often did not formulate their objectives properly.”

(Im Rahmen der gegenwärtig verbreiteten IMRaD-Struktur des Manuskriphauptteils formulierten Autor:innen ihre Zielsetzungen vielfach nicht ausreichend präzise.)

—Ufnalska (2020, p. 129)

Eine leichte Anpassung des Formats IMRaD stellt sicher, dass die *Introduction* formal in *Background* und *Objectives* unterteilt wird, sodass die Leserschaft klar und transparent über die Zielsetzungen (inkl. Forschungsfragen) eines Forschungsprojekts informiert wird (Masic, 2021). Das entsprechende Akronym BOMRaD (**B**ackground, **O**bjectives, **M**ethods, **R**esults, **a**nd **D**iscussion) eignet sich insbesondere auch für strukturierte Abstracts, ist in der wissenschaftlichen Literatur bislang allerdings kaum bekannt.

Eine detailliertere Darstellung der in [Tabelle 7](#) skizzierten Abschnitte eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels findet sich in den nachfolgenden Kapiteln [Einleitung/Theorie](#), [Methoden und Ergebnisse](#) und [Diskussion](#).

15 Eine kostenlose, umfangreiche und hilfreiche Zusammenstellung der Richtlinien der American Psychological Association (2020) findet sich auch auf der entsprechenden [Website](#).

Tabelle 7: Checkliste für die Erstellung empirischer wissenschaftlicher Artikel nach IMRaD

Abschnitt		Inhalte / Fragen
I	Introduction Einleitung / Theorie	- Was ist das wissenschaftliche oder gesellschaftliche Problem (z. B. Abnahme von Lese- und Schreibkompetenzen)? - Für wen (z. B. Volkswirtschaft) ist das Thema relevant und weshalb (z. B. Attraktivität Wirtschaftsstandort)? - Was ist bekannt und wo bestehen Forschungslücken (z. B. Rolle von Vorbildern)? - Welches Ziel (z. B. Erhöhung der Lesezeit in der Primarschule) verfolgt die Studie und wie soll die Forschungsfrage beantwortet werden?
M	Methods Methoden	- Welches Studiendesign wurde gewählt (z. B. Experiment mit Wartegruppe)? - Wie wurden die Daten erhoben (z. B. Beobachtung)? - Wer oder was wurde untersucht (Stichprobe, inkl. Ein- und Ausschlusskriterien)? - Welche ethischen Vorgaben wurden berücksichtigt? - Wie wurden die Daten ausgewertet (z. B. Varianzanalyse)?
R	Results Ergebnisse	- Was sind die wichtigsten Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfrage? - Wie können die Daten einfach verständlich präsentiert (Tabellen) und visualisiert (Abbildungen) werden? - Inwiefern tragen die Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage bei? - Welche unerwarteten oder zusätzlichen Ergebnisse sollen im Ergebnisteil objektiv und ohne Interpretation berichtet werden?
and		
D	Discussion Diskussion	- Wie lassen sich die Ergebnisse im Vergleich zur bestehenden Literatur interpretieren? - Stimmen die Ergebnisse mit früheren Studien überein oder gibt es Unterschiede? - Was sind die Stärken und Limitationen der Studie? - Welche wissenschaftlichen, praktischen oder gesellschaftlichen Implikationen ergeben sich? - Welche Fragen bleiben offen und welcher Forschungsbedarf (<i>future directions</i>) besteht? - Was ist die wichtigste Schlussfolgerung der Studie (<i>take-home message</i>)?

Notizen. Diese Tabelle dient als strukturierte Checkliste und Anleitung zur Erstellung und Überprüfung empirischer wissenschaftlicher Artikel nach dem internationalen

onalen Standardformat IMRaD (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*). Die Reihenfolge der Abschnitte sowie der Leitfragen folgt dem wissenschaftlichen Arbeitsprozess, von der Formulierung der Forschungsfrage über die Methodik und Auswertung der Ergebnisse bis zur kritischen Diskussion der Resultate. Zur Vertiefung und insbesondere zur Sicherstellung wissenschaftlicher Standards wird empfohlen, zusätzlich die fachspezifischen Publikationsrichtlinien sowie die Vorgaben der jeweiligen wissenschaftlichen Zeitschriften zu konsultieren.

Sanduhr als Strukturmuster

“The overall organization ... is from general to particular and back to general.”

(Die Gesamtstruktur verläuft vom Allgemeinen zum Besonderen und wieder zurück zum Allgemeinen.)

—Hill et al. (1982, p. 334)

Die Architektur bzw. Makrostruktur eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels im Standardformat nach IMRaD (vgl. [Tabelle 7](#)) ähnelt der Form einer Sanduhr (“hour-glass diagram”; Swales, 1990, p. 133), verläuft also vom Allgemeinen zum Besonderen und wieder zurück ins Allgemeine (vgl. [Abbildung 19](#)). Die Einleitung (*Introduction*) beginnt mit einem allgemeinen Thema und führt die Leserschaft schrittweise zu einer spezifischen Forschungsfrage. Im Mittelteil des Manuskripts bleibt der Fokus stark verengt. So widmen sich Methoden (*Methods*) und Ergebnisse (*Results*) ganz der konkreten Durchführung und Auswertung der Studie. In der Diskussion (*Discussion*) weitet sich der Blick erneut zunehmend, da die Forschungsergebnisse mit der allgemeinen Fachliteratur verknüpft, in einen größeren Kontext eingeordnet und hinsichtlich ihrer theoretischen wie praktischen Implikationen reflektiert werden (Hill et al., 1982; Seale, 1978; Wu, 2011).

Die in [Abbildung 19](#) illustrierte Idee für die Visualisierung der Makrostruktur eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels in der Form einer Sanduhr wird in der Literatur v. a. auf die Ausführungen von Seale (Seale, 1978, pp. 22–25), Hill et al. (1982, pp. 334–335) sowie Swales (1990, p. 133) zurückgeführt.¹⁶

16 Gelegentlich wird die Struktur eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels auch mit einem Martiniglas verglichen (Sarnecka, 2021, pp. 134–135).

“An article is written in the shape of an hourglass. It begins with broad general statements, progressively narrows down to the specifics of your study, and then broadens out again to more general considerations.”

(Ein Artikel ist in der Form einer Sanduhr geschrieben. Er beginnt mit allgemeinen Aussagen, verengt sich allmählich auf die spezifischen Aspekte der eigenen Studie und öffnet sich anschliessend wieder hin zu allgemeineren Überlegungen.)

—Bem (2003, p. 189)

Die Forschungsdaten (inkl. Erhebung und Auswertung), wie sie in den Methoden (*Methods*) und Ergebnissen (*Results*) dargestellt werden, bilden den zentralen Beitrag zum wissenschaftlichen Dialog und begründen daher die Existenzberechtigung eines Zeitschriftenartikels. Aufgabe der Einleitung (*Introduction*) und Diskussion (*Discussion*) ist es, dieses Herzstück mit der vorhandenen Literatur zu verknüpfen. Passend erscheint das Bild eines Puzzleteils mit zwei Ausbuchtungen – an Anfang und Ende des Zeitschriftenartikels –, die sich nahtlos in den bestehenden Dialog der *scientific community* einfügen. Die Theorie bereitet die Leserschaft – wie eine Vorspeise oder ein Appetizer – darauf vor, die Forschungsdaten (inkl. Datenerhebung und -auswertung) zu verstehen, während die Diskussion als Dessert eine vertiefte Einordnung (Verdauung) ermöglicht.

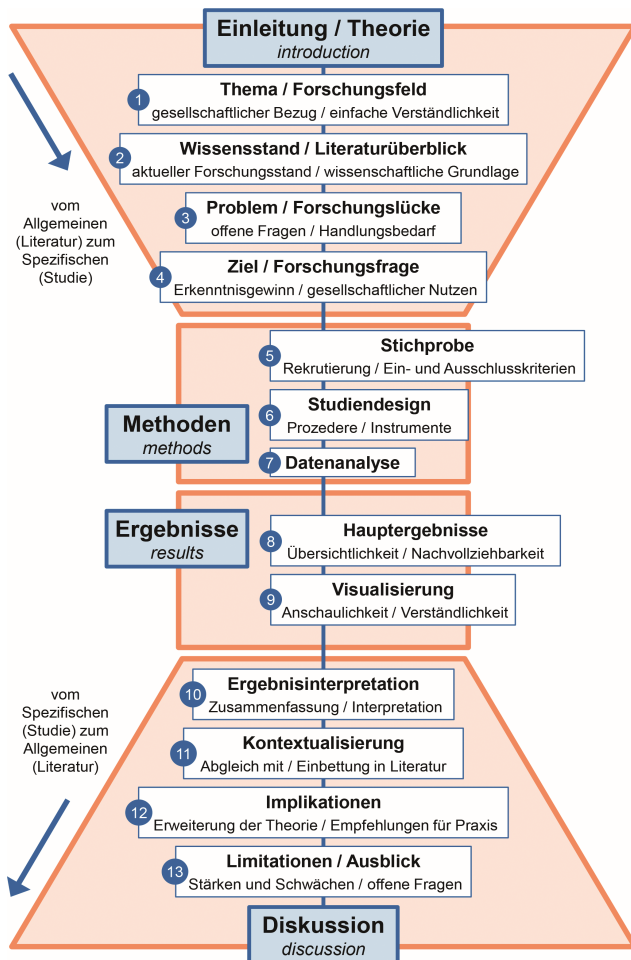
“The research results, as a rule, are part of the article to be read the most carefully.”

(Die Forschungsergebnisse sind in der Regel der Teil eines Artikels, der am sorgfältigsten gelesen werden sollte.)

—Masic (2011, p. 76)

Weitere Ausführungen zu den in [Abbildung 19](#) skizzierten Abschnitten und argumentativen Bausteinen eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels finden sich in den nachfolgenden Kapiteln [Einleitung/Theorie](#), [Methoden und Ergebnisse](#) und [Diskussion](#).

Abbildung 19: Visualisierung der Makrostruktur wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel als Sanduhr nach dem international etablierten Format IMRaD



Notizen. Die Abbildung visualisiert die Makrostruktur eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels nach dem international etablierten Format IMRaD (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*) in Form einer Sanduhr. Entlang der blauen vertikalen Linie werden 13 zentrale argumentative Bausteine (inkl. Schlagworte zu Inhalt und Form) eines typischen wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels aufgeführt, von der thematischen Einbettung (Punkt 1) bis zum Ausblick auf zukünftige Forschungsprojekte (Punkt 13). Die Reihenfolge der vier Abschnitte (IMRaD) sowie der 13 Bausteine folgt dem typischen wissenschaftlichen Forschungsprozess. – Für einzelne der 13 Bausteine werden in wissenschaftlichen Zeitschriften sog. *sub-headings* (Untertitel) verwendet. In der Einleitung (*Introduction*) werden *subhea-*

dings v. a. inhaltlich-konzeptionell gesetzt (z. B. *Caregiving for a Family Member With Mental Illness*; vgl. Wrosch et al., 2011, p. 935) und nur vereinzelt formal nach *Background* und *Objectives* gegliedert (Masic, 2021). Für die Methoden (*Methods*) existieren internationale Standards. Typische *subheadings* sind dabei *Participants* (Punkt 5), *Procedure* und/oder *Measures/Instruments* (Punkt 6) sowie *Data Analysis* (Punkt 7). Im Ergebnisteil (*Results*) sind *subheadings* zwar möglich, aber nicht zwingend erforderlich. Häufig werden sie genutzt, um die Darstellung zu strukturieren, z. B. formal (*Preliminary Analyses*, *Main Findings*, *Secondary Outcomes*, *Exploratory Analyses*) oder inhaltlich/methodisch (z. B. *Parental Overaspiration and Children's Mathematics Achievement*; vgl. Murayama et al., 2016, p. 772). In der Diskussion (*Discussion*) wiederum kommen *subheadings* wie *Key Findings* (Punkte 10–11), *Theoretical and Practical Implications* oder *Implications for Practice* (Punkt 12), *Limitations and Future Directions* (Punkt 13) oder *Conclusion* insbesondere bei umfangreichen oder stärker strukturierten Artikeln zur Anwendung (American Psychological Association, 2020). Zur Einhaltung wissenschaftlicher Standards sind die *author guidelines* der entsprechenden Zeitschrift zu konsultieren.

Zeitformen

“Use verb tenses consistently, and stay within the chosen tense to ensure smooth expression.”

(Verwende die Zeitformen konsequent und bleibe innerhalb der gewählten Zeitform, um einen flüssigen Ausdruck zu gewährleisten.)

—American Psychological Association (2020, p. 118)

In den vier klassischen Abschnitten eines Manuskripts (**IMRaD**) kommen – abhängig vom entsprechenden Inhalt – unterschiedliche Zeitformen (*verb tenses*) zur Anwendung. Bei deren Verwendung ist auf syntaktische Korrektheit innerhalb des einzelnen Satzes, stilistische Harmonie innerhalb eines Paragraphen sowie auf Konsistenz im gesamten Manuskript zu achten. Eine inkonsistente oder zu stark variiende Verwendung von Zeitformen beeinträchtigt den Lesefluss und das Textverständnis erheblich. **Tabelle 8** bietet eine Übersicht der typischerweise in Einleitung, Methoden, Ergebnissen und Diskussion verwendeten Zeitformen.

“Tense shifting throughout your writing confuses the reader and makes your writing ungraceful. It undermines flow and has a jarring effect.”

(Wechsel der Zeitformen verwirren die Leserschaft, zerstören den Fluss des Textes und lassen ihn holprig wirken.)

—Yang (2019, p. 31)

Tabelle 8: Verwendung von Zeitformen in den Abschnitten eines wissenschaftlichen Artikels (IMRaD)

Inhalte	Zeitformen	Erläuterungen	Beispiele
Einleitung / Theorie			
allgemein akzeptierte Fakten / Wahrheiten	Präsens (<i>present simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf etablierte Fakten oder Theorien, die in der Gegenwart Gültigkeit haben.	Die kognitive Entwicklung männlicher Jugendlicher hinkt derjenigen weiblicher Jugendlicher <u>hinterher</u> .
laufende Forschungsaktivitäten	Perfekt (<i>present perfect</i>)	Aussagen beziehen sich auf Forschungsaktivitäten, die in der Vergangenheit begonnen haben und bis in die Gegenwart reichen.	Studien <u>haben gezeigt</u> , dass männliche Jugendliche ...
einzelne Studien / Befunde	Präteritum (<i>past simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf konkrete, abgeschlossene Studien zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit.	In einer Längsschnittstudie <u>erzielten</u> männliche Jugendliche ...
Ziele des Forschungsprojekts / Aufbau des Manuskripts	Präsens / Präteritum (<i>present simple / past simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf die Ziele des Manuskripts (Präsens) oder auf Forschungsfragen und Hypothesen, die vor der Durchführung formuliert wurden (Präteritum).	Ziel des Forschungsprojekts ist es, geschlechtsspezifische Unterschiede zu untersuchen ...
Methoden			
Beschreibung des Forschungsprojekts	Präteritum (<i>past simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf die Durchführung des Forschungsprojekts (inkl. Vorgehensweise, Instrumente und Stichprobe).	Die Teilnehmenden <u>beantworteten</u> einen standardisierten Test ...
Eigenschaften von Instrumenten	Präsens (<i>present simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf allgemeine Eigenschaften oder Funktionsweisen eingesetzter Instrumente.	Der Test <u>erfasst</u> die Fähigkeit, Informationen ...

Inhalte	Zeitformen	Erläuterungen	Beispiele
Bezug zu Methoden anderer Studien	Perfekt (<i>present perfect</i>)	Aussagen beziehen sich auf Methoden anderer Studien, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden und deren Relevanz fortbesteht.	In der Vergangenheit <u>haben</u> Studien zur Erfassung ... <u>eingesetzt</u> .
Ergebnisse			
Befunde im Forschungsprojekt	Präteritum (<i>past simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf die in der eigenen Studie erhobenen und abgeschlossenen Ergebnisse.	Männliche Jugendliche <u>erzielten</u> geringere Fortschritte in der kognitiven Flexibilität als ...
Verweise auf Tabellen und Abbildungen	Präsens (<i>present simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf im Manuskript enthaltene Darstellungen.	Tabelle 2 <u>zeigt</u> die durchschnittlichen ...
Ergebnisse mit Bezug zur aktuellen Forschung	Perfekt (<i>present perfect</i>)	Aussagen beziehen sich auf zentrale Ergebnisse im größeren Forschungszusammenhang, deren Relevanz bis in die Gegenwart fortbesteht.	Bisherigen Analysen haben bestätigt, dass der gefundene Unterschied ...
Diskussion			
Interpretation der Ergebnisse	Präsens (<i>present simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf die Bedeutung bzw. Interpretation der eigenen Befunde im wissenschaftlichen Kontext.	Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass männliche Jugendliche ...
Rückbezug auf eigene Befunde	Präteritum (<i>past simple</i>)	Aussagen beziehen sich auf spezifische Ergebnisse der eigenen Studie.	Die Ergebnisse <u>lieferten</u> Evidenz dafür, dass männliche Jugendliche ...
Einbettung in bisherigen Forschungsstand	Perfekt (<i>present perfect</i>)	Aussagen beziehen sich auf die Verbindung der Ergebnisse mit dem bisherigen Forschungsstand, deren Relevanz fortbesteht.	Bisherige Studien <u>haben bestätigt</u> , dass sich geschlechtsspezifische Unterschiede ...
Limitationen und Ausblick	Präsens / Futur (<i>present simple / future tense</i>)	Aussagen beziehen sich auf die Grenzen der Studie (Präsens) oder auf künftige Forschungsrichtungen (Futur).	Diese Studie <u>erlaubt</u> keine kausalen Schlüsse ... Nachfolgende Studien <u>sollten</u> den Einfluss von ... <u>untersuchen</u> .

Notizen. Die Tabelle bietet eine Übersicht der typischerweise in den vier Abschnitten eines wissenschaftlichen Artikels (IMRaD) verwendeten Zeitformen. Die Anga-

ben orientieren sich an den Richtlinien der American Psychological Association (2020).

Die Zeitform gibt nicht nur Aufschluss darüber, wann und in welcher Reihenfolge Ereignisse stattgefunden haben, sondern auch über deren Aktualität, Gültigkeit und mögliche *Generalisierbarkeit*. So signalisiert die Verwendung des Präsens der Leserschaft z. B., dass eine Aussage in der *scientific community* weitgehend akzeptiert ist (vgl. nachfolgendes Beispiel). Dieselbe Aussage im Präteritum vermittelt hingegen Zurückhaltung, so z. B., wenn für eine Aussage nur begrenzte Evidenz vorliegt oder sie sich auf eine einzelne Studie bezieht (American Psychological Association, 2020; Bahadoran et al., 2018; Bailey, 2011; G. M. Hall, 2013).

“The use of ‘present tense’ to refer to the existing research indicates that the authors believe the findings of an older research are still true and relevant.”

(Die Verwendung des Präsens zur Bezugnahme auf bestehende Forschung zeigt an, dass die Autor:innen die Befunde einer älteren Studie weiterhin für gültig und relevant halten.)

—Bahadoran et al. (2018, p. 4)

Beispiel:

- **Präsens:** Kinder, die im Alter von 2–5 Jahren regelmässig Kinderbücher vorgelesen *bekommen* (z. B. als Teil des Einschlafrituals), *verfügen* nach Abschluss der Primarschule über höhere Lese- und Schreibkompetenzen. (*Grad der Generalisierbarkeit ↑*)
- **Präteritum:** Kinder, die im Alter von 2–5 Jahren regelmässig Kinderbücher vorgelesen *bekamen* (z. B. als Teil des Einschlafrituals), *verfügten* nach Abschluss der Primarschule über höhere Lese- und Schreibkompetenzen. (*Grad der Generalisierbarkeit ↓*)

Schreibprozess

“It is advisable to write the introduction after the main part of the work has been written.”

(Es ist ratsam, die Einleitung erst zu verfassen, nachdem der Hauptteil der Arbeit geschrieben wurde.)

—Kotkova et al. (2024, p. 3)

Der Aufbau eines Zeitschriftenartikels (vgl. [Aufbau nach IMRaD](#)) orientiert sich am Forschungsprozess. Dies gilt allerdings nicht zwangsläufig für den Schreibprozess zur Erstellung des Zeitschriftenartikels. Die Einleitung (*Introduction*) wird typischerweise erst *nach* dem Herzstück, den Methoden (*Methods*) und Ergebnissen (*Results*), verfasst und vielfach sogar nach der Diskussion (*Discussion*).

“Starting with the intro often slows you down, because at this point you don’t know exactly what the paper’s about.”

(Mit der Einleitung zu beginnen, bremst Dich vielfach aus, weil Du zu diesem Zeitpunkt noch nicht genau weisst, worum es im Artikel eigentlich geht.)

—Green (2012, p. 35)

Die Einleitung bereitet die Leserschaft darauf vor, die Methoden und Ergebnisse nachzuvollziehen und einzuordnen. Es ist daher nicht ratsam, die Einleitung bereits zu verfassen, wenn noch nicht im Detail klar ist, worin dieser Beitrag überhaupt besteht. Selbst wenn der Ablauf einer Studie (inkl. Datenerhebung und -auswertung) im Vorfeld bereits festgelegt wird, entsteht ein vertieftes Verständnis für die Relevanz der Forschungsfrage und die Bedeutung der Ergebnisse vielfach erst im Prozess der Datenanalyse und -interpretation (inkl. Visualisierungen). Diese intensive Auseinandersetzung mit Methoden und Ergebnissen bildet wiederum die Grundlage für eine präzise und überzeugende Einleitung.

Die Einleitung erst *nach* den Methoden und Ergebnissen zu verfassen und gezielt auf diese zuzuschneiden, bedeutet *keinesfalls*, dass relevante Literatur nicht bereits vor der Konzeption und Durchführung einer Studie recherchiert und schriftlich dokumentiert wird. Die Einleitung selbst sollte allerdings erst dann ausgearbeitet werden, wenn die zentralen Ergebnisse und deren Einbettung in den bestehenden Forschungsstand bekannt sind.

“Writing the Introduction is a demanding task. NEVER start by writing it the first. ... Write the Introduction after the Results section.”

(Das Verfassen der Einleitung ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Beginne niemals damit, sie als Erstes zu schreiben. Schreibe die Einleitung erst, nachdem der Ergebnisteil fertiggestellt ist.)

—Boranic (2016, p. 417)

Dass die Chronologie, in der ein Produkt konsumiert wird, nicht mit dem Prozess seiner Erstellung übereinstimmt, ist ein weit verbreitetes Phäno-

men. So beginnt z. B. die Planung einer Hochzeitsreise mit der Wahl der exotischen Destination – und nicht mit dem Hin- und Rückflug. Auch Kleinkinder beginnen beim Puzzeln vielfach mit dem zentralen Motiv (z. B. Aschenputtel, Arielle oder Aladin) und nicht mit den Randteilen. In analoger Weise werden Filmszenen kaum jemals in derjenigen Reihenfolge gedreht, in der sie später auf der Leinwand erscheinen. Und auch ein Rezept für ein Dreigängemenü folgt selten exakt der Abfolge der servierten Gänge, sondern ist zumeist nach praktischen, vielfach parallelen Arbeitsschritten gegliedert.

“Many experienced authors write the results section first. But before writing anything, analyze your data!”

(In einem traditionellen Artikel wird die Einleitung erst geschrieben, wenn die Ergebnisse bereits bekannt sind.)

—Bem (2003, p. 188)

Es empfiehlt sich folglich, den Schreibprozess mit dem Herzstück (d. h. den Methoden und Ergebnissen) eines Zeitschriftenartikels zu beginnen und sich erst danach mit dessen Einbettung in die Literatur (d. h. Einleitung und Diskussion) auseinanderzusetzen. Bevor die Ergebnisse allerdings verschriftlicht werden können, sollten sie zunächst *visualisiert* werden, da insbesondere komplexe Zusammenhänge und Prozesse vielfach erst durch eine Visualisierung erkannt und verständlich vermittelt werden können. Die Datenvisualisierung¹⁷ dient daher sowohl dem eigenen Verständnis als auch demjenigen der Leserschaft (vgl. Kapitel 3.9 Visualisierungen).

“Once you have all the figures and tables complete, looking at them in their planned order will give you an idea whether your ‘results’ build a coherent story and how easy it will be to construct your manuscript in a logical way.”

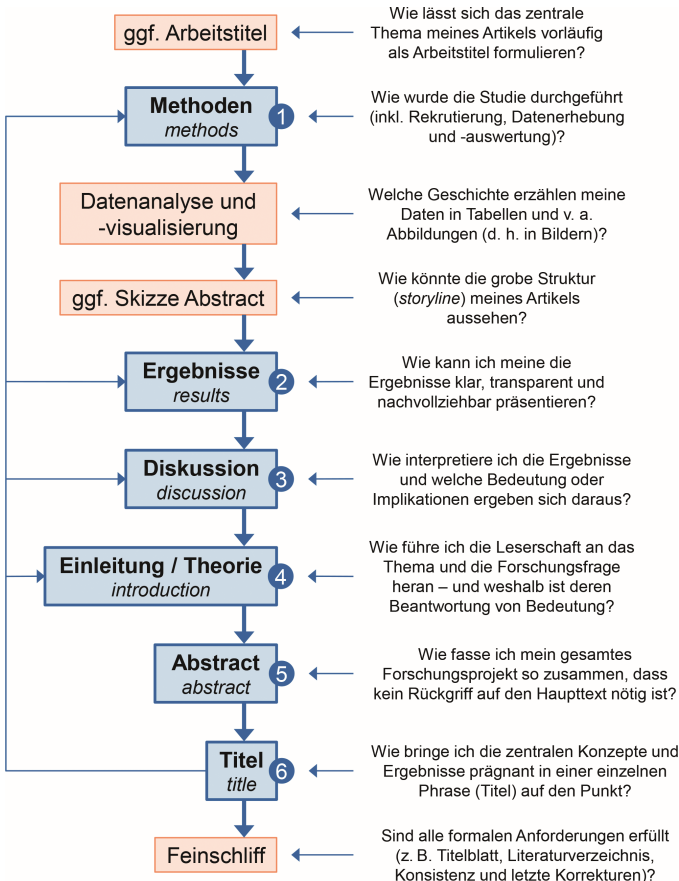
(Sobald alle Abbildungen und Tabellen fertiggestellt sind, bekommst du durch ihren geplanten Ablauf einen Eindruck davon, ob Deine Ergebnisse eine schlüssige *storyline* ergeben und wie einfach es sein wird, das Manuskript logisch aufzubauen.)

—Skern (2019, p. 98)

17 «Datenvisualisierung [ist] ein Oberbegriff für die visuelle Projektion von Daten auf einer 2-dimensionalen Ebene, auch wenn die Darstellung einen 3-dimensionalen Raum simuliert» (Nazemi et al., 2021, p. 477).

Ein Vorschlag für den Schreibprozess eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels, welcher sich teilweise an den Ausführungen von Skern (2019, p. 99) orientiert, findet sich in [Abbildung 20](#).

Abbildung 20: Visualisierung des Schreibprozesses bei der Erstellung wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel



Notizen. Die Abbildung visualisiert den Ablauf des Schreibprozesses bei der Erstellung wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel. Die zentralen Manuskriptteile (d. h. Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Einleitung, Abstract und Titel) werden durch blaue Schattierung sowie fortlaufende Nummerierung (1–6) hervorgehoben. Ergänzende Prozessschritte wie Datenanalyse und -visualisierung unterstützen den Schreibprozess, sind allerdings nicht Teil des finalen Manuskripts. Alle Prozessschritte sind mit einer Leitfrage versehen, die den jeweiligen inhaltlichen Fokus und das Ziel des Prozessschritts verdeutlicht. Die gestrichelten Pfeile vom Titel

(Prozessschritt 6) zurück zu den vorhergehenden Prozessschritten (1–5) unterstreichen zudem, dass der wissenschaftliche Schreibprozess iterativ und nicht streng linear erfolgt. Die Abbildung dient Studierenden und Lehrenden als Orientierungshilfe in allen Phasen des wissenschaftlichen Schreibens.

“In a registered report, you write the introduction before you’ve started collecting data, so you don’t know yet what the results will be.”

(In einem *registered report* schreibst Du die Einleitung, bevor Du mit der Datenerhebung begonnen hast, d. h., Du weißt zu diesem Zeitpunkt noch nicht, wie die Ergebnisse ausfallen werden.)

—Sarnecka (2021, pp. 148–149)

Eine Ausnahme vom in [Abbildung 20](#) illustrierten Schreibprozess bilden sog. *preregistered reports* (z. B. Vonk & Krause, 2018). Dabei handelt es sich um ein Publikationsformat, bei welchem Einleitung und Methoden (inkl. Analyseplan) bereits *vor* der Durchführung eines Forschungsprojekts bei einer wissenschaftlichen Zeitschrift eingereicht werden. Die Redaktion (*editorial board*) entscheidet auf Basis dieser Informationen, ob ein vollständiges Manuskript (inkl. Ergebnisse und Diskussion) nach Abschluss des Forschungsprojekts zur Publikation angenommen wird. Dieses Vorgehen soll die wissenschaftliche Redlichkeit innerhalb der *scientific community* stärken und verhindern, dass ausschliesslich Studien mit statistisch und praktisch signifikanten Effekten veröffentlicht werden, während sog. *null-result studies* (d. h. Studien ohne Effekte) in der sprichwörtlichen Schublade verschwinden. Dadurch wird sichergestellt, dass Studien vermehrt *unabhängig* von ihren Ergebnissen publiziert werden und die Literatur die tatsächliche Datenlage widerspiegelt. Nicht ausgeschlossen ist allerdings, dass die Einreichung von Einleitung und Methoden zu einem Zeitpunkt erfolgt, zu dem die Studie bereits durchgeführt worden ist, zumal in der Wissenschaft wie auch in der Wirtschaft verschiedene Formen des Betrugs verbreitet sind.¹⁸

18 Umfangreiche Informationen zu den Themen publication bias (Cressey, 2017; DeVito & Goldacre, 2019; Easterbrook et al., 1991; Ioannidis et al., 2014; Kühberger et al., 2014; Shaheen et al., 2000), p-hacking (Elliott et al., 2022; Head et al., 2015), replication crisis (Chopik et al., 2018; Jensen et al., 2023; Loken & Gelman, 2017) oder paper mills (Christopher, 2021; Liverpool, 2023) finden sich in der Literatur.

“A scientific experiment, no matter how spectacular the results, is not completed until the results are published.”

(Ein wissenschaftliches Experiment ist – unabhängig davon, wie spektakulär die Ergebnisse auch sein mögen – erst dann abgeschlossen, wenn die Ergebnisse veröffentlicht wurden.)

—Gastel und Day (2022, p. xvii)

Titel

“We can say that the title is a summary of the abstract.”

(Der Titel kann als Zusammenfassung des Abstracts verstanden werden.)

—Masic (2021, p. 6)

Zusätzlich zum Standardgerüst eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels, welches im Akronym **IMRaD** berücksichtigt ist, enthält ein Manuskript einen **Titel** und ein **Abstract**. Während es sich beim Abstract um eine Zusammenfassung des Artikels handelt, verdichtet der Titel wiederum das Abstract zu einer einzigen prägnanten Formulierung (bzw. Phrase).

Funktionen

“An informative and engaging title combined with a carefully crafted and concise abstract will act as a flashing beacon for your research paper, attracting the target audience and perhaps others to the full manuscript.”

(Ein informativer und ansprechender Titel in Kombination mit einem sorgfältig formulierten und prägnanten Abstract wirkt wie ein leuchtendes Signal, das auf den eigenen Forschungsbeitrag aufmerksam macht. Er zieht die Zielgruppe und möglicherweise auch weitere Lesende zum vollständigen Manuskript.)

—Anstey (2014, p. 205)

Der Titel eines Manuskripts sollte primär drei Aufgaben erfüllen, d. h. (a) möglichst umfangreich und präzise Auskunft über die Inhalte eines Manuskripts geben (*main idea*) und dies (b) auf eine prägnante und stilvolle Weise (*style*), sodass die Aufmerksamkeit der potenziellen Leserschaft sowie das Interesse an der weiteren Lektüre geweckt werden. Darüber hinaus ist bei der Formulierung des Titels (c) sicherzustellen, dass ein Manuskript in

Referenzdatenbanken (z. B. [Web of Science Core Collection](#)) sowie über Suchmaschinen (z. B. [Google Scholar](#) oder [Semantic Scholar](#)) gefunden wird, sofern thematisch passende Stichworte verwendet werden (*retrievability*). Dies erfordert, dass bereits im Titel ein fachspezifisches Vokabular verwendet wird.

“The title is the single most important line of a publication because the title determines whether a reader continues to engage with the work.”

(Der Titel ist die mit Abstand wichtigste Zeile einer Publikation, denn er entscheidet darüber, ob die Leserschaft sich weiter mit dem Werk beschäftigt.)

—Langford und Pearce (2019, p. 217)

Funktionen eines Manuskripttitels:

1. inhaltliche Information (*main idea*)
2. stilistische Attraktivität (*style*)
3. bibliografische Auffindbarkeit (*retrievability*)

Ein Titel sollte möglichst einladend wirken, um die potenzielle Leserschaft zu überzeugen, mit der Lektüre eines Manuskripts zumindest vorübergehend, als Teil der Leser- bzw. Zuhörerschaft, an einem wissenschaftlichen Dialog teilzunehmen (American Psychological Association, 2020; Lingard, 2016).

Struktur

“The first half of the sentence introduces the global subject area. The second half states the part of this area under investigation.”

(Die erste Satzhälfte führt in das globale Themengebiet ein. Die zweite Satzhälfte benennt denjenigen Teilbereich, der im Rahmen der Untersuchung betrachtet wird.)

—Skern (2019, p. 23)

Ein verbreitetes und bewährtes Format zur Formulierung eines Titels ist der sog. *colon title* (d. h. Titel mit Doppelpunkt), der – entsprechend dem *general-to-specific approach* (vom Allgemeinen zum Spezifischen) – den Titel in Haupt- und Untertitel gliedert (Salager-Meyer et al., 2013). Vor dem Doppelpunkt, d. h. im typischerweise kürzeren Teil des Titels, gibt der Titel Auskunft über das übergeordnete Thema (ggf. mit Ironie oder Wortspiel). Nach dem Doppelpunkt werden nach Möglichkeit die zentralen Konzepte,

Forschungsfragen, Methoden und ggf. Ergebnisse thematisiert (Hartley, 2007).

Beim *colon title* handelt es sich um eine Unterform des sog. *compound title*, dem Sammelbegriff für Titel, die aus zwei oder mehreren Teilen bestehen und durch Doppelpunkt, Gedankenstrich oder andere Satzzeichen voneinander abgetrennt sind. Der sog. *hanging title* (hängender Titel) wiederum bezeichnet lediglich das Layout, d. h., dass der zweite Teil des *colon title* z. B. in kleinerer Schriftgröße unterhalb des ersten Teils steht. Ein *colon title* ist folglich ein *compound title* und kann als *hanging title* formatiert werden.

Ein *colon title* wird dem Bedürfnis der Leserschaft nach Information durch eine klare und der Leserschaft vertrauten Struktur gerecht, zumal in aller Regel Titel präferiert werden, welche einen Artikel auch auf konzeptionell übergeordneter Ebene verordnen (Fox & Burns, 2015). Dies geschieht bei einem *colon title* idealerweise im ersten Teil.

Nachfolgend finden sich einige Artikel aus wissenschaftlichen Zeitschriften, bei welchen ein *colon title* im klassischen *general-to-specific approach* verwendet wurde.

- Übersichtsartikel (review): Working Memory: Looking Back and Looking Forward (Baddeley, 2003, Title)
- Literaturreview (literature review): Planning That Title: Practices and Preferences for Titles with Colons in Academic Articles (Hartley, 2007, Title)
- Methodischer Artikel: Power Failure: Why Small Sample Size Undermines the Reliability of Neuroscience (Button et al., 2013, Title)
- Empirischer Artikel: Living in History: How War, Terrorism, and Natural Disaster Affect the Organization of Autobiographical Memory (N. R. Brown et al., 2009, Title)

Checklisten

Sowohl für die Formulierung als auch Überprüfung eines Titels eignen sich die nachfolgenden Checklisten zu den von einem Titel zu erfüllenden formalen (vgl. [Tabelle 9](#)) und inhaltlichen (vgl. [Tabelle 10](#)) Kriterien (American Psychological Association, 2020; Bahadoran et al., 2019; Eleftheriades, 2011; Fox & Burns, 2015; Gastel & Day, 2022; Hartley, 2007; Langford & Pearce, 2019; Lee, 2010; Lingard, 2016; Yusoff, 2018).

Tabelle 9: Checkliste zur Einhaltung formaler Kriterien bei der Titelformulierung

Nr.	Kriterium	Erläuterungen und Beispiele
Inhaltliche Information (<i>main idea</i>)		
1	<u>Aussagekraft:</u>	Der Titel vermittelt die Kernaussage vollständig und klar – statt Fragen zu stellen –, sodass er auch ohne Abstract verständlich ist. Der Titel setzt wichtige Schlüsselbegriffe an den Titelanfang. <u>Negativbeispiel:</u> How Important Are Role Models in Making Good Doctors? (Paice et al., 2002, Title)
2	<u>Kontext:</u>	Der Titel enthält Angaben zum übergeordneten Themenbereich zur Einbettung in die wissenschaftliche Debatte (z. B. Disziplin, theoretischer Rahmen, Anwendungskontext). <u>Positivbeispiel:</u> Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself (Neff, 2003, Title)
Stilistische Attraktivität (<i>style</i>)		
3	<u>Prägnanz:</u>	Der Titel verfügt über eine hohe Informationsdichte, d. h. jedes Wort trägt zur inhaltlichen Aussage bei. Der Titel ist frei von Füllwörtern (leere Worthülsen / <i>empty calories</i>). <u>Negativbeispiel:</u> Ergebnisse einer wissenschaftlichen Untersuchung zu den Auswirkungen von Heavy Metal auf das Pflanzenwachstum
4	<u>Kürze:</u>	Der Titel ist kompakt (ca. ≤ 12 Wörter bzw. ca. 100 Zeichen inkl. Leerzeichen) und dadurch leicht erfassbar, ohne Informationsverlust zu verursachen.
5	<u>Eindeutigkeit:</u>	Der Titel ist selbsterklärend und frei von Widersprüchen, Mehrdeutigkeiten und Fachjargon. Der Titel verwendet Abkürzungen nur, wenn sie allgemein bekannt sind (z. B. DNS). <u>Negativbeispiel:</u> Auswirkungen atmosphärischer Konzentrationen anthropogen emittierter Partikelaerosole auf multiple somatische und neurophysiologische Variablen beim anatomisch rezenten Homo sapiens sapiens
6	<u>Stil:</u>	Der Titel ist sprachlich elegant (z. B. Bildsprache, Wortspiele, Rhythmus, ggf. auch Humor und Ironie) und weckt Interesse, ohne die Verständlichkeit zu beeinträchtigen. Der Titel vermeidet Übertreibungen und Überzeichnungen. Im Englischen wird für Titel in aller Regel <i>title case</i> (Grossschreibung) verwendet.

Nr.	Kriterium	Erläuterungen und Beispiele
		Positivbeispiel: The Unicorn, the Normal Curve, and Other Improbable Creatures (Micceri, 1989, Title)
7	<u>Struktur:</u>	Der Titel verfügt über eine für die Präsentation der Information sinnvolle Struktur (inkl. Zeichensetzung), z. B. <i>colon title</i> mit einem <i>general-to-specific approach</i> .
Bibliografische Auffindbarkeit (<i>retrievability</i>)		
8	<u>Schlagworte:</u>	Der Titel enthält zentrale Fachbegriffe (ggf. Abgleich mit fachspezifischem Thesaurus), um die Auffindbarkeit in Referenzdatenbanken und Suchmaschinen zu maximieren. Der Titel verwendet keine Synonyme, wenn ein Begriff im Fachgebiet etabliert ist.
9	<u>Suchmaschinenoptimierung:</u>	Der Titel verzichtet auf kaum bekannte Abkürzungen und platziert die wichtigsten Suchbegriffe möglichst weit vorne, um Auffindbarkeit und Verständnis zu erhöhen.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Formulierung und Überprüfung wissenschaftlicher Titel anhand formaler Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien orientiert sich an den drei zentralen Funktionen eines Titels sowie am typischen Arbeitsablauf bei der Titelerstellung. Im Fokus steht (a) die Vermittlung inhaltlicher Information (*main idea*), d. h. eine klare Kernaussage und die thematische Einordnung. Darüber hinaus sollte ein Titel (b) Aufmerksamkeit erregen – ermöglicht durch stilistische Attraktivität (*style*), d. h. eine prägnante, kurze, eindeutige und ansprechende Formulierung. Die Kriterien Prägnanz und Kürze überschneiden sich teilweise, wobei Prägnanz die inhaltliche Dichte beschreibt und Kürze die Formlänge. Schliesslich gewährleistet (c) die bibliografische Auffindbarkeit (*retrievability*) durch den gezielten Einsatz fachspezifischer Begriffe, die Platzierung zentraler Suchbegriffe und eine geeignete Schreibweise eine optimale Sichtbarkeit in Datenbanken und Suchmaschinen (Micceri, 1989; Neff, 2003; Paice et al., 2002).

Tabelle 10: Checkliste zur Einhaltung inhaltlicher Kriterien bei der Titelformulierung

Nr.		Kriterium	Erläuterungen und Beispiele
Kernaussage (core message)			
1		<u>Hauptidee:</u>	Der Titel macht den Beitrag zum wissenschaftlichen Dialog deutlich, indem er die zentrale Aussage (<i>key insight</i>) des Artikels benennt.
2		<u>Konzepte:</u>	Der Titel nennt die wichtigsten Konzepte, ggf. mit Angabe der unabhängigen und abhängigen Variablen einer Untersuchung.
3		<u>Befunde:</u>	Der Titel gibt Aufschluss darüber, wie die im Artikel behandelten Konzepte zueinander in Beziehung stehen (z. B. Wirkung oder Vergleich).
Untersuchung (study scope)			
4		<u>Stichprobe:</u>	Der Titel enthält Angaben zur untersuchten Stichprobe (z. B. Alters- oder Berufsgruppe) oder zum Kontext (z. B. Kultur, Geografie, Setting).
5		<u>Studien- design:</u>	Informationen zum Studiendesign (z. B. <i>randomized controlled trial</i>) verdeutlichen die Evidenzbasis und erleichtern die Ergebnisinterpretation.
6		<u>Bezugs- rahmen:</u>	Der Titel benennt den theoretischen Ansatz oder den praktischen Anwendungsbereich, in welchem eine Studie verortet ist.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Formulierung und Überprüfung wissenschaftlicher Titel anhand inhaltlicher Kriterien. Diese beziehen sich zum einen auf die (a) Kernaussage (*core message*), d. h. die Hauptidee bzw. das zentrale Ergebnis, die wichtigsten Konzepte oder Variablen sowie die Beziehungen zwischen diesen Variablen. Zum anderen umfassen die (b) Rahmenbedingungen der Untersuchung (*study scope*) Angaben zur untersuchten Stichprobe, zum Studiendesign sowie zum theoretischen oder praktischen Bezugsrahmen. Die Tabelle kann sowohl bei der Titelerstellung als auch bei der Überarbeitung genutzt werden, um sicherzustellen, dass die wesentlichen inhaltlichen Elemente eines Titels vollständig und klar dargestellt sind.

“The title of your paper is incredibly important.”

(Der Titel Deines Artikels ist unglaublich wichtig.)

—Lee (2010, para. 2)

Beispiel zu Tabelle 7:

- **Titel:** Steigerung der Lese- und Schreibkompetenzen in der öffentlichen Zürcher Primarschule durch digitale Lerntagebücher: Eine randomisierte-kontrollierte Studie
- **Kriterium 1 – Hauptidee:** Steigerung der Lese- und Schreibkompetenzen
- **Kriterium 2 – Konzepte:** digitale Lerntagebücher (unabhängige Variable), Lese- und Schreibkompetenzen (abhängige Variable)
- **Kriterium 3 – Befunde:** Steigerung der Lese- und Schreibkompetenzen durch digitale Lerntagebücher (Effekt)
- **Kriterium 4 – Stichprobe:** öffentliche Primarschulen (institutioneller Kontext) im Kanton Zürich (geografischer Bezug)
- **Kriterium 5 – Studiendesign:** randomisierte-kontrollierte Studie
- **Kriterium 6 – Bezugsrahmen:** schulische Leseförderung

“Keep it simple, brief and attractive.”

(Halte den Titel einfach, kurz und ansprechend.)

—Yusoff (2018, p. 65)

Titel als Claims:

Ein wirkungsvoller Titel ist einfach, prägnant und ansprechend. Als Erstkontakt mit der potenziellen Leserschaft sollte er Neugier wecken und zum Weiterlesen motivieren. Dabei gilt es, eine ausgewogene Balance zwischen Klarheit bzw. Verständlichkeit einerseits und Prägnanz bzw. Kürze andererseits zu finden. Aktive Formulierungen wirken dabei in der Regel direkter und einladender als passive Strukturen. Im Fall eindeutiger Befunde wird die Kernaussage des Titels, v. a. in populärwissenschaftlichen Publikationen, zudem vielfach als *claim* formuliert, d. h. als klare, evidenzbasierte Aussage.

Der im Beispiel zu Tabelle 6 verwendete Titel «Steigerung der Lese- und Schreibkompetenzen in der öffentlichen Zürcher Primarschule durch digitale Lerntagebücher: Eine randomisierte-kontrollierte Studie» wird durch die Verwendung eines aktiven Verbs und das Weglassen des Studiendesigns zu einem klassischen *claim* («Digitale Lerntagebücher steigern die Lese- und Schreibkompetenzen in der öffentlichen Zürcher Primarschule»).

Ein *claim* lebt von seiner Schlagkraft und wird daher noch prägnanter und kürzer formuliert als z. B. ein klassischer *colon title*. Der Fokus liegt typischerweise allein auf der Hauptaussage, ohne zusätzliche Angaben zum Studiendesign. Ist das Studiendesign für die Interpretation des Befunds al-

lerdings zentral, kann es auch bei einem *claim* ergänzt werden (z. B. «Digitale Lerntagebücher steigern die Lese- und Schreibkompetenzen in der öffentlichen Zürcher Primarschule in einer randomisierten-kontrollierten Studie»).

Ein *claim* ist hingegen nicht für Manuskripte geeignet (z. B. etwa Literaturreviews), in welchen ein widersprüchliches Bild der Befundlage zu einer Forschungsfrage gezeichnet wird oder eine eindeutige Aussage empirisch schlicht nicht gerechtfertigt ist (Spellman et al., 2007).

Abstract

“Reading a scientific article isn’t the same as reading a detective story.
We want to know from the start that the butler did it.”

(Einen wissenschaftlichen Artikel zu lesen ist nicht dasselbe wie einen Kriminalroman zu lesen. Wir wollen von Anfang an wissen, dass es der Butler war.)

—Ratnoff (1981, p. 96)

Angesichts der Tatsache, dass selbst belletristische Literatur (z. B. Kriminalromane) vielfach nicht zu Ende gelesen wird (Flood, 2014), überrascht es kaum, dass dies erst recht auf wissenschaftliche Literatur zutrifft (Eleftheriades, 2011). Die Lektüre wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel ist derart zeitintensiv, auch in Anbetracht der damit verbundenen Opportunitätskosten, dass diese nur äusserst selten von Anfang bis Ende gelesen werden. Viel sinnvoller ist es, dasselbe Zeitbudget dafür zu verwenden, in der zur Verfügung stehenden Zeit mehrere Artikel oberflächlich zu lesen oder sich anhand eines Überblickartikels über ein Thema zu informieren.

“Very few people—your editor, your reviewers, and readers working in the exact same area as you—will actually read the full content of your paper.”

(Nur sehr wenige Personen – die Redaktor:innen der Zeitschrift, Deine Gutachter:innen sowie Kolleg:innen, die exakt im selben Fachgebiet arbeiten – werden den gesamten Inhalt Deines Artikels wirklich lesen.)

—Eleftheriades (2011, p. 54)

Wurde ein Artikel anhand des Titels als relevant für ein interessierendes Thema identifiziert, konsultiert die Leserschaft in aller Regel vorerst das Abstract, um sich einen ersten Überblick zu verschaffen. In einem weiteren

Schritt werden ggf. Tabellen und Abbildungen überflogen sowie einzelne Stellen innerhalb des Artikels gezielt gelesen. Umso wichtiger ist es daher, dass das Abstract eines Artikels die Leserschaft bestmöglich (d. h. korrekt und umfangreich) über dessen Inhalte informiert. Ein Abstract erfüllt daher ähnliche Funktionen wie der Titel.

Funktionen

Eine Zusammenstellung der Funktionen eines Abstracts findet sich in [Tabelle 11](#) (American Psychological Association, 2020; Andrade, 2011; Bahaduran et al., 2020; Becker, 2020; Eleftheriades, 2011; Goodson, 2013; Hanna, 2019; Powell, 2010; Squires, 1990).

“Do not place any figures, tables, or citations in the abstract. The abstract must stand alone. It cannot refer to anything outside itself.”

(Fügen Sie keine Abbildungen, Tabellen oder Zitate im Abstract ein. Das Abstract muss für sich allein stehen und darf nicht auf Inhalte ausserhalb des Abstracts verweisen.)

—Goodson (2013, p. 203)

Tabelle 11: Funktionen des Abstracts eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels

Nr.	Funktion	Erläuterungen
1	<u>Information:</u>	Das Abstract bietet eine präzise (d. h. unverfälschte) und vollständige Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte des Manuskripts und enthält die zentralen Argumente sowie die <i>storyline</i> . Anders als eine Konklusion oder ein <i>management summary</i> ist das Abstract eine masstabsgetreue Version des Artikels, die alle Manuskriptteile gleichermaßen berücksichtigt.
2	<u>Selektion:</u>	Das Abstract verdichtet den Inhalt eines Artikels so, dass eine schnelle Entscheidung über Relevanz und Eignung – z. B. anhand von Ein- und Ausschlusskriterien einer systematischen Literaturrecherche – möglich ist.
3	<u>Orientierung:</u>	Das Abstract dient der Leserschaft als Landkarte des Artikels. Das Abstract bietet der Leserschaft daher schnell Orientierung, auch indem es einem Referenzrahmen schafft, in welchen einzelne gelesene Stellen eingeordnet werden können.
4	<u>Promotion:</u>	Das Abstract dient nicht nur der Orientierung, sondern auch der Bewerbung des Artikels. Es soll Interesse wecken, die Leserschaft zum Weiterlesen motivieren und so zur Verbreitung der Forschung beitragen.
5	<u>Auffindbarkeit:</u>	Das Abstract nutzt relevante Suchbegriffe und Schlagworte, um die Sichtbarkeit eines Artikels in Suchmaschinen und Referenzdatenbanken zu erhöhen und Indexierungsfehler zu minimieren.

Notizen. Die Tabelle bietet – als Synthese der einschlägigen Fachliteratur – eine Zusammenfassung der zentralen Funktionen eines Abstracts. Die Funktionen umfassen dabei den gesamten Publikationsprozess, von der Auffindbarkeit und Selektion eines Artikels anhand des Abstracts im Rahmen einer Literaturrecherche bis zur Orientierung und inhaltlichen Wirkung während der Lektüre.

“Do not keep the readers in suspense.”

(Spanne die Leserschaft nicht auf die Folter.)

—Gastel und Day (2022, p. 68)

Struktur

Da es sich beim Abstract um eine massstabsgetreue Zusammenfassung eines Artikels handelt, sollte es auch dieselbe Struktur aufweisen bzw. dem Standardgerüst IMRaD entsprechen (vgl. [Tabelle 7](#)). Die Struktur variiert daher – innerhalb des Standardgerüsts IMRaD – leicht abhängig vom Format des Artikels. Tabelle 12 illustriert die Unterschiede zwischen einem klassischen empirischen Artikel (Primärforschung/*original research*) und einem Literaturreview (Sekundärforschung).

“Many the abstracts appearing in the publications ... can best be described by the use of a homely word that refers to an infestation by certain minute organisms.”

(Viele der Abstracts, die in den Publikationen erscheinen, lassen sich am besten mit einem einfachen Wort beschreiben, das sich auf einen Befall durch bestimmte mikroskopisch kleine Organismen bezieht.)¹⁹

—Landes (1951, p. 1660)

Die Frustration von Landes (1951, p. 1660; vgl. Zitat oben) richtete sich zum einen gegen sog. *indicative abstracts*, in denen der Leserschaft kein *Abbild* des Manuskripts geboten wird, sondern lediglich eine *Ankündigung* der Inhalte, ohne diese näher zu spezifizieren.

“Readers do not care what you investigated; they care what you found and what it means. Telling them ‘implications and conclusions are discussed’ is vacuous.”

(Die Leserschaft interessiert nicht, was untersucht wurde, sondern was herausgefunden wurde, und was dies bedeutet. Die Aussage ‘Implikationen und Schlussfolgerungen werden diskutiert’ ist inhaltsleer.)

—Spellman et al. (2007, p. 185)

Zum anderen galt der Ärger von Landes (1951, p. 1660) auch der Ignoranz, bei einem derart aufwändigen Projekt wie einem wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel den vielfach letzten und dennoch wichtigsten Paragraphen,

19 Das im Zitat implizierte Wort ist im Englischen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit *lousy*, im Deutschen das direkte Pendant «lausig», was im übertragenen Sinn «miserabel, schlecht oder minderwertig» bedeutet. Der Editor Landes (1951) verschaffte damit seinem Ärger Luft, dass dem Abstract zu wenig Aufmerksamkeit und Sorgfalt gewidmet wird, obwohl es sich um den wichtigsten Paragraphen eines Artikels handelt.

das Abstract, nicht mit der erforderlichen Sorgfalt zu schreiben. Vielfach zeigt sich dies, nicht nur in studentischen Arbeiten, daran, dass die Einleitung im Abstract unverhältnismässig viel Raum einnimmt, während Methoden und Diskussion kaum Beachtung finden können. Insbesondere in solchen Fällen kann mithilfe standardisierter Checklisten sichergestellt werden, dass alle relevanten Teile (inkl. quantitativer Angaben wie Stichprobengrösse) gleichermassen berücksichtigt werden (vgl. Hartley & Benjamin, 1998, Appendix 2). Eine Checkliste zur Erstellung von Abstracts findet sich im nachfolgenden Kapitel [Checklisten](#).

“One of the best ways to develop any abstract, regardless if attempting structured or unstructured, is to use headers and subheaders, and then if directions dictate unstructured format, simply remove the headers.”

(Eine der besten Methoden, um ein Abstract zu entwickeln – unabhängig davon, ob ein strukturiertes oder unstrukturiertes Format verlangt wird – besteht darin, Überschriften und Unterüberschriften zu verwenden und, falls ein unstrukturiertes Format vorgegeben ist, diese einfach zu entfernen.)

—Pearce und Ferguson (2017, p. 459)

Tabelle 12: Pflichtinhalte in Abstract und Manuskript für empirische Artikel und Literaturreviews

IMRaD	Empirischer Artikel	Literaturreview
Introduction Einleitung / Theorie		
Pflichtinhalte im Abstract	1. Hintergrund / Kontext 2. Forschungsproblem und zentrale Forschungsfrage	1. Hintergrund / Kontext 2. Ziel / Zweck des Literaturreviews
Pflichtinhalte im Manuskript	(a) detaillierter Forschungsstand (inkl. Einführung / Definition zentraler Variablen), (b) theoretischer / konzeptioneller Rahmen, (c) präzise Begriffsdefinitionen, (d) Einführung Forschungsproblem und ausführliche Relevanzbegründung, (e) Herleitung Forschungsfragen und ggf. Hypothesen	(a) detaillierter Forschungsstand inkl. Definition zentraler Begriffe, (b) theoretischer / konzeptioneller Rahmen, (c) Begründung der Notwendigkeit und Mehrwert des Reviews (z. B. zu schliessende Wissenslücke), (d) präzise Forschungsfragen zur Steuerung der Synthese
Methods Methoden		
Pflichtinhalte im Abstract	1. Studiendesign 2. Stichprobe / Materialien (Kernmerkmale) 3. zentrales Analyseverfahren	1. Recherchestrategie (Referenzdatenbanken, zentrale Suchbegriffe) 2. Anzahl und Art eingeschlossener Primärstudien 3. zentrale Synthese- / Analyseverfahren
Pflichtinhalte im Manuskript	(a) Rekrutierung, Ein- / Ausschlusskriterien, (b) Messinstrumente / Materialien / Interventionen, (c) Ablauf/Prozedur, (d) vollständige Statistik (Verfahren, Annahmen, Software, α -Niveau), (e) Qualitätssicherung / Validität / Reliabilität, (f) Ethikvotum / Einwilligung / Registrierung	(a) vollständige Suchstrategie inkl. Suchstrings, Zeitrahmen und Sprachen, (b) Auswahlprozess und Screening-Verfahren (z. B. PRISMA), (c) Charakteristik der eingeschlossenen Studien (Stichproben, Designs, Instrumente), (d) Verfahren der Qualitätsbewertung / Risikobewertung von Bias, (e) detaillierte Synthese- und Analysemethoden (narrativ oder meta-analytisch)

IMRaD	Empirischer Artikel	Literaturreview
<u>Results</u> Ergebnisse		
Pflichtinhalte im Abstract	1. zentrale Ergebnisse 2. Schlüsselkennwerte (z. B. Effektstärken)	1. wichtigste Syntheseegebnisse bez. Forschungsfragen 2. zentrale Trends, Übereinstimmungen oder Widersprüche
Pflichtinhalte im Manuskript	(a) vollständige Ergebnisse mit Kennwerten (inkl. Konfidenzintervalle), (b) Zusatz- / Subgruppenanalysen, (c) Tabellen und Abbildungen, (d) ggf. negative / Nullbefunde	(a) vollständige Darstellung aller relevanten Befunde aus der Primärliteratur (inkl. Studienauswahl und -charakteristik), (b) Effektgrößen und Konfidenzintervalle (falls meta-analytisch), (c) Darstellung von Moderatoren und Mediatoren, (d) Konsistenz- / Robustheitsprüfungen, (e) Tabellen / Abbildungen
<u>Discussion</u> Diskussion		
Pflichtinhalte im Abstract	1. Zusammenfassung des Hauptnutzens / Beitrags der Studie 2. Relevanz für das Fachgebiet	1. Kernaussagen der Synthese im Kontext der Forschungsfragen 2. wichtigste theoretische oder praktische Implikation
Pflichtinhalte im Manuskript	(a) Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse im Kontext der Forschungsfragen und des aktuellen Forschungsstands, (b) Vergleich der eigenen Befunde mit relevanter Primärliteratur (Kontextualisierung), (c) theoretische und praktische Implikationen, (d) kritische Reflexion der Stärken und Limitationen der eigenen Studie (z. B. Methodik, Stichprobe), (e) Vorschläge für zukünftige Forschung auf Basis der Ergebnisse (<i>future research</i>), (f) Konklusion	(a) Vergleich mit bisheriger Literatur, (b) Identifikation von Forschungslücken und Empfehlungen für künftige Forschung, (c) kritische Reflexion von Stärken und Limitationen des Reviews (z. B. Publikationsbias), (d) Generalisierbarkeit / Übertragbarkeit der Ergebnisse, (e) praktische und politische Implikationen, (f) Konklusion

Notizen. Die Tabelle bietet eine Übersicht der im Abstract und im Manuskript zu berücksichtigenden Pflichtinhalte innerhalb des Standardgerüsts IMRaD. Diese

variieren nach Artikeltyp. So liegt der Fokus empirischer Artikel auf der Erhebung von Rohdaten mit Beschreibung von Studiendesign, Stichprobe, Erhebungsinstrumenten und Analyseverfahren. Die Ergebnisse basieren auf Primär- oder Sekundärdaten, und die Diskussion interpretiert die eigenen Befunde im Kontext der Literatur. Literaturreviews hingegen basieren nicht auf Rohdaten, sondern die Auswahl, Bewertung und Synthese bereits publizierter Primärstudien zu einem Forschungsthema (Sekundärforschung). Die Methoden beinhalten entsprechend Recherche und Selektion (inkl. Referenzdatenbanken, Suchbegriffe, Ein- / Ausschlusskriterien) sowie Verfahren zur Bewertung und Integration der Befunde. In den Ergebnissen werden keine neuen Daten präsentiert, sondern eine Synthese bestehender Studien. Die Diskussion bietet eine Interpretation der Gesamtheit der Literaturbefunde sowie daraus abgeleitete theoretische, praktische oder politische Implikationen. Die Pflichtinhalte basieren, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, auf einer Vereinfachung internationaler Standards für wissenschaftliche Artikel (*original research*) und systematische Reviews (American Psychological Association, 2020; Liberati et al., 2009; Page et al., 2021). Unterschiede zwischen Abstract und Manuskript spiegeln wider, dass Abstracts auf wenige Schlüsselinformationen verdichtet werden müssen und dafür pro Abschnitt des Manuskripts (IMRaD) nur zwei bis drei Sätze zur Verfügung stehen.

Eine Methode, um sicherzustellen, dass alle Manuskriptteile im Abstract angemessen vertreten sind, besteht darin, diesen ein Budget an Worten zu vergeben oder das Abstract im Nachhinein mit farbigen Markern visuell in die vier Manuskriptteile zu unterteilen. Wer allerdings bereits über das Bewusstsein verfügt, dass ein Abstract alle Teile des Manuskripts berücksichtigen soll, muss selten zu solchen Massnahmen greifen.

Die besondere Herausforderung bei der Erstellung eines Abstracts liegt darin, den Widerspruch aufzulösen, mit einer stark begrenzten Anzahl an Worten ein *komplexes* Forschungsprojekt adäquat und ganzheitlich zusammenzufassen, und zugleich eine klare, direkte und möglichst *einfach* verständliche Sprache zu verwenden (Hartley, 1999). Der einfachste Weg zur Annäherung an dieses Ziel besteht darin, in einem ersten Schritt ein ausführlicheres Abstract zu schreiben und dieses anschliessend Wort für Wort zu kürzen, bis die bestmögliche Annäherung an das Ziel erreicht ist (Pearce & Ferguson, 2017).

Strukturierte Abstracts:

Um das Problem unvollständiger Abstracts, in welchen ganze Manuskriptteile fehlen, zu lösen, wurden in diversen v. a. naturwissenschaftlichen und medizinischen Zeitschriften sog. *structured abstracts* eingeführt (Altman & Gardner, 1987; Michaelson, 1968; Squires, 1990). In diesen wird das Abstract,

ähnliche dem Standardformat IMRaD, in mehrere Absätze unterteilt, wobei mindestens fünf sog. *subheadings* empfohlen werden, z. B. *Background, Aims, Methods, Results* und *Conclusions* (Anstey, 2014; Zhang & Liu, 2011).

“This type of abstract has maximum utility and minimum length. We offer this structure as a basic guide which will force an author to indicate the actual content of his paper.”

(Diese Art von Abstract bietet maximalen Nutzen bei minimaler Länge. Wir schlagen diese Struktur als grundlegende Orientierung vor, die Autor:innen dazu zwingt, den tatsächlichen Inhalt ihres Artikels anzugeben.)

—Michaelson (1968, p. 199)

Im Vergleich zum traditionellen sog. *paragraph format* wird mit dem *structured format* (American Psychological Association, 2020, p. 38) einerseits sichergestellt, dass alle Teile des Manuskripts, und so auch alle relevanten Informationen, berücksichtigt werden (ca. 2–4 Sätze pro Absatz). Die Informationsdichte und -fülle (z. B. Studiendesign, Stichprobengröße und Effektstärken) ist in strukturierten Abstracts folglich vielfach höher. Zudem erhöht die klare Strukturierung des Abstracts nicht nur die Auffindbarkeit eines Artikels via Referenzdatenbanken, sondern macht auch Informationen innerhalb des Abstracts deutlich leichter und schneller auffindbar (Bahadoran et al., 2020; Budgen et al., 2008; Mosteller et al., 2004). Entsprechend werden strukturierte Abstracts von der Leserschaft in aller Regel besser bewertet bzw. bevorzugt, v. a. wenn diese in einer aktiven (*active voice*), direkten und einfach verständlichen Sprache geschrieben werden (Hartley, 1997, 1999, 2000; Hartley & Betts, 2008).

Das *structured format* führt zwar zu informativeren Abstracts, erfordert allerdings auch mehr Platz. Darüber hinaus bietet das narrative (d. h. unstrukturierte) Abstract mehr Flexibilität und dadurch rhetorische Möglichkeiten. Dies kann v. a. dann von Bedeutung sein, wenn das Forschungsprojekt nicht auf einem klassischen Studiendesign basiert. Darüber hinaus ermöglicht nur das traditionelle (unstrukturierte) Format die Erstellung sog. argumentativer (vs. deskriptiver) Abstracts (Hartley, 1997, 1999, 2000; Hartley & Betts, 2008).

Argumentative Abstracts:

“It’s best to begin by writing descriptive abstracts; once you master writing this type of abstract, move on to writing the more argumentative ones.”

(Am besten beginnen Schreibende mit der Erstellung deskriptiver Abstracts; sobald diese Form sicher beherrscht wird, empfiehlt es sich, zu stärker argumentativen Abstracts überzugehen.)

—Goodson (2017, p. 225)

Traditionelle Abstracts folgen meist einer deskriptiven Struktur nach der Logik von **IMRaD**. Sie beginnen mit der wissenschaftlichen oder gesellschaftlichen Bedeutung des Themas (*Introduction*) und beschreiben danach die Umsetzung des Projekts. Argumentative Abstracts dagegen rücken die Implikationen aus der *Discussion* ebenfalls an den Anfang. Nach dem Prinzip *first things first*²⁰ stehen die wichtigsten Informationen und der Mehrwert – insbesondere für die Praxis – gleich zu Beginn. Auf diese Weise wird die Leserschaft gezielt von der Relevanz des Forschungsprojekts überzeugt. (Goodson, 2017; Powell, 2010, p. 874).

Beispiele:

- **Deskriptive Struktur:** Wir haben **X** gemacht, das sagt uns **Y** und hat Implikationen für **Z** (vgl. z. B. L.-S. Chen et al., 2008, Abstract)
 - **X:** In einer randomisiert-kontrollierten Studie mit $N = 2019$ Zürcher Primarschüler:innen wurden digitale Lerntagebücher über ein Schuljahr hinweg eingesetzt.
 - **Y:** Die Ergebnisse zeigen signifikante Verbesserungen in der Lese- und Schreibkompetenz der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe.
 - **Z:** Digitale Lerntagebücher können damit einen wichtigen Beitrag zur schulischen Leseförderung leisten.
- **Argumentative Struktur:** **Z** ist relevant, deshalb haben wir **X** gemacht und schliessen daraus **Y** (vgl. z. B. Kellogg & Whiteford, 2009, Abstract).
 - **Z:** Lese- und Schreibkompetenzen sind eine zentrale Voraussetzung für schulischen Erfolg und gesellschaftliche Teilhabe. Um diese zu fördern,

20 *First things first* bedeutet, dass das Wichtigste zuerst kommt. Prioritäten sollen klar gesetzt und zentrale Inhalte oder Aufgaben als erstes adressiert werden. In Bezug auf Abstracts heisst das, dass die entscheidendsten Informationen und der Mehrwert gleich am Anfang stehen, bevor weitere Details folgen.

sollten digitale Lerntagebücher systematisch im Unterricht eingesetzt werden (*call to action*).

- **X:** In einer randomisiert-kontrollierten Studie mit $N = 2019$ Zürcher Primarschüler:innen wurden digitale Lerntagebücher über ein Schuljahr hinweg eingesetzt.
- **Y:** Die Ergebnisse zeigen signifikante Verbesserungen in der Lese- und Schreibkompetenz der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe.

Ein argumentatives Abstract beginnt mit (a) der Einführung eines Problems, dessen Konsequenzen (z. B. gesellschaftlich oder politisch) sowie dem daraus abgeleiteten Handlungsbedarf (*call to/need for action*). Das Forschungsprojekt wird anschliessend (b) als Teil der Lösung eingeführt, so z. B. um das Problem besser zu verstehen oder zu seiner Lösung beizutragen (Nacke, 2025; Spellman et al., 2007; Walker, 2017).

“The most successful abstracts are so much more than just informative, they’re written in a way that is strategically persuasive. Yes, they tell readers what the paper contains but at the same time they convince them why they should care.”

(Die erfolgreichsten Abstracts sind weit mehr als rein informativ, sie sind strategisch überzeugend formuliert. Sie teilen der Leserschaft zwar mit, welche Inhalte der Beitrag bietet, überzeugen allerdings gleichzeitig davon, warum diese von Bedeutung sind.)

—Nacke (2025, para. 9)

Auch argumentative Abstracts können, entgegen der Klassifizierung von z. B. Cavalieri und Preite (2017), durchaus informativ (vs. indikativ) geschrieben sein, d. h. sie geben konkrete Auskunft über Studienergebnisse, statt diese nur anzukündigen.

Checklisten

Checklisten sowohl zur Erstellung als auch zur Überprüfung eines Abstracts, welche u. a. auf den Richtlinien bzw. den *journal article reporting standards* (JARS) der American Psychological Association (2020) basieren, finden sich in [Tabelle 13](#) (formale Kriterien) und [Tabelle 14](#) (inhaltliche Kriterien).

Tabelle 13: Checkliste zur Einhaltung formaler Kriterien bei der Erstellung eines Abstracts

Nr.	Kriterium	Erläuterungen und Beispiele
Struktur		
1	<u>Vollständigkeit:</u> (vs. Auslassung)	Das Abstract ist selbsterklärend und ohne Rückgriff auf das Manuskript verständlich. „Abstracts should ‘stand-alone’ i.e. makes [sic] sense when no other information is available“ (Hall, 2010, p. 751).
2	<u>Genauigkeit:</u> (vs. Verzerrung)	Das Abstract spiegelt Zweck und Inhalt des Manuskripts exakt wider, ist vollständig konsistent und biasfrei. „Ensure that the abstract correctly reflects the purpose and content of the paper“ (American Psychological Association, 2020, p. 73).
3	<u>Logik:</u> (vs. Chaos)	Das Abstract präsentiert die Inhalte in stringenter und nachvollziehbarer Reihenfolge.
Sprache		
4	<u>Objektivität:</u> (vs. Wertung)	Das Abstract berichtet sachlich und ohne wertende Formulierungen. „Report rather than evaluate; do not add to or comment on what is in the body of the paper“ (American Psychological Association, 2020, p. 73).
5	<u>Verständlichkeit:</u> (vs. Ambiguität)	Das Abstract ist klar und eindeutig formuliert und verzichtet auf lange Sätze und Fachjargon.
6	<u>Stil:</u> (vs. Ausdruckslosigkeit)	Das Abstract verwendet aktive Verben und vermeidet Passiv und Nominalisierungen. „Use verbs rather than their noun equivalents and the active rather than the passive voice“ (American Psychological Association, 2020, p. 73).
Format		
7	<u>Kürze:</u> (vs. Redundanz)	Das Abstract entspricht den Längenvorgaben (≤ 250 Wörter) und ist maximal informativ. „Every word must count“ (Anstey, 2014, p. 205).
8	<u>Aufbau:</u> (vs. Formatabweichung)	Das Abstract hält das vorgegebene Format (<i>paragraph</i> vs. <i>structured</i>) ein. Bei Wahlfreiheit werden strukturierte Abstracts bevorzugt.
9	<u>Zahlen:</u> (vs. Symbolüberladung)	Das Abstract verwendet Ziffern korrekt und verzichtet auf Symbole, Formeln und Zitationen.
10	<u>Schlagwörter:</u> (vs. Unsichtbarkeit)	Das Abstract enthält relevante Schlagworte zur Maximierung der Auffindbarkeit in Datenbanken.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Erstellung und Überprüfung wissenschaftlicher Abstracts anhand formaler Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien

folgt der logischen Abfolge der Erstellung eines Abstracts, von der inhaltlichen Vollständigkeit und Genauigkeit über sprachlich-stilistische Aspekte hin zu formalen Vorgaben und der bibliografischen Auffindbarkeit. Die Kombination der Kriterien gewährleistet, dass Abstracts sowohl wissenschaftlich präzise als auch für eine breite Leserschaft zugänglich sind (American Psychological Association, 2020; Anstey, 2014; Eva, 2013; J. C. Hall, 2010).

Tabelle 14: Checkliste zur Einhaltung inhaltlicher Kriterien bei der Erstellung eines Abstracts

Nr.	Kriterium	Erläuterungen und Beispiele
Einleitung (<i>introduction</i>)		
1	<u>Hintergrund:</u>	Das Abstract stellt das Thema klar und verständlich vor und ordnet es in den fachlichen oder gesellschaftlichen Kontext ein.
2	<u>Ziel:</u>	Das Abstract nennt präzise Ziel und Forschungsfrage der Studie. Argumentative Abstracts betonen dabei Handlungsbedarf und Problem, bevor die Lösung (d. h. Ziel und Forschungsfrage) eingeführt wird.
3	<u>Nutzen:</u>	Das Abstract benennt die wissenschaftliche oder gesellschaftliche Relevanz des Themas und konzentriert sich auf zentrale Konzepte.
Methoden (<i>methods</i>)		
4	<u>Studien-design:</u>	Das Abstract beschreibt Studiendesign, Stichprobe und Methoden so, dass die Vorgehensweise nachvollziehbar ist und die Ergebnisse beurteilt werden können. "To the extent possible, the reader should be able to independently evaluate the authors' conclusions" (Andrade, 2011, p. 173).
Ergebnisse (<i>results</i>)		
5	<u>Ergebnisse:</u>	Das Abstract berichtet die zentralen Befunde, bei quantitativen Analysen mit den wichtigsten Kennwerten.
Diskussion (<i>discussion</i>)		
6	<u>Fazit:</u>	Das Abstract formuliert die wichtigsten Schlussfolgerungen und nennt theoretische wie praktische Implikationen.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Formulierung und Überprüfung von Abstracts anhand inhaltlicher Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien orientiert sich am Standardgerüst IMRaD (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*). Ziel ist es, sicherzustellen, dass ein Abstract alle Teile des Manuskripts angemessen berücksichtigt und ohne Rückgriff auf das Manuskript ein möglichst vollständiges

diges Bild der Arbeit vermittelt (American Psychological Association, 2020; Anstey, 2014; Eva, 2013; J. C. Hall, 2010).

Einleitung/Theorie

“Authors are often not clear about what they want to say. They start with some sort of idea and hope that the reader will have the wit to sort out what is important. The reader will not bother.”

(Autor:innen wissen vielfach nicht genau, was sie sagen wollen. Sie beginnen mit einer vagen Idee und hoffen, dass die Leserschaft klug genug ist, um selbst herauszufinden, was wichtig ist. Das wird die Leserschaft nicht tun.)

—Smith (2013, pp. 6–7)

Funktion und Struktur der vier Abschnitte des Standardgerüsts (IMRaD) eines wissenschaftlichen Artikels (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*) wurden bereits im Kapitel [Aufbau und Struktur](#) (inkl. [Tabelle 7](#) und [Abbildung 19](#)) eingeführt. Das nachfolgende Kapitel stellt entsprechend teilweise eine Repetition sowie Vertiefung dieser Einführung dar.

Funktionen

“Introductions should be short and arresting and tell the reader why you have undertaken the study.”

(Einleitungen sollten kurz und fesselnd sein und der Leserschaft aufzeigen, warum die Studie durchgeführt wurde.)

—Smith (2013, p. 6)

Die primären Funktionen einer Einleitung bestehen darin, die Leserschaft (a) an eine Forschungsfrage heranzuführen, (b) von ihrer Relevanz zu überzeugen sowie (c) ausreichende Informationen bereitzustellen, sodass nachvollziehbar wird, weshalb die Forschungsfrage theoretisch fundiert ist und sich praktisch untersuchen lässt (vgl. [Tabelle 15](#)).

“The aim of science is problem-solving.”

(Das Ziel der Wissenschaft besteht in der Lösung von Problemen.)

—Laudan (1978, p. 124)

Eine Einleitung hat die Leserschaft davon zu überzeugen, dass es sich bei einer Forschungslücke um eine theoretisch oder praktisch relevante *Problemstellung* handelt (vgl. Punkt 5 in [Tabelle 15](#)). Als Problemstellung gilt eine noch ungelöste Aufgabe, die entweder für Menschen *Leidensdruck* oder für die Umwelt eine *Belastung* erzeugt und deshalb einer Lösung bedarf. Erst wenn die Leserschaft von der Relevanz und Dringlichkeit einer solchen Problemstellung überzeugt ist, wird sie den mit einem Forschungsprojekt verbundenen Ressourceneinsatz als gerechtfertigt ansehen und dem Forschungsprojekt ihre Aufmerksamkeit schenken.

“One type of information to be obtained involves understanding why the problem is viewed as a ‘problem.’”

(Eine Art von Information, die zu gewinnen ist, betrifft das Verständnis dafür, weshalb ein Problem überhaupt als ‘Problem’ betrachtet wird.)

—Green (1973, p. 43)

Die durch das Forschungsprojekt adressierte theoretische oder praktische Problemstellung sollte daher nicht nur (a) von hoher wissenschaftlicher oder gesellschaftlicher Relevanz sein und (b) einen Bezug zum privaten oder beruflichen Alltag der Leserschaft herstellen (vgl. Kapitel 3.3 Leserorientierung), sondern (c) durch das skizzierte Forschungsprojekt auch tatsächlich bearbeitet werden können (Goodson, 2017). Sowohl die *relevance theory* (Sperber & Wilson, 1997; D. Wilson, 2019) als auch z. B. das *reader engagement framework* (Haas, 2018) basiert zudem auf der Annahme, dass die subjektive Relevanz (d) auch das Ergebnis der Leichtigkeit ist, mit welcher ein Text verarbeitet werden kann. Detaillierte Ausführungen dazu finden sich in Teil 3 «Präzision, Eleganz und Überzeugungskraft – Das stilistische Rückgrat aller Textformen».

“The state of ignorance is the result of the absence of knowledge.”

(Ignoranz ist das Ergebnis fehlenden Wissens.)

—Giang (2016, p. 435)

Tabelle 15: Funktionen der Einleitung eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels

Nr.	Funktion	Erläuterungen
1	Weckung der <u>Aufmerksamkeit</u> :	Die Einleitung macht die Leserschaft neugierig, weckt Interesse am Thema und überzeugt die Leserschaft, dass sich die Lektüre des Manuskripts lohnt.
2	Einführung ins <u>Forschungsthema</u> :	Die Einleitung führt die Leserschaft vom übergeordneten Kontext (z. B. Bildung) an das spezifische Forschungsthema heran (z. B. Lese- und Schreibkompetenzen) und grenzt es vom weiteren Forschungsfeld ab (z. B. Sprachbildung und Sprachförderung).
3	Skizzierung des <u>Forschungsstands</u> :	Die Einleitung stellt den Bezug zur bestehenden wissenschaftlichen Literatur her, gibt einen Überblick über den aktuellen Wissensstand (<i>current state of knowledge</i>) und erläutert zentrale Konzepte.
4	Darstellung der <u>Forschungslücke</u> :	Die Einleitung identifiziert eine wissenschaftlich oder praktisch relevante Forschungslücke, d. h. eine theoretische oder praktische Problemstellung, die nach einer Lösung verlangt (<i>need for action</i>).
5	Begründung der <u>Relevanz</u> :	Die Einleitung verdeutlicht, weshalb die Schliessung dieser Forschungslücke theoretisch bedeutsam und praktisch relevant ist, d. h. welchen Beitrag sie zum theoretischen Erkenntnisfortschritt oder zur praktischen Problemlösung leisten kann.
6	Formulierung der <u>Forschungsfrage</u> :	Die Einleitung formuliert die zentrale Forschungsfrage, deren Beantwortung zur Schliessung der Forschungslücke beitragen soll. Die Forschungsfrage bildet damit die <i>raison d'être</i> (Existenzberechtigung) des Forschungsprojekts.
7	Formulierung der <u>Zielsetzung</u> :	Die Einleitung beschreibt das übergeordnete Ziel des Forschungsprojekts und erläutert, weshalb die Beantwortung der Forschungsfrage das geeignete Mittel ist, um dieses Ziel zu erreichen (z. B. Entwicklung eines Modells oder praktischer Empfehlungen).
8	Überleitung zur <u>Methode</u> :	Die Einleitung leitet zum Methodenteil über, indem sie knapp aufzeigt, wie die Forschungsfrage prinzipiell untersucht werden kann, ohne auf Einzelheiten (z. B. Instrumente) einzugehen.

Notizen. Die Tabelle bietet – als Synthese der einschlägigen Fachliteratur – einen Überblick über die zentralen Funktionen einer Einleitung. Die acht Schritte folgen dem Trichterprinzip, von der Weckung der Aufmerksamkeit über die Einführung

ins Thema, die Skizzierung des Forschungsstands, die Darstellung der Forschungslücke und die Begründung der Relevanz bis hin zur Formulierung der Forschungsfrage, der Formulierung der Zielsetzung und der Überleitung zur Methode. Ziel ist es, die Einleitung so zu strukturieren, dass die Leserschaft Schritt für Schritt nachvollziehen kann, weshalb ein Forschungsvorhaben notwendig, relevant und realisierbar ist und wie die Beantwortung der Forschungsfrage dazu beiträgt, das übergeordnete Ziel zu erreichen (American Psychological Association, 2020).

Mit der Zunahme des Wissens steigt auch das Bewusstsein für die eigene Unwissenheit, sodass Ignoranz tendenziell abnimmt. Je mehr Kinder z. B. lernen und daher auch wissen, desto bewusster wird ihnen, wie viel sie noch nicht wissen und dass auch das Wissen der Lehrpersonen und Eltern begrenzt ist. Dasselbe Phänomen zeigt sich in der Wissenschaft. Erkenntnisfortschritt – d. h. die erfolgreiche Beantwortung von Forschungsfragen – zeigt immer auch auf, welche Rätsel noch ungelöst sind. Mit jeder Antwort wächst in der Wissenschaft daher auch die Zahl neuer Forschungsfragen, ähnlich einer Hydra, der für jeden abgeschlagenen Kopf zwei neue nachwachsen.

«Ich weiss, dass ich nichts weiss.»

—Sokrates (469 v. Chr.–399 v. Chr.)

Wissen scheint, ganz im Sinne des Zitats von Sokrates, ein Licht auf all jene Fragen zu werfen, die noch unbeantwortet sind. Denn nur wer mit einem Fachbereich vertraut ist, kann sich ein valides Urteil darüber bilden, welche Themen innerhalb der *scientific community* diskutiert werden bzw. noch nicht beantwortet wurden und, darauf aufbauend, eine Forschungsfrage formulieren.

Sowohl die grundlagentheoretische als auch die angewandte Wissenschaft wird folglich wohl nie über einen Mangel an Forschungsfragen klagen. Die schwierigste Aufgabe bei der Erstellung einer Einleitung ist daher *nicht* die Entdeckung einer Forschungslücke, sondern – in einem Wettbewerb der Ideen – überzeugend darzulegen, *weshalb* eine bestimmte Forschungsfrage den Vorrang vor allen anderen verdient.

Struktur

“Writing introductions ... usually scares academic writers as much as brain surgery.”

(Einleitungen zu schreiben, jagt den meisten akademischen Autor:innen beinahe ebenso viel Angst ein wie eine Gehirnoperation.)

—Goodson (2013, p. 134)

Die Einleitung eines klassischen Zeitschriftenartikels folgt vielfach einem thematischen Trichter (vgl. [Abbildung 19](#)). Der Einstieg beginnt thematisch breit mit der Einführung ins Forschungsthema und verengt sich zunehmend, bis eine Forschungslücke identifiziert und eine konkrete Forschungsfrage formuliert wird (sog. *inverted triangle approach*; Lingard & Watling, 2021a, p. 9). Die einzelnen Etappen dieses Trichters sind in [Tabelle 15](#) dargestellt.

Create a Research Space:

Ein vereinfachtes Modell des thematischen Trichters stammt von Swales (1990, p. 141) und wird als *create a research space* (CaRS) bezeichnet (vgl. auch Swales, 1981/2011, 2014; Swales & Najjar, 1987). Das Modell skizziert die drei zentralen rhetorischen Schritte A–C (“moves in research paper introductions”; Swales & Feak, 2004, p. 244) einer Einleitung, die nachfolgend mit den in [Tabelle 15](#) aufgeführten Funktionen (1–8) integriert werden (Bahadoran et al., 2018, p. 3; Graff & Birkenstein, 2021).

A. Establishing a Research Territory:

A = Ausgangssituation (the known): Was ist bereits bekannt?

1. Weckung der Aufmerksamkeit
2. Einführung ins Forschungsthema
3. Skizzierung des Forschungsstands

B. Establishing a Niche:

B = Problem (the unknown/knowledge gap): Was ist noch unbekannt?

4. Darstellung der Forschungslücke
5. Begründung der Relevanz

C. Occupying the Niche:

C = Lösung (new knowledge/next logical step): Was soll neu bekannt gemacht werden?

6. Formulierung der Forschungsfrage
7. Formulierung der Zielsetzung
8. Überleitung zur Methode

Die drei rhetorischen Schritte A–C einer Einleitung lassen sich vielfach an den Übergängen zwischen zwei Paragraphen erkennen. Der Einstieg in die sog. Nische (*establishing a niche*) erfolgt typischerweise durch (a) eine Gegenbehauptung (*counterclaim*), (b) die Weiterführung oder Erweiterung einer Forschungstradition (*continuing a tradition*) oder (c) die Einführung einer neuen Perspektive auf das bestehende Wissen (*new perspective*). In englischsprachigen Zeitschriftenartikeln wird dies häufig mit Signalwörtern markiert, so z. B. *however* für eine Gegenbehauptung oder *therefore* für die Fortführung einer Tradition (Bahadoran et al., 2018; Graff & Birkenstein, 2021).

Erweiterungen oder Abweichungen vom klassischen Modell des thematischen Trichters finden sich z. B. bei besonders komplexen Einleitungen (vgl. *advance organizer*) oder bei sehr kurzen Zeitschriftenartikeln (vgl. *problem/gap/hook heuristic*).

Advance Organizer:

“It must clearly lay out the road map for the reader’s journey.”

(Die Einleitung muss klar vorzeichnen, welchen Weg die Leserschaft im Zuge der Lektüre gehen wird.)

—Goodson (2013, p. 134)

Insbesondere bei komplexeren Themen kann es sinnvoll sein, der Leserschaft bereits im ersten Paragraphen der Einleitung einen sog. *advance organizer* zu bieten, d. h. einen Ausblick auf die Gesamtstruktur der Einleitung. Der Trichter wird dadurch nicht ersetzt, sondern lediglich ergänzt. Die Kenntnis der groben Argumentationslinie erleichtert die Lektüre erheblich (vgl. z. B. Herrmann et al., 2019, para. 2). Dasselbe Prinzip gilt auch für das Abstract, das nicht nur eine Zusammenfassung des Manuskripts bietet, sondern zugleich als roter Faden für dessen Lektüre dient.

Problem/Gap/Hook Heuristic:

“If readers do not believe that the gap exists, then they may assume your literature review is flawed. If they do not agree that the gap matters—that is, that filling it will change anything—then your story will have no ‘hook’ to draw them in.”

(Wenn die Leserschaft nicht davon überzeugt ist, dass eine Forschungslücke existiert, wird sie womöglich annehmen, dass das Literaturreview fehlerhaft ist. Und wenn sie nicht zustimmt, dass die Forschungslücke von Bedeutung ist – also, dass ihre Schliessung tatsächlich etwas verändert –, dann fehlt Deiner Geschichte der *hook*, um sie hineinzuziehen.)

—Lingard (2015a, p. 253)

In Fachdisziplinen, in welchen eine Einleitung traditionell knappgehalten bzw. verdichtet wird, eignet sich ebenfalls eine Adaptation des thematischen Trichters auf die drei wichtigsten rhetorischen Schritte. Besonders geeignet für solche Fälle ist die sog. *problem/gap/hook heuristic* (Lingard, 2015a; Lingard & Watling, 2021a), die ebenfalls aus drei Schritte besteht, den in [Tabelle 15](#) aufgeführten Funktionen allerdings nicht eindeutig zugeordnet werden kann.

A. Problem: Was ist das theoretische oder praktische Problem, das für Menschen oder Umwelt Leidensdruck verursacht bzw. Schwierigkeiten hervorruft (*Relevanz*) und daher einer Lösung bedarf (*Dringlichkeit*)?

- **Zitat:** “Identify a problem in the world that people are talking about” (Lingard, 2015a, p. 252).
- **Beispiel:** Die Lese- und Schreibkompetenzen in Primar- und Sekundarschulen der Schweiz sind trotz steigender Bildungsausgaben zurückgegangen.

B. Gap:

Frage: Was fehlt an Wissen, um das Problem zu lösen (*Forschungslücke*)?

- **Zitat:** “Establish a gap in the current knowledge or thinking about the problem” (Lingard, 2015a, p. 252).
- **Beispiel:** Unklar bleibt bislang, wie Erziehung und digitale Mediennutzung die Entwicklung von Lese- und Schreibkompetenzen beeinflussen.

C. Hook:

Frage: Welchen relevanten Beitrag leistet das Forschungsprojekt zur Problemlösung (*Mehrwert/added value*)?

- Zitat: “Articulate a hook that convinces readers that this gap is of consequence” (Lingard, 2015a, p. 252).
- Beispiel: Bildungsausgaben werden erst dann sinnvoll eingesetzt, wenn klar ist, wie Lese- und Schreibkompetenzen nachhaltig gefördert werden können.

Im Unterschied zum thematischen Trichter (vgl. [Tabelle 15](#)) fällt die *problem/gap/hook heuristic* sprichwörtlich mit der Tür ins Haus und kommt direkt zur Sache. Anstelle einer thematischen Einführung beginnt die Einleitung sofort mit dem relevanten und dringlichen Problem sowie der Wissens- bzw. Forschungslücke, die einer Lösung noch im Weg steht. Dabei handelt es sich nicht um ein alternatives Modell zum thematischen Trichter, sondern um eine Verdichtung auf die drei argumentativen Schritte mit der grössten Wirkung (Lingard, 2015a; Lingard & Watling, 2021a).

Checklisten

Eine Checkliste zur Erstellung und Überprüfung der formalen sowie inhaltlichen Kriterien der Einleitung eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels findet sich in [Tabelle 16](#). Die Checkliste weist enge Bezüge zu den zentralen Funktionen einer Einleitung auf (vgl. [Tabelle 15](#)) und orientiert sich u. a. an den *journal article reporting standards* (JARS) der American Psychological Association (2020).

Methoden und Ergebnisse

Funktion und Struktur der vier Abschnitte des Standardgerüsts (*IMRaD*) eines wissenschaftlichen Artikels (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*) wurden bereits im Kapitel [Aufbau und Struktur](#) (inkl. [Tabelle 7](#) und [Abbildung 19](#)) eingeführt. Das nachfolgende Kapitel stellt entsprechend teilweise eine Repetition sowie Vertiefung dieser Einführung dar.

Tabelle 16: Checkliste zur Einhaltung formaler und inhaltlicher Kriterien bei der Erstellung einer Einleitung

Nr.	Kriterium	Erläuterungen
Formale Kriterien		
1	<u>Erzeugung von Aufmerksamkeit:</u>	Die Einleitung beginnt einfach verständlich und ansprechend (z. B. Frage, Statistik oder Beispiel), um eine Beziehung zur Leserschaft aufzubauen und diese in den Bann einer Geschichte (Storytelling) zu ziehen (<i>hook</i>).
2	<u>Klarheit der Sprache:</u>	Die Einleitung verwendet präzise Formulierungen, bevorzugt aktive Verben und vermeidet Nominalisierungen und ein Übermass an kryptischer Fachsprache.
3	<u>Kohärenz der Struktur:</u>	Die Einleitung entwickelt sich entlang einer stringenten Argumentationslinie vom Allgemeinen hin zum Spezifischen (thematischer Trichter), sodass Leserschaft der Argumentationslinie folgen kann.
4	<u>Anpassung an das Format:</u>	Die Einleitung nutzt für komplexere Themen einen <i>advance organizer</i> und für kürzere Formate die <i>problem/gap/hook heuristic</i> , um um Formatanforderungen der Publikation zu erfüllen.
Inhaltliche Kriterien		
5	<u>Einführung des Themas:</u>	Die Einleitung führt vom übergeordneten Kontext hin zum spezifischen Forschungsthema (<i>establishing a territory</i>) und grenzt den thematischen Fokus ein.
6	<u>Vertiefung des Themas:</u>	Die Einleitung vertieft das Thema mit der Einführung zentraler Konzepte und Modelle, um die fachliche Grundlage zu schaffen.
7	<u>Skizzierung des Forschungsstands:</u>	Die Einleitung bietet einen ausgewogenen Überblick über den aktuellen Forschungs- / Wissensstand (<i>state of knowledge</i>), indem möglichst alle evidenzbasierten Perspektiven berücksichtigt werden, sodass die Leserschaft einen transparenten Einblick erhält.
8	<u>Herausarbeitung der Forschungslücke:</u>	Die Einleitung zeigt auf, welches Problem im Themenfeld vorliegt (z. B. theoretischer Widerspruch oder praktischer Leidensdruck) und welche daraus bestehende Forschungslücke (<i>research gap</i>) resultiert. Das identifizierte Problem verleiht der Forschungslücke Gewicht und bietet Raum zur Positionierung des Forschungsprojekts (<i>establishing a niche</i>).

Nr.	Kriterium	Erläuterungen
9	<u>Begründung der Relevanz:</u>	Die Einleitung verdeutlicht, weshalb eine Forschungslücke theoretisch (d. h. wissenschaftlich) oder praktisch (z. B. politisch, wirtschaftlich oder gesellschaftlich) relevant ist (<i>hook</i>).
10	<u>Formulierung der Forschungsfrage:</u>	Die Einleitung enthält eine präzise Forschungsfrage, welche auf die Forschungslücke passt wie der Schlüssel ins Schlüssellochpasst wie der Schlüssel ins Schlüsselloch und dient als Leitfrage für das Forschungsprojekt.
11	<u>Formulierung der Zielsetzung:</u>	Die Einleitung benennt das übergeordnete Ziel des Forschungsprojekts, so z. B. die Weiterentwicklung einer Theorie oder Konzeption einer präventiven Massnahme (<i>occupying a niche</i>).
12	<u>Hinführung zur Methode:</u>	Die Einleitung verweist kurz und knapp auf die methodische Umsetzung und schafft so die Brücke zu den Methoden, ohne ins Detail zu gehen. Dadurch wird eine Erwartungshaltung für den Methodenabschnitt geschaffen.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Erstellung und Überprüfung der Einleitung für einen wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel anhand formaler und inhaltlicher Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien folgt der typischen Argumentationslogik des thematischen Trichters (vgl. [Abbildung 19](#)). Die Kombination der Kriterien gewährleistet, dass eine Einleitung sowohl einfach verständlich als auch wissenschaftlich präzise und argumentativ stringent formuliert ist (American Psychological Association, 2020).

Methoden

“Cookery provides a useful analogy: the method section in a scientific article is like a recipe on how to replicate a study, or ‘how to cook the same dish.’”

(Die Kochkunst liefert eine nützliche Analogie: Der Methodenteil eines wissenschaftlichen Artikels ist wie ein Rezept, mit dem sich eine Studie replizieren lässt, oder ‘wie das gleiche Gericht noch einmal zubereitet werden kann’)

—Spoelstra et al. (2016, p. 389)

In einer Einleitung kann dieselbe Forschungsfrage – ganz nach den Grundsätzen des Storytelling – auf unterschiedliche Weise stringent hergeleitet werden. Für die Methoden gilt dies allerdings nicht. Im Idealfall unterscheiden sich die von verschiedenen Personen verfassten Methoden zu derselben Stu-

die nur minimal, da sie den fachspezifischen Richtlinien (*Standardisierung*) entsprechen sollten. Diese Richtlinien betreffen nicht nur den Aufbau der Methoden (z. B. *Participants, Procedure, Measures, Data Analysis*), sondern auch die zu berichtenden Eckdaten und Kennwerte wie Effektstärken und Konfidenzintervalle (American Psychological Association, 2020).

Der Fokus liegt in den Methoden nicht auf Storytelling, kreativer Gestaltung oder *diversity of thought*, sondern auf den objektiven Charakteristika des Forschungsprojekts, sodass die Nachvollziehbarkeit gewährleistet, die Validität der Ergebnisse überprüfbar und die Replizierbarkeit gesichert wird. Die Erstellung der Methoden verlangt daher die Einhaltung von Standards, nüchterne Detailtreue, sprachliche Präzision und eine akribische Beschreibung von Tatsachen sowie stringente Argumentation (*Logos*), während Kreativität (*Pathos*) in den Hintergrund rückt. Nur erfrischende Offenheit (vgl. nachfolgendes Zitat), grösstmögliche Transparenz und penible Detailtreue im Vorgehen (*Ziele*) gewährleisten, dass die Methoden ihre Funktion (*Zweck*) erfüllen (vgl. nachfolgende Leitfragen).

“The sample is best described as a voluntary convenience snowball sample of internet users.”

(Die Stichprobe lässt sich am besten als eine Gelegenheitsstichprobe im Schneeballverfahren von freiwilligen Internetnutzenden beschreiben.)

—Sherman (2018, p. 34)

In den Methoden wird die Strategie (Methodologie) zur empirischen Beantwortung der Forschungsfrage vorgestellt und beschrieben. Bei ihrer Verschriftlichung ist es hilfreich, sich an fünf zentralen Fragen zu orientieren, die sich die Leserschaft anhand der Methoden beantworten können sollte.

Leitfragen zur Erstellung der Methoden:

- **Ethik:** Wie wurde sichergestellt, dass das Vorgehen den ethischen Standards entspricht und die Integrität der Forschung gewahrt bleibt?
- **Validität:** Weshalb wurde die beschriebene Forschungsstrategie (Methodologie) gewählt, und inwieweit erlaubt sie eine verlässliche Beantwortung der Forschungsfrage?
- **Argumentarium:** Inwieweit wird die Wahl der Instrumente, Stichproben und Analysen – im Vergleich zu Alternativen – überzeugend begründet?

“In research, nothing is done without providing an explicit, clearly argued rationale.”

(In der Forschung geschieht nichts ohne eine explizite und klar nachvollziehbare Begründung.)

— Willig (2013, p. 158)

- **Transparenz:** Inwieweit werden auch Entscheidungen und Bedingungen offengelegt, die für die Einordnung der Ergebnisse bedeutsam sind, deren Weglassung aber auch einer kritischen Leserschaft kaum auffallen würde?
- **Replikation:** Wurden die Methoden so präzise beschrieben, dass eine *exakte* Wiederholung der Studie möglich ist?

“The section on methods, in a journal article or research report, is typically the easiest one to write. It is easier from the standpoint that authors merely *describe* what they did in their research.”

(Der Methodenteil eines Zeitschriftenartikels oder Forschungsberichts ist typischerweise der am einfachsten zu verfassende Abschnitt. Er ist deshalb einfacher, weil Autor:innen lediglich beschreiben, was sie in ihrer Forschung getan haben.)

—Goodson (2013, p. 156)

Die Leserschaft erwartet von den Methoden *keine* kreative Vielfalt oder sprachliche Brillanz, sondern nüchterne Präzision in einer weitgehend standardisierten Beschreibung der Forschungsstrategie, die keine Ambiguitäten zurücklässt und eine exakte Replikation ermöglicht. Entsprechend sollte eine (a) deskriptive (vs. interpretative), (b) objektive (vs. subjektive), (c) konkrete (vs. abstrakte) und (d) aktive (vs. passive) Sprache gewählt werden.

Ergebnisse

“Keep it simple—if results are too complicated, no one will use them.”

(Ergebnisse sollten möglichst einfach dargestellt werden – sind sie zu komplex, finden sie keine Anwendung.)

—Serpico (2021, p. 33)

Der zugleich einfachste und heimtückischste Weg, sich der Kritik zu entziehen, besteht darin, so zu kommunizieren, dass (a) die Botschaft unverständlich formuliert wird und (b) der Zuhörerschaft zugleich intellektuelle Un-

terlegenheit suggeriert wird. Dadurch schreibt die Zuhörerschaft das Unverständnis dem eigenen Unvermögen zu und stellt keine Fragen, aus Angst, sich dadurch tatsächlich als intellektuell unterlegen zu erkennen zu geben.

Dieses Phänomen lässt sich z. B. in Vorlesungen beobachten, wenn Studierende keine Fragen stellen, nicht aus Desinteresse, sondern weil ihnen das notwendige Verständnis fehlt. Auch die Formulierung einer Frage setzt ein Mindestmass an Verständnis voraus, da in einer klugen Frage stets zu präzisieren ist, bis zu welchem Punkt das eigene Verständnis reicht und welche Punkte unklar sind.

Hinzu kommt die weit verbreitete Sorge, durch eine Frage die eigene Reputation zu gefährden. Das Ausbleiben von Fragen in einer Vorlesung kann daher sowohl auf didaktische Brillanz als auch auf didaktisches Scheitern hindeuten. Letzteres ist verbunden mit Desinteresse und/oder Unverständnis. Bleiben Fragen aus, sollten Dozierende daher stets prüfen, welcher der beiden Fälle vorliegt, z. B., indem sie das Verständnis der Studierenden unmittelbar überprüfen.

“Do not choose an analytic method to impress your readers or to deflect criticism. If the assumptions and strength of a simpler method are reasonable for your data and research problem, use it.”

(Wähle keine Analysemethode, um Deine Leserschaft zu beeindrucken oder Kritik abzuwehren. Wenn die Annahmen und die Aussagekraft einer einfacheren Methode für Deine Daten und Dein Forschungsproblem angemessen sind, dann verwende diese.)

—Wilkinson und Task Force on Statistical Inference,
American Psychological Association, Science Directorate (1999, p. 598)

Die Taktik, kryptische Kommunikation zur Aufblähung der eigenen Scharfsinnigkeit zu nutzen und sich dadurch einen Vorteil zu verschaffen, findet auch in der wissenschaftsinternen Kommunikation Anwendung. Die Analyse wissenschaftlichen Fehlverhaltens zeigt zudem, dass insbesondere übermässig aufgeblähte Methoden und Ergebnisse ein Indiz dafür sein können, fehlende inhaltliche Substanz zu kompensieren, Zahlen zu beschönigen oder sogar Betrug zu kaschieren (Courtis, 2004; Derksen, 2022; Fanelli, 2009; Markowitz & Hancock, 2014).

“Obfuscation may be used as a form of impression management or perception engineering.”

(Verschleierung oder Verdunkelung kann als Form des Eindrucksmanagement oder der Wahrnehmungssteuerung eingesetzt werden.)

—Courtis (2004, p. 292)

Sollen Ergebnisse einfach verständlich und ethisch einwandfrei aufbereitet werden, ist es ratsam, einfacheren Analysen den Vorzug vor komplexeren Verfahren zu geben oder beide Varianten parallel anzuwenden. Werden ausschliesslich unnötig komplexe Verfahren berichtet, entsteht der berechtigte Verdacht, dass so lange mit Variablen sowie komplexen Methoden jongliert wurde, bis die Ergebnisse scheinbar interessant wurden. Die Erstellung – und in der Konsequenz auch die Lektüre – der Ergebnisse gelingt am einfachsten, wenn keine Energie in die Verschleierung investiert, sondern schlicht berichtet wird, was die Daten zeigen. Wie auch im Alltag ist die Konstruktion einer Lüge stets aufwändiger als die Wiedergabe der Wahrheit.

“The results section of a paper may be the most important part of a manuscript yet the easiest to compose.”

(Der Ergebnisteil eines Manuskripts gilt vielfach als der wichtigste Abschnitt, ist allerdings in der Regel der am einfachsten zu verfassende.)

—Hogue (2013, p. 28)

Die Art der Daten sowie die Umstände ihrer Erhebung, die durch das Studiendesign vorgegeben sind, bestimmen, welche Methoden zu ihrer Auswertung geeignet sind. Dazu existieren in der Literatur zahlreiche besonders hilfreiche und bisweilen sogar humorvolle Lehrbücher (Cumming & Calin-Jageman, 2024; Field, 2026; Field et al., 2012; Luhmann, 2020; Willig, 2013). Die Verschriftlichung und Visualisierung der entsprechenden Ergebnisse sollte dabei keinen Interpretationsspielraum eröffnen, sondern den disziplin- bzw. fachspezifischen Richtlinien folgen, sodass dieselbe Analyse in zwei verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln zu möglichst identischen Ergebnissen (inkl. Visualisierungen) führt. Alles andere würde die Interpretierbarkeit erschweren. Autor:innen sollten sich daher konsequent an den *best practices* ihrer Disziplin orientieren, sowohl bei der Durchführung und Auswertung als auch bei der Verschriftlichung und Visualisierung der Ergebnisse. Hilfreich sind sowohl Richtlinien von Fachorganisationen (American Psychological Association, 2020) als auch

Leitlinien der wichtigsten wissenschaftlichen Zeitschriften innerhalb eines Fachbereichs sowie die gelebte Praxis in entsprechenden Zeitschriftenartikeln.

Bei der Erstellung der Ergebnisse ist es hilfreich, sich an den nachfolgenden Leitfragen zu orientieren, um sowohl Nachvollziehbarkeit als auch Verständlichkeit und wissenschaftliche Integrität sicherzustellen.

Leitfragen zur Erstellung der Ergebnisse:

- **Ethik:** Wie wurde sichergestellt, dass die Ergebnisse vollständig, transparent und unverzerrt berichtet werden, sodass die wissenschaftliche Integrität gewahrt bleibt? Dies betrifft insbesondere die Auswahl von Studien, Variablen und Analysen bei der Erstellung der Ergebnisse.

“The present research questions were only tested in the two studies presented in this article.”

(Die vorliegenden Forschungsfragen wurden ausschliesslich in den beiden in diesem Artikel dargestellten Studien geprüft.)

—Herrmann et al. (2019, p. 551)

- **Validität:** Inwieweit eignen sich die Ergebnisse tatsächlich zur Beantwortung der Forschungsfragen, und werden die Grenzen ihrer Aussagekraft offengelegt?
- **Selektivität:** Inwieweit sind die berichteten Ergebnisse klar auf die Forschungsfrage fokussiert, ohne *cherry-picking* oder das Verschweigen widersprüchlicher Befunde?
- **Transparenz:** Inwieweit ist nachvollziehbar, wie die Auswahl, Strukturierung und Darstellung der Ergebnisse erfolgten (z. B. Reihenfolge und Visualisierungen)?
- **Nachvollziehbarkeit:** Wurden die Ergebnisse so präzise, konsistent und strukturiert dargestellt (inkl. Tabellen und Abbildungen), dass eine kritische Leserschaft die Befunde eigenständig überprüfen und interpretieren kann?

Diskussion

“Together, the Introduction and Discussion sections of a manuscript *tell the story*, while the Methods and Results sections *report the study*.”

(Einleitung und Diskussion erzählen gemeinsam die Geschichte, während Methoden und Ergebnisse die Studie berichten.)

—Lingard (2017, p. 344)

Funktion und Struktur der vier Abschnitte des Standardgerüsts (IMRaD) eines wissenschaftlichen Artikels (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*) wurden bereits im Kapitel [Aufbau und Struktur](#) (inkl. [Tabelle 7](#) und [Abbildung 19](#)) eingeführt. Das nachfolgende Kapitel stellt entsprechend teilweise eine Repetition sowie Vertiefung dieser Einführung dar.

Funktionen

Die primären Funktionen einer Diskussion bestehen darin, (a) die Ergebnisse inhaltlich zu interpretieren und in den wissenschaftlichen Diskurs einzuordnen, (b) deren theoretische, praktische und forschungsbezogene Implikationen aufzuzeigen sowie (c) Limitationen transparent zu reflektieren (vgl. [Tabelle 17](#)).

“The discussion section of a scientific paper is often the most difficult section to write.”

(Der Diskussionsteil eines wissenschaftlichen Artikels ist vielfach der am schwierigsten zu verfassende Abschnitt.)

—Leone (2023, p. 197)

Struktur

“Results are study, not story, and they do not necessarily dictate the storyline structure of the Introduction and Discussion sections.”

(Ergebnisse sind Gegenstand der Untersuchung, nicht eine Erzählung, und sie bestimmen nicht zwangsläufig die dramaturgische Struktur von Einleitung und Diskussion.)

—Lingard (2017, p. 345)

Tabelle 17: Funktionen der Diskussion eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels

Nr.	Funktion	Erläuterungen
Inhaltliche Funktionen (Trichterlogik / <i>triangle</i>)		
1	<u>Zusammenfassung der Ergebnisse</u>	Die Diskussion rekapituliert die zentralen Befunde knapp und verständlich (<i>in a nutshell</i>), d. h. ohne statistische Details.
2	<u>Kontextualisierung der Befunde</u>	Die Diskussion ordnet die Ergebnisse in die Literatur ein, vergleicht Übereinstimmungen und Widersprüche und diskutiert mögliche Erklärungen.
3	<u>Interpretation der Befunde</u>	Die Diskussion deutet die Befunde vor dem Hintergrund theoretischer Konzepte und Modelle und trägt zu deren Validierung, Erweiterung oder Kritik bei.
4	Implikationen für die <u>Theorie</u>	Die Diskussion zeigt auf, welchen Beitrag die Befunde zur Weiterentwicklung von Konzepten und Modellen leisten können.
5	Implikationen für die <u>Praxis</u>	Die Diskussion leitet konkrete Empfehlungen für Anwendungskontexte ab und grenzt deren Gültigkeit transparent ein.
6	<u>Reflexion der Limitationen</u>	Die Diskussion legt Grenzen der Aussagekraft offen, nennt Ursachen der reduzierten Validität und erläutert Folgen für die Interpretation.
7	Implikationen für die <u>Forschung</u>	Die Diskussion entwickelt aus Befunden und Limitationen Forschungsschwerpunkte und skizziert nächste Schritte.
8	Formulierung einer <u>Konklusion</u>	Die Diskussion schliesst mit einer <i>take-home message</i> , die Problemstellung und Forschungsfrage mit Implikationen verknüpft.
Formale Funktionen (übergeordnete Qualitätskriterien)		
9	<u>Klarheit der Darstellung</u>	Die Diskussion berichtet strukturiert und vermeidet unnötige Komplexität, sodass die Argumentation nachvollziehbar und überprüfbar bleibt.
10	<u>Integrität der Berichterstattung</u>	Die Diskussion stellt auch widersprüchliche Befunde dar und verzichtet konsequent auf <i>cherry-picking</i> .
11	<u>Kohärenz der Erzählung</u>	Die Diskussion greift den Spannungsbogen der Einleitung auf und führt die Argumentation zu einem schlüssigen Abschluss.
12	<u>Wahrung von Zurückhaltung</u>	Die Diskussion legt Unsicherheiten offen und demonstriert wissenschaftliche Zurückhaltung (<i>hedging</i>).

Notizen. Die Tabelle bietet – als Synthese der einschlägigen Fachliteratur – einen Überblick über die zentralen Funktionen einer Diskussion. Die inhaltlichen Funkti-

onen folgen dem Prinzip des *triangle*, vom Spezifischen, den Ergebnissen, hin zum Allgemeinen, den Implikationen für Theorie, Praxis und Forschung. Der Weg führt von der Zusammenfassung über Kontextualisierung und Interpretation bis zu Implikationen, Limitationen und Alternativerklärungen (Schritte 1–8). Ergänzend sichern formale Funktionen wie Klarheit, Integrität, Kohärenz und Zurückhaltung (Schritte 9–12) die Qualität der Darstellung. Ziel ist es, die Diskussion so zu strukturieren, dass die Leserschaft erkennt, welchen Beitrag ein Forschungsprojekt für Wissenschaft und Praxis leistet (American Psychological Association, 2020).

Storytelling:

“Knowledge translation is far more likely when we craft our research manuscripts to tell a compelling story about what we’ve learned.”

(Wissenstransfer gelingt weitaus besser, wenn Forschungsmanuskripte als überzeugende Geschichte darüber gestaltet werden, was wir gelernt haben.)

—Lingard (2017, p. 346)

Bei der Erstellung der Diskussion ist nicht nur die Binnenstruktur (*triangle*) zu beachten ([Abbildung 19](#)), sondern auch der Erzähl- bzw. Spannungsbogen (*narrative arc*), welcher sich über das *gesamte* Manuskript erstreckt und primär Einleitung und Diskussion verbindet (Becker, 2020). Dabei lassen sich u. a. drei typische Erzählmuster unterscheiden (Lingard, 2017; Lingard & Watling, 2021b).

1. Geschlossener Kreis (Coming Full Circle):

- **Prinzip:** In der Diskussion schliesst sich der Kreis zur Einleitung, indem die Ergebnisse als Brücke dienen und die Forschungsfrage vollendet wird.
- **Erläuterung:** In der Diskussion werden die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen und Beispiele wieder aufgenommen und weiterentwickelt, um die Geschichte abzurunden, die Gestalt (*unfinished business*) zu schliessen und der Leserschaft ein stimmiges Gesamtbild zu vermitteln. Die Diskussion bildet damit den Schlusspunkt der Erzählung. Erst durch die letzten Puzzleteile wird das *big picture* sichtbar. Die in der Einleitung eingeführten Konzepte entfalten sich wie die Charaktere in einem Roman. Die Einleitung beginnt mit einer Problemstellung, in Methoden und Ergebnissen wird eine Entwicklung dargestellt, und in der Diskussion wird eine Lösung präsentiert. In der Konklusion wird schliesslich die «Moral der Geschichte» zusammengefasst, bestehend aus Problemstellung, *lessons learned* und Lösung.

Besonders anschaulich gelingt dies mit Fallbeispielen, die in der Einleitung mit einer Problemstellung eingeführt und in der Diskussion aufgelöst bzw. positiv weitergeführt werden. Solche Beispiele eröffnen die Möglichkeit, die Geschichte der Daten plastisch, lebensnah und leicht zugänglich zu erzählen. Dadurch wird das zu vermittelnde Wissen besser verstanden und angenommen.

- **Anwendung:** Die Erzählstruktur *coming full circle* findet v. a. bei *quantitativen* Studien (z. B. experimentellen Studiendesigns) Anwendung, in welchen in der Diskussion eine klar definierte Forschungsfrage beantwortet wird. Die bereits in der Einleitung eingeführten Konzepte und Modelle werden dabei genutzt, um die Ergebnisse zu interpretieren und in den theoretischen Kontext einzuordnen.
- **Beispiel:** In einem Manuskript zum Einfluss körperlicher Aktivität und sozialem Kontakt auf das Wohlbefinden wird in der Einleitung eine Studentin mit depressiver Symptomatik porträtiert, die bis mittags schläft, das Haus kaum verlässt und sich vorwiegend von Pasta ernährt. In der Diskussion wird dieses Beispiel wieder aufgegriffen und die Studentin in einem Alltag skizziert, in dem der Tag mit körperlicher Aktivität beginnt, soziale Kontakte gepflegt werden und eine bewusste Ernährung erfolgt.

“I began to plant the seeds of ideas to be explored later in the early sections, and to introduce examples that I would later use to recall a complex point for readers.”

(Ich begann, die Samen von Ideen in den frühen Abschnitten zu pflanzen, die später weiter ausgeführt werden sollten, und Beispiele einzuführen, auf die ich später zurückgreifen konnte, um der Leserschaft einen komplexen Punkt in Erinnerung zu rufen.)

—Becker (2020, p. 96)

2. Vertiefte Exploration (Deep Exploration):

- **Prinzip:** In der Diskussion werden Konzepte aus der Einleitung mithilfe der Ergebnisse vertieft und das Forschungsthema durch neue theoretische Stossrichtungen erweitert.
- **Erläuterung:** Einzelne in der Einleitung eingeführte Ideen werden wieder aufgegriffen und – auf der Grundlage der Ergebnisse – substanziell weiterentwickelt. Dabei liegt der Fokus meist auf ein oder zwei zentralen Konzepten, die nicht nur skizziert, sondern vertieft ausgearbeitet

werden. Diese Weiterentwicklungen bilden den wesentlichen Beitrag des Manuskripts zur Beantwortung der Forschungsfrage bzw. zur Weiterentwicklung des Forschungsthemas.

- **Anwendung:** Die Erzählstruktur *deep exploration* findet v. a. bei qualitativen (d. h. explorativen) Studien Anwendung. Die Forschungsfrage bildet zwar auch bei qualitativen Studien den Ausgangspunkt des Forschungsprozesses, kann im Zuge des Forschungsprojekts allerdings fortlaufend angepasst werden. Entsprechend gleicht die Diskussion einer Exploration mit Fokus auf die Hypothesengenerierung und die theoretische Weiterentwicklung.
- **Beispiel:** In einem Manuskript zum Einfluss körperlicher Aktivität und sozialem Kontakt auf das Wohlbefinden zeigen die Ergebnisse, dass Studierende besonders von Bewegung in sozialen Settings (z. B. Spinning, Turnverein, Yoga) profitieren. Die Diskussion vertieft dies, indem sie den Zusammenhang zwischen sozialer Einbettung und Motivation zur körperlichen Aktivität herausarbeitet.

“In a Deep Exploration storyline, the Discussion selectively explores a subset of ideas from the Introduction.”

(Das Erzählmuster *deep exploration* vertieft in der Diskussion ausgewählte Konzepte aus der Einleitung.)

—Lingard und Watling (2021b, p. 47)

3. **Überraschende Erkenntnis (*Surprise Insight*):**

- **Prinzip:** In der Diskussion eröffnet sich durch die Ergebnisse eine neue Sichtweise auf die Forschungsfrage, die in der Einleitung nicht antizipiert werden konnte.
- **Erläuterung:** In einer *surprise insight storyline* werden in der Diskussion neue und damit überraschende Ideen eingeführt, die in der Einleitung höchstens angedeutet wurden. Entscheidend ist dabei die Unterscheidung zwischen *study* (Ergebnisse) und *story* (Diskussion), denn nicht die Ergebnisse (*study*) selbst sind überraschend, sondern ihre Interpretation (*story*). Die Leserschaft erhält dadurch einen erfrischenden Perspektivwechsel, der im Vergleich zur Einleitung einen anderen Blick auf die Forschungsfrage eröffnet. Ob dieser Perspektivenwechsel bereits in der Einleitung angedeutet wird, ist letztlich eine rhetorische Entscheidung, abhängig u. a. vom Publikationsformat.
- **Anwendung:** Die Erzählstruktur *surprise insight* findet sich insbesondere in konstruktivistischen (d. h. qualitativen) Manuskripten, in de-

nen der Forschungsprozess von zahlreichen Wendungen geprägt ist. Ein Überraschungseffekt eignet sich aber ebenso für kürzere oder populärwissenschaftliche Artikel, bei denen sowohl Einleitung als auch Diskussion aufmerksam gelesen werden. Stilistisch sollte eine überraschende Erkenntnis sorgfältig vorbereitet und durch klares *signposting* eingeführt werden, damit sie eindeutig als zentrales Element der Argumentation und nicht als blosser Exkurs wahrgenommen wird.

- **Beispiel:** In einem Manuskript zum Einfluss körperlicher Aktivität und sozialem Kontakt auf das Wohlbefinden zeigt sich in den Ergebnissen, dass Studierende bei Waldläufen alleine ähnlich stark profitieren wie bei sportlichen Aktivitäten in der Gruppe. Die Diskussion interpretiert dies nicht als Widerspruch, sondern entwickelt die überraschende Hypothese, dass Waldläufe eine meditative und dadurch beruhigende Wirkung entfalten. Diese könnte – über andere Mechanismen, aber mit vergleichbarem Effekt – ebenso positiv auf das Wohlbefinden wirken.

“Your research study – its methods and results – needs to be reported fully and accurately. Your research story, however, should be told as persuasively as possible.”

(Ihre Forschungsstudie – mit Methoden und Ergebnissen – muss vollständig und korrekt berichtet werden. Ihre Forschungsgeschichte hingegen sollte so überzeugend wie möglich erzählt werden.)

—Lingard (2017, p. 346)

Leserführung:

“Readers don’t *necessarily* see what I see in my findings or in my data. They may need to be *told or shown* what I see: I spell it out for them because, no, the findings are not self-evident.”

(Die Leserschaft sieht nicht unbedingt dasselbe in meinen Befunden oder Daten wie ich. Sie muss oft darauf hingewiesen oder ihr muss gezeigt werden, was ich sehe: Ich buchstabiere es für sie, denn nein, die Befunde sind keineswegs selbstevident.)

—Goodson (2013, p. 184)

Ergebnisse (*study*) sind niemals selbsterklärend (*selbstevident*), sondern müssen für die Leserschaft stets interpretiert (*story*) und in den Kontext eingeordnet werden. Da sich eine Diskussion – anders als eine Einleitung – *nicht* in einem thematischen Trichter (*inverted triangle*) auf die Forschungsfrage zuspitzt, sondern sich in einem *triangle* öffnet, erfordert sie besondere

argumentative Stringenz. Die Leserschaft ist daher in der Diskussion Schritt für Schritt an der sprichwörtlichen Hand durch die Argumentationslinie zu führen.

“Similarities and differences between your results and the work of others ... should be used to contextualize, confirm, and clarify your conclusions.”

(Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den eigenen Ergebnissen und den Arbeiten anderer sollten genutzt werden, um die eigenen Schlussfolgerungen zu kontextualisieren, zu bestätigen und zu präzisieren.)

—American Psychological Association (2020, p. 88)

Die Erstellung – und auch die Lektüre – einer Diskussion fördert divergentes Denken, da Bezüge zwischen den Befunden und der bestehenden Literatur gesucht werden. Diese Kontextualisierung erfordert einerseits fundierte Kenntnisse der wissenschaftlichen Literatur, andererseits Kreativität, um Verbindungen und Muster zu erkennen, also über das Offensichtliche hinauszusehen. Hilfreich sind hierbei Visualisierungen und Tabellen. So lassen sich in Tabellen unterschiedliche Studien mit ihren zentralen Charakteristika (z. B. Studiendesign, Stichprobe oder Materialien) nebeneinanderstellen, um sichtbar zu machen (z. B. anhand der Filterfunktion), anhand welcher Kriterien sich konvergente und divergente Befunde unterscheiden (Goodson, 2017).

“The important thing in science is not so much to obtain new facts as to discover new ways of thinking about them.”

(Das Wesentliche in der Wissenschaft besteht weniger darin, neue Fakten zu gewinnen, als vielmehr darin, neue Wege zu entdecken, über diese nachzudenken.)

—William Lawrence Bragg (1890–1971)

Limitationen:

“Many limitations sections in research manuscripts read like a quick, I-can’t-wait-to-get-out-of-here confession, offered merely for convention.”

(Limitationen in Forschungsartikeln lesen sich vielfach wie ein hastiges Pflichtbekenntnis, abgelegt lediglich der Konvention zuliebe.)

—Goodson (2013, p. 195)

Limitationen werden ebenso ungern geschrieben wie gelesen, da sie zumeist einen Stimmungsknick hervorrufen. Sie wirken vielfach wie das «aber» nach einem Kompliment (d. h. wie die Relativierung einer positiven Aussage). Die Zusammenstellung von Limitationen ist besonders schmerzhaft und stösst nicht selten auf Widerstand. Es erscheint schlicht unnatürlich, ausführlich und überzeugend darlegen zu müssen, weshalb die eigenen Befunde nur eingeschränkte Gültigkeit besitzen. Ein ähnliches Phänomen zeigt sich in Vorstellungsgesprächen, wenn auf die Frage nach den eigenen Schwächen ausschliesslich Stärken genannt werden können, so z. B. Perfektionismus oder Selbstlosigkeit.

“The Limitations section of a research paper is critically important but rarely effectively used.”

(Der Abschnitt zu den Limitationen in einem Forschungsartikel ist von zentraler Bedeutung, wird allerdings nur selten wirksam genutzt.)

—Lingard (2015b, p. 136)

Gerade weil Limitationen vielfach nur als Pflichtübung verstanden und kaum als Mehrwert wahrgenommen werden, eröffnen sie eine Möglichkeit zur Differenzierung. Werden Einschränkungen transparent offengelegt, signalisiert dies wissenschaftliche Redlichkeit und schafft Vertrauen. So verwandeln sich Limitationen von einer unliebsamen Pflichtaufgabe und vermeintlichen Schwachstelle in einen Ausweis kritischer Reflexionsfähigkeit, wissenschaftlicher Integrität und akademischer Demut.

Für die Einordnung des wissenschaftlichen Beitrags eines Zeitschriftenartikels sind Limitationen unverzichtbar. Erst anhand ihrer Darstellung kann sich die Leserschaft ein fundiertes Bild von der Aussagekraft der Befunde machen und diese z. B. guten Gewissens in die Praxis übertragen. Berücksichtigt werden sollten dabei allerdings nur Umstände, die tatsächlich Einfluss auf die Validität der Ergebnisse im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfrage haben. In den Limitationen gilt es zu reflektieren, inwiefern etwa Studiendesign oder Stichprobe die Aussagekraft beeinflussen haben könnten und welche Massnahmen zu ihrer Abmilderung ergriffen wurden. Zur Einbettung kann dabei auch die einschlägige Literatur herangezogen werden.

“But don’t merely raise your study’s limitations—raise them and then make a good case for why they aren’t as grim as they look.”

(Doch beschränke Dich nicht darauf, die Limitationen Deiner Studie einfach nur anzusprechen – sprich sie an und lege anschliessend überzeugend dar, warum sie nicht so schwer wiegen, wie es zunächst scheint.)

—Silvia (2007, p. 89)

Limitationen lassen sich zumeist den drei nachfolgenden rhetorischen Mustern zuordnen, von welchen nur das dritte, die Reflexion, das Potenzial dieses Abschnitts voll ausschöpft (Lingard, 2015b).

1. Die Beichte (*The Confessional*):

- **Prinzip:** Limitationen werden der Leserschaft eingestanden bzw. gebeichtet, in der Hoffnung, dass diese sich nachsichtig zeigt, verzeiht und über die Schwächen hinwegsieht.
- **Kritik:** Dieser defensive Ansatz bietet kaum Mehrwert. Er verleitet die Leserschaft vielmehr dazu, die Befunde als wenig valide einzuschätzen, da die Limitationen isoliert im Raum stehen, ohne Einbettung, Relativierung oder Kontextualisierung.

2. Die Bagatellisierung (*The Dismissal*):

- **Prinzip:** Limitationen werden zwar erwähnt, allerdings umgehend als unbedeutend für die Validität der Befunde abgetan. Damit drängt sich für die Leserschaft die Frage auf, warum sie überhaupt genannt werden, wenn sie angeblich keine Rolle spielen.
- **Kritik:** Die kategorische Verharmlosung von Limitationen wirkt unglaubwürdig und unehrlich. Dadurch leidet die Glaubwürdigkeit (Ethos) der Autor:innen, was sich wiederum negativ auf die Wahrnehmung des gesamten Forschungsprojekts auswirkt.

3. Die Reflexion (*The Reflection*):

- **Prinzip:** Limitationen werden transparent benannt und hinsichtlich ihres möglichen Einflusses auf die Validität der Befunde reflektiert. Gleichzeitig wird aufgezeigt, wie sie in zukünftigen Studien gezielt adressiert werden können.
- **Kritik:** Dieser Ansatz erfordert Selbstkritik und Sorgfalt, erlaubt jedoch eine differenzierte Einschätzung der Befunde im Hinblick auf die Forschungsfrage. Er signalisiert wissenschaftliche Redlichkeit, Reflexionsfähigkeit und akademische Aufrichtigkeit und macht Limitationen damit zu einem Ausweis der Qualität des Manuskripts.

Checklisten

Eine Checkliste zur Erstellung und Überprüfung der formalen sowie inhaltlichen Kriterien der Diskussion eines wissenschaftlichen Zeitschriftenartikels findet sich in [Tabelle 18](#). Die Checkliste weist enge Bezüge zu den zentralen Funktionen der Diskussion auf (vgl. [Tabelle 17](#)) und orientiert sich u. a. an den *journal article reporting standards* (JARS) der American Psychological Association (2020).

Tabelle 18: Checkliste zur Einhaltung formaler und inhaltlicher Kriterien bei der Erstellung einer Diskussion

Nr.	Kriterium	Erläuterungen
Formale Kriterien		
1	<u>Klarheit</u> der Darstellung:	Die Diskussion ist logisch aufgebaut, präzise formuliert und verständlich, sodass die Argumentationslinie für die Leserschaft gut nachvollziehbar bleibt. Unnötige Komplexität wird vermieden.
2	<u>Integrität</u> der Berichterstattung:	Die Diskussion stellt Befunde vollständig dar, auch wenn diese im Widerspruch stehen, und vermeidet dadurch eine selektive Darstellung (<i>cherry-picking</i>).
3	<u>Kohärenz</u> der Erzählung:	Die Diskussion greift den Erzählbogen der Einleitung auf, verbindet Befunde mit der Argumentation und führt zu einem schlüssigen Abschluss.
4	<u>Storytelling</u> und Leserführung:	Die Diskussion folgt einer klaren narrativen Struktur und unterstützt das Verständnis der Leserschaft durch <i>signposting</i> und anschauliche Beispiele.
5	<u>Wahrung von Zurückhaltung</u> :	Die Diskussion benennt Unsicherheiten transparent, verwendet vorsichtige Formulierungen (<i>hedging</i>) und vermeidet übertriebene Schlussfolgerungen.
Inhaltliche Kriterien		
6	<u>Zusammenfassung</u> der Ergebnisse:	In der Diskussion werden die zentralen Befunde im Hinblick auf die Forschungsfrage knapp und ohne Deutung rekapituliert.
7	<u>Interpretation</u> der Befunde:	In der Diskussion werden die Befunde erklärt, gedeutet und in einen theoretischen und praktischen Kontext eingeordnet, sodass ihre Bedeutung für Theorie und Praxis deutlich wird.

Nr.	Kriterium	Erläuterungen
8	<u>Kontextualisierung</u> der Befunde:	In der Diskussion werden die Ergebnisse mit der bestehenden Literatur verglichen, Übereinstimmungen und Widersprüche aufgezeigt und mögliche Ursachen diskutiert.
9	Implikationen für die <u>Theorie</u> :	In der Diskussion wird verdeutlicht, inwieweit die Befunde bestehende Konzepte und Modelle stützen, erweitern oder kritisch hinterfragen.
10	Implikationen für die <u>Praxis</u> :	In der Diskussion werden konkrete Empfehlungen für unterschiedliche Anwendungskontexte abgeleitet und deren Gültigkeit transparent eingegrenzt.
11	Reflexion der <u>Limitationen</u> :	„In der Diskussion werden Grenzen der Aussagekraft benannt, indem der Einfluss limitierender Faktoren auf die Validität der Ergebnisse im Hinblick auf die Forschungsfrage reflektiert wird.“
12	Implikationen für die <u>Forschung</u> :	In der Diskussion werden auf Grundlage der Ergebnisse und der bestehenden Limitationen neue Forschungsfragen oder Studiendesigns entwickelt, um zukünftige Forschungsprojekte zu inspirieren.
13	Formulierung einer <u>Konklusion</u> :	Die Diskussion endet mit einer prägnanten <i>take-home message</i> , welche Problemstellung, Befunde und Implikationen zu einem <i>big picture</i> verbindet.

Notizen. Diese Tabelle dient als Checkliste zur Erstellung und Überprüfung der Diskussion für einen wissenschaftlichen Zeitschriftenartikel anhand formaler und inhaltlicher Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien folgt der typischen Argumentationslogik des *triangle* (vgl. [Abbildung 19](#)), d. h., von einer kurzen Zusammenfassung der Befunde hin zu deren Einbettung in Literatur, Theorie und Praxis sowie zur Reflexion der Limitationen und zum Ausblick. Die Kombination der Kriterien gewährleistet, dass eine Diskussion sowohl klar strukturiert und verständlich als auch wissenschaftlich präzise, argumentativ kohärent und wissenschaftlich redlich ist (American Psychological Association, 2020).

Literatur

- A*kerlind, G. S., & Kayrooz, C. (2003). Understanding academic freedom: The views of social scientists. *Higher Education Research & Development*, 22(3), 327–344. <https://doi.org/10.1080/0729436032000145176>
- Abu-Zidan, F. M., & Rizk, D. E. E. (2005). Research in developing countries: Problems and solutions. *International Urogynecology Journal*, 16(3), 174–175. <https://doi.org/10.1007/s00192-004-1278-x>

- Agee, J. (2009). Developing qualitative research questions: A reflective process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431–447. <https://doi.org/10.1080/09518390902736512>
- Akallah, J., Arellano-Escudero, N., Chatterjee, A., Łotysz, S., Matala, S., Fanxiang, M., Poser, S., Sloten, H., & Zdrodowska, M. (2024). History of technology in global perspectives. *The Journal of the International Committee for the History of Technology*, 29(1), 9–45. <https://doi.org/10.11590/i-con.2024.1.01>
- Allred, N., & Bolton, L. E. (2024). Conspiracy beliefs and consumption: The role of scientific literacy. *Journal of Consumer Research*, 51(4), 656–678. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucae024>
- Altman, D. G., & Gardner, M. J. (1987). More informative abstracts. *Annals of Internal Medicine*, 107(5), 790–791. https://doi.org/10.7326/0003-4819-107-5-790_2
- American Psychological Association. (2018). Science. In *APA Dictionary of Psychology*. <https://dictionary.apa.org/science>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Andrade, C. (2011). How to write a good abstract for a scientific paper or conference presentation. *Indian Journal of Psychiatry*, 53(2), 172–175. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.82558>
- Anstey, A. (2014). Writing style: Abstract thoughts. *British Journal of Dermatology*, 171(2), 205–206. <https://doi.org/10.1111/bjd.13181>
- Antonakis, J. (2004). On why “emotional intelligence” will not predict leadership effectiveness beyond iq or the “big five”: An extension and rejoinder. *Organizational Analysis*, 12(2), 171–182. <https://doi.org/10.1108/eb028991>
- Arnold, L. (1997). Basic and applied research. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 54(2), 169–186. <https://www.jstor.org/stable/40912761>
- Ayala, F. J. (1968). Biology as an autonomous science. *American Scientist*, 56(3), 207–221. <https://www.jstor.org/stable/27828186>
- Ayres, L. (2007). Qualitative research proposals—Part I: Posing the problem. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 34(1), 30–32. https://journals.lww.com/jwoconline/citation/2007/01000/qualitative_research_proposals_part_i_posing_the.4.aspx
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
- Bahadoran, Z., Jeddi, S., Mirmiran, P., & Ghasemi, A. (2018). The principles of biomedical scientific writing: Introduction. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 16(4), Article e84795. <https://doi.org/10.5812/ijem.84795>
- Bahadoran, Z., Mirmiran, P., Kashfi, K., & Ghasemi, A. (2019). The principles of biomedical scientific writing: Title. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(4), Article e98326. <https://doi.org/10.5812/ijem.98326>
- Bahadoran, Z., Mirmiran, P., Kashfi, K., & Ghasemi, A. (2020). The principles of biomedical scientific writing: Abstract and keywords. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 18(1), Article e100159. <https://doi.org/10.5812/ijem.100159>
- Bailey, S. (2011). *Academic writing: A handbook for international students* (3rd ed.). Routledge.
- Barnhizer, D. (1993). Freedom to do what? Institutional neutrality, academic freedom, and academic responsibility. *Journal of Legal Education*, 43(3), 346–357. <https://www.jstor.org/stable/42893295>
- Becker, H. S. (2020). *Writing for social scientists: How to start and finish your thesis, book, or article* (3rd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226644097.001.0001>
- Beer, A., Henke, J., & Pasternack, P. (2019). *Kommunikation organisieren: Die koordinierende Begleitung von Forschungsförderprogrammen, verhandelt an Beispielen aus der Bildungs-, Wissen-*

- schafts- und Hochschulforschung. Institut für Hochschulforschung (HoF). Institut für Hochschulforschung (HoF). https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_112.pdf
- Bem, D. J. (2003). Writing the empirical journal article. In J. M. Darley, M. P. Zanna, & H. L. I. Roediger (Eds.), *The compleat academic: A career guide* (2nd ed., pp. 185–219). American Psychological Association.
- Bernstein, D. S. (1999). A student's guide to research. *IEEE Control Systems Magazine*, 19(1), 102–108. <https://doi.org/10.1109/MCS.1999.745776>
- Billmann-Mahecha, E. (2022). Forschungsparadigmen. In C. Cohrs, N. Knab, & G. Sommer (Eds.), *Handbuch Friedenspsychologie* (pp. 3–22). Forum Friedenspsychologie e. V. <https://doi.org/10.17192/es2022.0020>
- Bonfadelli, H., Fähnrich, B., Lüthje, C., Milde, J., Rhomberg, M., & Schäfer, M. S. (2017). Das Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation. In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lüthje, J. Milde, M. Rhomberg, & M. S. Schäfer (Eds.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (pp. 3–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12898-2_1
- Booth, A. (2004). Formulating answerable questions. In A. Booth & A. Brice (Eds.), *Evidence-based practice for information professionals: A handbook* (pp. 61–70). Facet. <https://doi.org/10.29085/9781856047852.007>
- Boranic, M. (2016). How to compose, write and publish a scientific or professional communication. *Acta Informatica Medica*, 24(6), 416–418. <https://doi.org/10.5455/aim.2016.24.416-418>
- Bourguignon, A. (2006). Preface: Creativity in Organizations. *International Studies of Management & Organization*, 36(1), 3–7. <https://doi.org/10.2753/IMO0020-8825360100>
- Brante, T., & Elzinga, A. (1990). Towards a theory of scientific controversies. *Science Studies*, 3(2), 33–46. <https://doi.org/10.23987/sts.55012>
- Brown, N. R., Lee, P. J., Krsiak, M., Conrad, F. G., G. B. Hansen, T., Havelka, J., & Reddon, J. R. (2009). Living in history: How war, terrorism, and natural disaster affect the organization of autobiographical memory. *Psychological Science*, 20(4), 399–405. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02307.x>
- Brown, S., & Lugo, A. E. (1992). Biomass of Brazilian amazonian forests: The need for good science. *Interciencia*, 17(4), 201–203. https://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Other%20side-outro%20lado/Brown%20&%20Lugo%20biomass/Brown%20and%20Lugo%201992%20good%20science.pdf
- Brüggemann, A., & Bromme, R. (2006). Anwendungsorientierte Grundlagenforschung in der Psychologie: Sicherung von Qualität und Chancen in den Beurteilungs- und Entscheidungsprozessen der DFG. *Psychologische Rundschau*, 57(2), 112–116. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.57.2.112>
- Budgen, D., Kitchenham, B. A., Charters, S. M., Turner, M., Brereton, P., & Linkman, S. G. (2008). Presenting software engineering results using structured abstracts: A randomised experiment. *Empirical Software Engineering*, 13(4), 435–468. <https://doi.org/10.1007/s10664-008-9075-7>
- Bundesamt für Statistik. (2023). *Seniorinnen und Senioren in den Städten: City Statistics*. Schweizerische Eidgenossenschaft, Eidgenössisches Departement des Innern. https://www.profamilia.ch/images/Downloads/PublikationenSchweiz/P-Deutsch/SeniorInnen%20in%20Stadten.pdf?utm_source=chatgpt.com#page=15.10
- Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (2011). *Bundesgesetz über die Forschung am Menschen (Humanforschungsgesetz, HFG)* (No. SR 810.30). <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/617/de>
- Burke, K. (1941). *The philosophy of literary form*. University of California Press.

- Button, K. S., Ioannidis, J. P. A., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S. J., & Munafò, M. R. (2013). Power failure: Why small sample size undermines the reliability of neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(5), 365–376. <https://doi.org/10.1038/nrn3475>
- Capili, B. (2020). How does research start? *AJN The American Journal of Nursing*, 120(10), 41–44. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000718644.96765.b3>
- Cassell, C., L.Cunliffe, A., Grandy, G., & Myers, M. D. (2018). Writing for different audiences. In *The SAGE handbook of qualitative business and management research methods: History and traditions* (pp. 532–545). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526430212>
- Cavalieri, S., & Preite, C. (2017). Genre variation and changes in frame sequences across cultures: The case of criminology RA abstracts in English and French. *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 49(1), 37–53. <https://doi.org/10.1515/slgr-2017-0003>
- Centre for Reviews and Dissemination. (2009). *CRD's guidance for undertaking reviews in health-care* (3rd ed.). York Publishing Services. https://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Review_s.pdf
- Chen, C. (2013). The structure and dynamics of scientific knowledge. In C. Chen (Ed.), *Mapping scientific frontiers: The quest for knowledge visualization* (2nd ed., pp. 163–199). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5128-9_5
- Chen, L.-S., Kwok, O.-M., & Goodson, P. (2008). US health educators' likelihood of adopting genomic competencies into health promotion. *American Journal of Public Health*, 98(9), 1651–1657. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.122663>
- Chiheb, A., & Boukezzoula, M. (2024). Manuscript rejection in academic journals: Some advice to doctorate students. *Langues & Cultures*, 5(2), 242–260. <https://asjp.cerist.dz/en/article/256860>
- Chopik, W. J., Bremner, R. H., Defever, A. M., & Keller, V. N. (2018). How (and whether) to teach undergraduates about the replication crisis in psychological science. *Teaching of Psychology*, 45, 158–163. <https://doi.org/10.1177/0098628318762900>
- Christopher, J. (2021). The raw truth about paper mills. *FEBS Letters*, 595(13), 1751–1757. <https://doi.org/10.1002/1873-3468.14143>
- Cormick, C. (2019). *The science of communicating science: The ultimate guide*. CSIRO.
- Courtis, J. K. (2004). Corporate report obfuscation: Artefact or phenomenon? *The British Accounting Review*, 36(3), 291–312. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.03.005>
- Covvey, J. R., McClendon, C., & Gionfriddo, M. R. (2024). Back to the basics: Guidance for formulating good research questions. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 20(1), 66–69. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.09.009>
- Cressey, D. (2017, March 31). Tool for detecting publication bias goes under spotlight. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature.2017.21728>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (pp. xvii, 395). SAGE.
- Crichton, G., Baker, S., Guo, Y., & Korhonen, A. (2020). Neural networks for open and closed literature-based discovery. *PLOS ONE*, 15(5), Article e0232891. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232891>
- Crick, F. (with Internet Archive). (1994). *The astonishing hypothesis: The scientific search for the soul*. Maxwell Macmillan International. <http://archive.org/details/astonishinghypot0000cric>
- Cruz, J. (2006). Epistemology. In L. Nadel (Ed.), *Encyclopedia of cognitive science*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/0470018860.s00190>
- Cumming, G. (2014). The new statistics: Why and how. *Psychological Science*, 25(1), 7–29. <https://doi.org/10.1177/0956797613504966>

- Cumming, G., & Calin-Jageman, R. (2024). *Introduction to the new statistics: Estimation, open science, and beyond* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781032689470>
- Cummings, S. R., Browner, W. S., & Hulley, S. B. (1988). Conceiving the research question. In S. B. Hulley & S. R. Cummings (Eds.), *Designing clinical research: An epidemiologic approach* (pp. 12–17). Williams & Wilkins. <http://archive.org/details/designingclinica00hull>
- Danielson, L. (2017). Fundamentals of clinical research 1: Selection of a suitable and workable research proposal. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 21(4), 485–488. <https://apicareonline.com/index.php/APIC/article/view/596>
- de Leeuw, E. D., & Hox, J. J. (2008). Mixed-mode surveys: When and why. In E. D. de Leeuw, J. J. Hox, & D. A. Dillman (Eds.), *International handbook of survey methodology* (pp. 299–316). Routledge.
- de Solla Price, D. J. (with Internet Archive). (1963). *Little science, big science*. Columbia University Press. <http://archive.org/details/littlesciencebig0000dere>
- Derksen, M. (2022). A menagerie of imposters and truth-tellers: Diederik Stapel and the crisis in psychology. In S. Woolgar, E. Vogel, D. Moats, & C.-F. Helgesson (Eds.), *The imposter as social theory: Thinking with gatecrashers, cheats and charlatans* (pp. 53–75). Bristol University Press. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781529213072.003.0003>
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Ed.). (2018). *Ethisches Handeln in der psychologischen Forschung*. Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/02802-000>
- DeVito, N. J., & Goldacre, B. (2019). Catalogue of bias: Publication bias. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 24(2), 53–54. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2018-111107>
- Dilthey, W. (1894). *Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie* (W. Humérez, Ed.). Königlich preussische Akademie der Wissenschaften. <http://www.uwe-mortensen.de/Dilthey%20Ideen%20beschreibende%20zergliedernde%20Psychologie.pdf>
- Dominiczak, M. H. (2013). Art and science: Interacting universes. *Clinical Chemistry*, 59(7), 1141–1142. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2012.199901>
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6th ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- Downe, S., Finlayson, K., Oladapo, O. T., Bonet, M., & Gülmezoglu, A. M. (2018). What matters to women during childbirth: A systematic qualitative review. *PLOS ONE*, 13(4), Article e0194906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194906>
- Dretske, F. (2008). Epistemology and information. In P. Adriaans, & J. van Benthem (Eds.), *Philosophy of information* (pp. 29–47). Elsevier.
- Dudek, M. (2012). *Spaces for young children: A practical guide to planning, designing and building the perfect space* (2nd ed.). ncb.
- Dunbar, K. (1999). In R. A. Wilson & F. C. Keil (Eds.), *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences* (pp. 730–733). MIT Press.
- Easterbrook, P. J., Gopalan, R., Berlin, J. A., & Matthews, D. R. (1991). Publication bias in clinical research. *The Lancet*, 337(8746), 867–872. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)90201-Y](https://doi.org/10.1016/0140-6736(91)90201-Y)
- Eastman, B. (2012). The spectacular teacher-man: Comics as primary text in a science classroom. *Juniata Voices*, 12, 156–165. <https://www.juniata.edu/offices/juniata-voices/past-version/media/eastman-the-spectacular.pdf>
- Elbow, P. (1995). Being a writer vs. being an academic: A conflict in goals. *College Composition and Communication*, 46(1), 72–83. <https://doi.org/10.2307/358871>
- Eleftheriades, J. A. (2011). Twelve tips on writing a good scientific paper. *International Journal of Angiology*, 11(1), 53–55. <https://doi.org/10.1007/s00547-001-0054-8>

- Elliott, G., Kudrin, N., & Wüthrich, K. (2022). Detecting p-Hacking. *Econometrica*, 90(2), 887–906. <https://doi.org/10.3982/ECTA18583>
- ETH Zürich. (2022). *Geschäftsbericht 2021*. https://ethz.ch/content/dam/ethz/main/eth-zurich/Informationsmaterial/GB-21/PDF-Downloads/ETH_gb21-DE.pdf
- Euske, K. J., Hesford, J. W., & Malina, M. A. (2011). A social network analysis of the literature on management control. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 259–283. <https://doi.org/10.2308/jmar-10086>
- Eva, K. W. (2013). Titles, abstracts and authors. In G. M. Hall (Ed.), *How to write a paper* (5th ed., pp. 33–41). BMJ Books.
- Fanelli, D. (2009). How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. *PLOS ONE*, 4(5), Article e5738. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005738>
- Farrugia, P., Petrisor, B. A., Farrokhhyar, F., & Bhandari, M. (2010). Research questions, hypotheses and objectives. *Canadian Journal of Surgery*, 53(4), 278–281. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912019/>
- Ferrell, B. (2024). Courage. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 26(2), 57. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000001019>
- Field, A. (2026). *Discovering statistics using R and R Studio* (2nd ed.). SAGE. <https://www.orellfuessli.ch/shop/home/artikeldetails/A1061584286>
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. SAGE. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/discovering-statistics-using-r/book236067>
- Fischhoff, B., & Scheufele, D. A. (2013). The science of science communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(supplement_3), 14031–14032. <https://doi.org/10.1073/pnas.1312080110>
- Flood, A. (2014, December 10). Ebooks can tell which novels you didn't finish. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/books/2014/dec/10/kobo-survey-books-readers-finish-donna-tartt>
- Fortenberry, R. C. (2018). *Complete science communication: A guide to connecting with scientists, journalists and the public*. The Royal Society of Chemistry. <https://doi.org/10.1039/9781839169137>
- Fox, C. W., & Burns, C. S. (2015). The relationship between manuscript title structure and success: Editorial decisions and citation performance for an ecological journal. *Ecology and Evolution*, 5(10), 1970–1980. <https://doi.org/10.1002/ece3.1480>
- Frick, M.-L. (2023). Umkämpfte Wissenschaft, komplizierte Freiheit. Ein philosophischer Beitrag zur Debatte um die Lage der Wissenschaftsfreiheit. *Zeitschrift für Politik, Sonderband 10*, 55–71. <https://doi.org/doi.org/10.5771/9783748928058>
- Frith, H., & Gleeson, K. (2011). Qualitative data collection: Asking the right questions. In D. Harper & A. R. Thompson (Eds.), *Qualitative research methods in mental health and psychotherapy: A guide for students and practitioners* (pp. 55–67). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119973249>
- Galazka, A. (2011). Drama as a tool of appreciative inquiry in creative learning. *The New Educational Review*, 24(2), 45–56. <https://doi.org/10.15804/tner.11.24.2.03>
- Gallo, C. (2018, May 28). 5 ways to project confidence in front of an audience. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2018/05/5-ways-to-project-confidence-in-front-of-an-audience>
- Gastel, B., & Day, R. A. (2022). *How to write and publish a scientific paper* (9th ed.). Greenwood.
- Georgiou, N., Delfabbro, P., & Balzan, R. (2021). Conspiracy theory beliefs, scientific reasoning and the analytical thinking paradox. *Applied Cognitive Psychology*, 35(6), 1523–1534. <https://doi.org/10.1002/acp.3885>

- gfs.bern. (2023). *Akademische Freiheit: Forschungsatmosphäre, Lehrklima und Debattenkultur an Schweizer Hochschulen. Schlussbericht "Akademische Freiheit" im Auftrag der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften*. https://www.sagw.ch/fileadmin/redaktion_sagw/dokumente/Aktuell/Akademische_Freiheit_Schlussbericht.pdf
- Gheaus, A. (2015). The 'intrinsic goods of childhood' and the just society. In A. Bagattini & C. Macleod (Eds.), *The nature of children's well-being: Theory and practice* (pp. 35–52). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9252-3_3
- Giang, P. H. (2016). Decision making under ignorance. In G. Rogova & P. Scott (Eds.), *Fusion methodologies in crisis management: Higher level fusion and decision making* (pp. 435–454). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-22527-2>
- Glennan, S. S. (2005). The modeler in the crib. *Philosophical Explorations*, 8(3), 217–228. <https://doi.org/10.1080/13869790500219604>
- Goldberg, M. C. (1998). Expert question asking: The engine of successful coaching. *The Manchester Review*, 3(4), 2–7.
- Goodson, P. (2013). *Becoming an academic writer: 50 exercises for paced, productive, and powerful writing*. SAGE. <http://archive.org/details/becomingacademic0000good>
- Goodson, P. (2017). *Becoming an academic writer: 50 exercises for paced, productive, and powerful writing* (2nd ed.). SAGE.
- Gopnik, A. (1996). The scientist as child. *Philosophy of Science*, 63(4), 485–514. <https://doi.org/10.1086/289970>
- Gopnik, A. (2012). Scientific thinking in young children: Theoretical advances, empirical research, and policy implications. *Science*, 337(6102), 1623–1627. <https://doi.org/10.1126/science.1223416>
- Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (2009). *The scientist in the crib: What early learning tells us about the mind*. Harper Collins.
- Graff, G., & Birkenstein, C. (2021). *They say, I say: The moves that matter in academic writing* (5th ed.). WW Norton & Company.
- Green, T. B. (1973). Problem definition—Key to effective problem solving. *Management Adviser*, 10(6), Article 7.
- Green, W. (2012). Writing strategies for academic papers. In W. Green & B. L. Simon (Eds.), *The Columbia guide to social work writing* (pp. 25–47). Columbia University Press.
- Greene, S. (2014). Argument as conversation: The role of inquiry in writing a researched argument. In E. Wardle & D. Downs (Eds.), *Writing about writing: A college reader* (2nd ed., pp. 27–39). Bedford/St. Martin's.
- Haas, S. S. (2018). "Aargh! This essay makes me want to poke sticks in my eyes!" Developing a reader engagement framework to help emerging writers understand why readers might (not) want to read texts. *Journal of Academic Writing*, 8(2), 137–149. <https://doi.org/10.18552/joaw.v8i2.473>
- Halcomb, E. (2020). Research in nursing. In J. Daly & D. Jackson (Eds.), *Contexts of nursing: An introduction* (6th ed., pp. 105–118). Elsevier.
- Hall, G. M. (Ed.). (2013). *How to write a paper* (5th ed.). BMJ Books.
- Hall, J. C. (2010). How to dissect surgical journals: IV – Original articles. *ANZ Journal of Surgery*, 80(10), 750–753. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2010.05354.x>
- Hanna, M. (2019). The abstract. In M. Hanna (Ed.), *How to Write Better Medical Papers* (pp. 167–174). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02955-5_28
- Hartley, J. (1997). Is it appropriate to use structured abstracts in social science journals? *Learned Publishing*, 10(4), 313–317. <https://doi.org/10.1087/09531519750146789>

- Hartley, J. (1999). Applying ergonomics to Applied Ergonomics: Using structured abstracts. *Applied Ergonomics*, 30(6), 535–541. [https://doi.org/10.1016/S 0003-6870\(99\)00004-6](https://doi.org/10.1016/S 0003-6870(99)00004-6)
- Hartley, J. (2000). Are structured abstracts more or less accurate than traditional ones? A study in the psychological literature. *Journal of Information Science*, 26(4), 273–277. <https://doi.org/10.1177/016555150002600408>
- Hartley, J. (2007). Planning that title: Practices and preferences for titles with colons in academic articles. *Library & Information Science Research*, 29(4), 553–568. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.05.002>
- Hartley, J., & Benjamin, M. (1998). An evaluation of structured abstracts in journals published by the British Psychological Society. *British Journal of Educational Psychology*, 68(3), 443–456. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01303.x>
- Hartley, J., & Betts, L. (2008). Revising and polishing a structured abstract: Is it worth the time and effort? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(12), 1870–1877. <https://doi.org/10.1002/asi.20909>
- Haynes, R. B. (2006). Forming research questions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(9), 881–886. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.06.006>
- Haynes, R. B., Sackett, D. L., Guyatt, G. H., & Tugwell, P. (2006). *Clinical epidemiology: How to do clinical practice research* (3rd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Head, M. L., Holman, L., Lanfear, R., Kahn, A. T., & Jennions, M. D. (2015). The extent and consequences of p-hacking in science. *PLoS Biology*, 13, Article e1002106. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002106>
- Hedges, L. V. (1987). How hard is hard science, how soft is soft science? The empirical cumulativeness of research. *American Psychologist*, 42(5), 443–455. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.42.5.443>
- Henry, C. S., Spencer, T. A., Liu, C., & Plunkett, S. W. (2020). Factor structure and reliability of the advantages of children scale with latino and caucasian male emerging adults. *Marriage & Family Review*, 56(2), 174–191. <https://doi.org/10.1080/01494929.2020.1712301>
- Henz, U. (2008). Gender roles and values of children: Childless couples in East and West Germany. *Demographic Research*, 19, 1451–1500. <https://doi.org/10.4054/demres.2008.19.39>
- Herrmann, M., Brandstätter, V., & Wrosch, C. (2019). Downgrading goal-relevant resources in action crises: The moderating role of goal reengagement capacities and effects on well-being. *Motivation and Emotion*, 43(4), 535–553. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09755-z>
- Hewitt-Taylor, J. (2011). *Using research in practice: It sounds good, but will it work?* Bloomsbury.
- Hill, S. S., Soppelsa, B. F., & West, G. K. (1982). Teaching ESL students to read and write experimental-research papers. *TESOL Quarterly*, 16(3), 333–347. <https://doi.org/10.2307/3586633>
- Hogue, C. W. (2013). Results. In G. M. Hall (Ed.), *How to write a paper* (5th ed., pp. 22–28). BMJ Books.
- Hooper, R. P. (2001). Applying the scientific method to small catchment studies: A review of the Panola Mountain experience. *Hydrological Processes*, 15(10), 2039–2050. <https://doi.org/10.1002/hyp.255>
- Horrobin, D. F. (1969). Introduction. In D. F. Horrobin (Ed.), *Science is God* (pp. 9–12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-011-6106-0_1
- Howitt, D. (2010). *Introduction to qualitative methods in psychology*. Prentice Hall.
- Howitt, D. (2016). *Introduction to qualitative research methods in psychology* (3rd ed.). Pearson. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/zhaw/detail.action?docID=5175055>

- Hua, Z., Holmes, P., Young, T., & Angouri, J. (2015). How to identify research questions. In Z. Hua (Ed.), *Research Methods in Intercultural Communication* (pp. 71–87). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119166283.ch5>
- Huth, E. J. (1987). Structured abstracts for papers reporting clinical trials. *Annals of Internal Medicine*, 106(4), 626–627. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-106-4-626>
- Ioannidis, J. P. A., Munafò, M. R., Fusar-Poli, P., Nosek, B. A., & David, S. P. (2014). Publication and other reporting biases in cognitive sciences: Detection, prevalence, and prevention. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(5), 235–241. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.010>
- Jagadeesh, G., Balakumar, P., & Senatore, F. (Eds.). (2023). *The quintessence of basic and clinical research and scientific publishing*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-99-1284-1>
- Jensen, T. I., Kelly, B., & Pedersen, L. H. (2023). Is there a replication crisis in finance? *The Journal of Finance*, 78(5), 2465–2518. <https://doi.org/10.1111/jofi.13249>
- Jipson, J. L., Callanan, M. A., Schultz, G., & Hurst, A. (2014). Scientists not sponges: STEM interest and inquiry in early childhood. In J. G. Manning, M. K. Hemenway, J. B. Jensen, & M. G. Gibbs (Eds.), *Ensuring STEM literacy: A national conference on STEM education and public outreach* (Vol. 483, pp. 149–156). Astronomical Society of the Pacific. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2014ASPC..483..149J/exportcitation>
- Jones, A. (2019). Critical thinking historical background of a decade of studies covering the era of the 1980s. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(12), 2721–2725.
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kaplan, A. (1964). *The conduct of inquiry: Methodology for behavioral science*. Transaction Publishers.
- Keener-Chavis, P., & Coble, P. G. (2005). Exploration and discovery: Essential elements in earth and space science literacy. *Marine Technology Society Journal*, 39(4), 12–14. <https://doi.org/10.4031/002533205787465878>
- Kellogg, R. T., & Whiteford, A. P. (2009). Training advanced writing skills: The case for deliberate practice. *Educational Psychologist*, 44(4), 250–266. <https://doi.org/10.1080/00461520903213600>
- Keough, V. A., & Tanabe, P. (2011). Survey research: An effective design for conducting nursing research. *Journal of Nursing Regulation*, 1(4), 37–44. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30315-X](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30315-X)
- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(3), 118–121. <https://doi.org/10.1177/014107680309600304>
- Kim, H., Chiang, P. C., & Snyder, S. W. (2020). The role of peer review and science for advancing public understanding. *Water-Energy Nexus*, 3, 71. <https://doi.org/10.1016/j.wen.2020.05.002>
- Kinmond, K. (2012). Coming up with a research question. In C. Sullivan, S. Gibson, & S. Riley, *Doing your qualitative psychology project* (pp. 23–36). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781473914209.n2>
- Kirk, R. E. (2003). The importance of effect magnitude. In S. F. Davis (Ed.), *Handbook of research methods in experimental psychology* (pp. 83–105). Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470756973.ch5>
- Knudson, D. (2013). Impact and prestige of kinesiology-related journals. *Comprehensive Psychology*, 2, Article 13. <https://doi.org/10.2466/50.17.CP.2.13>
- Kostner, S. (2023). Hochschulen in den 2020er-Jahren. Intellektuelle Vielfalt oder intellektuelle Lockdowns? *Zeitschrift für Politik, Sonderband 10*, 7–30. <https://doi.org/doi.org/10.5771/9783748928058>

- Kotkova, L., Prykhodko, O., Lytvynska, S., Tsyhanok, H., & Lushchik, Y. (2024). Innovations in scientific communication: Techniques for crafting distinctive textual content. *Multidisciplinary Science Journal*, 6, Article e2024ss0732. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0732>
- Kreuzer, F., Mantl, W., & Schaumayer, M. (2003). *Gigatrends: Erkundungen der Zukunft unserer Lebenswelt*. Böhlau.
- Kronick, D. A. (1976). *A history of scientific & technical periodicals: The origins and development of the scientific and technical press 1665–1790* (2nd ed.). Scarecrow Press. <http://archive.org/details/historyofscienti0000kron>
- Kühberger, A., Fritz, A., & Scherndl, T. (2014). Publication bias in psychology: A diagnosis based on the correlation between effect size and sample size. *PLoS ONE*, 9(9), Article e105825. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105825>
- Kuhn, D. (1989). Children and adults as intuitive scientists. *Psychological Review*, 96(4), 674–689. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.4.674>
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Landes, K. K. (1951). A scrutiny of the abstract. *Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists*, 35(7), 1660. <http://riveredgenaturecenter.org/wp-content/uploads/2014/01/How-to-write-abstracts.pdf>
- Langford, C. A., & Pearce, P. F. (2019). Increasing visibility for your work: The importance of a well-written title. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 31(4), 217–218. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000212>
- Laudan, L. (1978). *Progress and its problems: Towards a theory of scientific growth*. University of California Press.
- Lawrence, G. (2003). Social dreaming as sustained thinking. *Human Relations*, 56(5), 609–624. <https://doi.org/10.1177/0018726703056005005>
- Lawrence, M. (2023). Ultra-processed foods: A fit-for-purpose concept for nutrition policy activities to tackle unhealthy and unsustainable diets. *Public Health Nutrition*, 26(7), 1384–1388. <https://doi.org/10.1017/S1368980022002117>
- Lee, C. (2010, July 15). Five steps to a great title. *APA Style Blog*. <https://blog.apastyle.org/apastyle/2010/07/five-steps-to-a-great-title.html>
- Leone, C. W. (2023). How to write and read a scientific paper. In S. Dibart & T. Dietrich (Eds.), *Practical periodontal diagnosis and treatment planning* (pp. 182–199). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119830344.ch15>
- Leuschner, A. (2012). Pluralism and objectivity: Exposing and breaking a circle. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 43(1), 191–198. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2011.12.030>
- Lewandowsky, S., Cook, J., & Lloyd, E. (2018). The 'Alice in Wonderland' mechanics of the rejection of (climate) science: Simulating coherence by conspiracism. *Synthese*, 195(1), 175–196. <https://doi.org/10.1007/s11229-016-1198-6>
- L'Hôte, E., & Volmert, A. (2021). *Why aren't kids a policy priority? The cultural mindsets and attitudes that keep kids off the public agenda: A FrameWorks strategic brief*. FrameWorks Institute. https://www.frameworksinstitute.org/app/uploads/2021/06/FWI-lfk-strategic-brief.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: Explanation and elaboration. *BMJ*, 339, Article b2700. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>

- Linden, N. (2005). Special educational needs in mathematics—A problem developed in school? In S. Goodchild & L. D. English (Eds.), *Researching mathematics classrooms: A critical examination of methodology* (pp. 67–90). Information Age Publishing.
- Lingard, L. (2015a). Joining a conversation: The problem/gap/hook heuristic. *Perspectives on Medical Education*, 4(5), 252–253. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0211-y>
- Lingard, L. (2015b). The art of limitations. *Perspectives on Medical Education*, 4(4), 136–137. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0181-0>
- Lingard, L. (2016). Bonfire red titles. *Perspectives on Medical Education*, 5(3), 179–181. <https://doi.org/10.1007/s40037-016-0267-3>
- Lingard, L. (2017). Does your discussion realize its potential? *Perspectives on Medical Education*, 6(5), 344–346. <https://doi.org/10.1007/s40037-017-0377-6>
- Lingard, L., & Watling, C. (2021a). Problem/gap/hook introductions. In L. Lingard & C. Watling (Eds.), *Story, not study: 30 brief lessons to inspire health researchers as writers* (pp. 7–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71363-8_2
- Lingard, L., & Watling, C. (2021b). Writing a discussion that realizes its potential. In L. Lingard & C. Watling (Eds.), *Story, not study: 30 brief lessons to inspire health researchers as writers* (pp. 45–51). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71363-8_7
- Lipowski, E. E. (2008). Developing great research questions. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(17), 1667–1670. <https://doi.org/10.2146/ajhp070276>
- Lisi, B. (2017). Cooperative attention: Using qualitative case studies to study peer institutions. *New Directions for Institutional Research*, 2017(174), 81–93. <https://doi.org/10.1002/ir.20222>
- Liverpool, L. (2023). AI intensifies fight against ‘paper mills’ that churn out fake research. *Nature*, 618(7964), 222–223. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-01780-w>
- Locke, J. (1689). *An essay concerning human understanding*. Ward, Lock & Co. <http://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.223061>
- Locke, L. F., Spirduso, W. W., & Silverman, S. J. (2013). *Proposals that work: A guide for planning dissertations and grant proposals* (6th ed.). SAGE.
- Loken, E., & Gelman, A. (2017). Measurement error and the replication crisis. *Science*, 355(6325), 584–585. <https://doi.org/10.1126/science.aal3618>
- Luhmann, M. (2020). *R für Einsteiger: Einführung in die Statistik-Software für die Sozialwissenschaften* (5th ed.). Beltz.
- Lüthje, C. (2014). Mediatisierte wissenschaftsinterne Kommunikation: Stand der Forschung und theoretische Rahmung. *kommunikation@gesellschaft*, 15(3), 1–20. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/37846>
- Macfarlane, M. D., Kisely, S., Loi, S., Looi, J. C., Merry, S., Parker, S., Power, B., Siskind, D., Smith, G., & Macfarlane, S. (2015). Getting started in research: Research questions, supervisors and literature reviews. *Australasian Psychiatry*, 23(1), 8–11. <https://doi.org/10.1177/1039856214553315>
- Magadán-Díaz, M., & Rivas-García, J. I. (2025). The impact of print-on-demand on spanish university presses. *Learned Publishing*, 38(2), Article e1658. <https://doi.org/10.1002/leap.1658>
- Magno, C. (2010). A measure for scientific thinking. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 6(1), 71–86. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2287204
- Mantzoukas, S. (2008). Facilitating research students in formulating qualitative research questions. *Nurse Education Today*, 28(3), 371–377. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.06.012>
- Maree, K. (2007). *First steps in research*. Van Schaik.

- Markowitz, D. M., & Hancock, J. T. (2014). Linguistic traces of a scientific fraud: The case of Diederik Stapel. *PLOS ONE*, 9(8), Article e105937. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105937>
- Marquardt, M. J. (2005). *Leading with questions: How leaders find the right solutions by knowing what to ask*. Wiley.
- Martín-Calvo, N., & Martínez-González, M. Á. (2018). Controversy and debate: Memory-Based Methods Paper 4. *Journal of Clinical Epidemiology*, 104, 136–139. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.08.004>
- Masic, I. (2011). How to search, write, prepare and publish the scientific papers in the biomedical journals. *Acta Informatica Medica*, 19(2), 68–79. <https://doi.org/10.5455/aim.2011.19.68-79>
- Masic, I. (2021). Writing and editing of scientific papers using BOMRAD structured form and proper style of references citation. *International Journal on Biomedicine and Healthcare*, 9(1), 4–14. <https://doi.org/10.5455/ijbh.2021.9.4-14>
- Maso, K., & Theobald, J. L. (2022). Qualitative description of sexual harassment and discrimination of women in emergency medicine: Giving the numbers a voice. *AEM Education and Training*, 6(2), Article e10727. <https://doi.org/10.1002/aet2.10727>
- Mattick, K., Johnston, J., & Croix, A. de la. (2018). How to...write a good research question. *The Clinical Teacher*, 15(2), 104–108. <https://doi.org/10.1111/tct.12776>
- Mayo, N. E., Asano, M., & Pamela Barbic, S. (2013). When is a research question not a research question? *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(6), 513–518. <https://doi.org/10.2340/16501977-1150>
- McLaughlin, J. (2006). A gentle reminder that a hypothesis is never proven correct, nor is a theory ever proven to be true. *Journal of College Science Teaching*, 36(1), 60–62. www.jstor.org/stable/42993902
- Meadows, A. J. (1985). The scientific paper as an archaeological artefact. *Journal of Information Science*, 11(1), 27–30. <https://doi.org/10.1177/016555158501100104>
- Mehta, V., Chugh, C., & Pervez, A. (2017). Why should you do research? *Journal of Medical Research and Innovation*, 1(1), 17. <https://doi.org/10.15419/jmri.17>
- Merton, R. K. (1965). *On the shoulders of giants: A Shandean postscript*. The Free Press.
- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156–166. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.1.156>
- Michaelson, H. B. (1968). Achieving a more disciplined R and D literature. *Journal of Chemical Documentation*, 8(4), 198–201. <https://doi.org/10.1021/c160031a005>
- Modern Language Association (Ed.). (2021). *MLA handbook* (9th ed.). The Modern Language Association of America.
- Mosteller, F., Nave, B., & Miech, E. J. (2004). Why we need a structured abstract in education research. *Educational Researcher*, 33(1), 29–34. <https://doi.org/10.3102/0013189X033001029>
- Murayama, K., Pekrun, R., Suzuki, M., Marsh, H. W., & Lichtenfeld, S. (2016). Don't aim too high for your kids: Parental overaspiration undermines students' learning in mathematics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(5), 766–779. <https://doi.org/10.1037/pspp0000079>
- Nacke, L. (2025, May 13). *Most abstracts suck. Here's how I finally wrote one that didn't*. Prof. Lennart Nacke, PhD. <https://lennartnacke.com/how-to-write-better-academic-abstracts/>
- Nauck, B. (2014). Value of children and the social production of welfare. *Demographic Research*, 30, 1793–1824. <https://doi.org/10.4054/demres.2014.30.66>
- Nazemi, K., Kaupp, L., Burkhardt, D., & Below, N. (2021). 5.4 Datenvisualisierung. In M. Putnings, H. Neuroth, & J. Neumann (Eds.), *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement* (pp. 477–502). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110657807>

- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neizvestny, E. (1984). Art and freedom (A. Leong, Trans.). *Studies in Comparative Communism*, 17(3/4), 235–239. <https://www.jstor.org/stable/45367502>
- Offit, P. A. (2008). *Autism's false prophets: Bad science, risky medicine, and the search for a cure*. Columbia University Press.
- Onwuegbuzie, A., & Leech, N. (2006). Linking research questions to mixed methods data analysis procedures. *The Qualitative Report*, 11(3), 474–498. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2006.1663>
- Orviská, M., Huňady, J., Pisár, P., & Hudson, J. (2019). From academic publications and patents to the technological development of the economy: Short and long run causalities. *Quality Innovation Prosperity*, 23(1), Article 1. <https://doi.org/10.12776/qip.v23i1.1166>
- Oxman, A. D., Sackett, D. L., Guyatt, G. H., Browman, G., Cook, D., Gerstein, H., Haynes, B., Hayward, R., Levine, M., Nishikawa, J., Brill-Edwards, P., Farkouh, M., Holbrook, A., Jaeschke, R., Lee, H., McDonald, L., Patel, A., Sauve, S., Haines, T., ... Wilson, M. (1993). Users' guides to the medical literature: I. How to get started. *JAMA*, 270(17), 2093–2095. <https://doi.org/10.1001/jam.1993.03510170083036>
- Özkan Çelik, A. E., & Al, U. (2024). Structured abstract generator (SAG) model: Analysis of IMRAD structure of articles and its effect on extractive summarization. *International Journal on Digital Libraries*, 25(4), 787–801. <https://doi.org/10.1007/s00799-024-00402-8>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
- Paice, E., Heard, S., & Moss, F. (2002). How important are role models in making good doctors? *BMJ*, 325(7366), 707–710. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7366.707>
- Papajorgji, P., & Moskowitz, H. (2025). *The mind of everyday: Combining individual and artificial intelligence*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-78078-3>
- Pasternack, P. (2022). Funktionen und Differenzen. In P. Pasternack (Ed.), *Wissenschaftskommunikation, neu sortiert: Eine Systematisierung der externen Kommunikationsformen der Wissenschaft* (pp. 9–43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39177-5_2
- Pearce, P. F., & Ferguson, L. A. (2017). How to write abstracts for manuscripts, presentations, and grants: Maximizing information in a 30-s sound bite world. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 29(8), 452–460. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12486>
- Penalva, J. (2024). Innovation and leadership in computational social science's prevalent trend: Implications to management science, public policy and social development. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/13511610.2024.2351093>
- Pierce, M. (1998). Doing research in general practice: Advice for the uninitiated. *Diabetic Medicine*, 15(S 3), 25–28. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-9136\(199811\)15:3+<S 25::AID-DIA726>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-9136(199811)15:3+<S 25::AID-DIA726>3.0.CO;2-B)
- Pierson, C. A. (2016). The four R's of revising and resubmitting a manuscript. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 28(8), 408–409. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12399>
- Popper, K. R. (1935). *Logik der Forschung: Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft* (P. Frank & M. Schlick, Eds.; Vol. 9). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-4177-9>

- Popper, K. R. (1963). *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. Routledge & K. Paul.
- Popper, K. R. (1979). *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Clarendon. <http://archive.org/details/objectiveknowled0000popp>
- Powell, K. (2010, October 14). Publish like a pro: Prolific authors and journal editors share how to get manuscripts noticed, approved and put in print. *Nature*, 467(7317), 873–875. <https://doi.org/10.1038/nj7317-873a>
- Precious, C. (2014). *Conceptions of academic freedom in english faith-based universities and university colleges* [Doctor of Philosophy in Education, University of London]. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10018660/>
- Putra, O. P., & Kayen, H. S. (2025). Enhancing university students' academic presentation skills through mnemonic-based strategies. *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.32332/nkaht604>
- Quinn, M., & Kim, J. (2015). *Scholarly communications in the biosciences discipline*. JSTOR. <https://doi.org/10.18665/sr.22344>
- Ratan, S. K., Anand, T., & Ratan, J. (2019). Formulation of research question – Stepwise approach. *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, 24(1), 15–20. https://doi.org/10.4103/jiaps.jia_ps_76_18
- Ratnoff, O. D. (1981). How to read a paper. In K. S. Warren (Ed.), *Coping with the biomedical literature: A primer for the scientist and the clinician* (pp. 95–101). Praeger. <http://archive.org/details/copingwithbiomed0000unse>
- Reisman, S. (2006). The myth of academic freedom. *IT Professional*, 8(6), 64–64. <https://doi.org/10.1109/MITP.2006.150>
- Reynolds, P. S. (2023). The well-built research question. *Lab Animal*, 52(10), 221–223. <https://doi.org/10.1038/s41684-023-01257-3>
- Reynolds, P. S. (2024). Study design: Think 'scientific value' not 'p-values.' *Laboratory Animals*, 58(5), 404–410. <https://doi.org/10.1177/00236772241276806>
- Rhomberg, M. (2017). Forschungsperspektiven der Wissenschaftskommunikation. In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lüthje, J. Milde, M. Rhomberg, & M. S. Schäfer (Eds.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (pp. 407–428). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12898-2_22
- Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. A. (1995). The well-built clinical question: A key to evidence-based decisions. *ACP Journal Club*, 123(3), A12–A13. <https://doi.org/10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12>
- Riva, J. J., Malik, K. M. P., Burnie, S. J., Endicott, A. R., & Busse, J. W. (2012). What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 56, 167–171. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3430448/>
- Robinson, M. A. (2025). Qualitative research as “a voyage of discovery”: An interview with Ann Langley on synergies between teaching and publishing on qualitative methods. *Journal of Management Education*, 49(1), 142–158. <https://doi.org/10.1177/10525629241275036>
- Ryska, J., & Valder, A. (2006). Is valuation of property a real science? *Agricultural Economics*, 52(3), 123–127. <https://doi.org/10.17221/5004-AGRICECON>
- Sackett, D. L., & Wennberg, J. E. (1997). Choosing the best research design for each question. *BMJ*, 315(7123), 1636. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7123.1636>
- Salager-Meyer, F., Ariza, M., & Briceño, M. (2013). Titling and authorship practices in medical case reports: A diachronic study (1840–2009). *Communication & Medicine*, 10(1), 63–80. <https://doi.org/10.1558/cam.v10i1.63>

- Santangelo, P. S., Ebner-Priemer, U. W., & Trull, T. J. (2013). Experience sampling methods in clinical psychology. In J. S. Comer & P. C. Kendall (Eds.), *The Oxford handbook of research strategies for clinical psychology* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199793549.013.0011>
- Sarewitz, D. (2016). The pressure to publish pushes down quality. *Nature*, 533(7602), 147. <https://doi.org/10.1038/533147a>
- Sarnecka, B. W. (2021). *The writing workshop: Write more, write better, be happier in academia* (2nd ed.). <https://osf.io/5qcdh/>
- Schaefer, R., Zoboli, E. L. C. P., & Vieira, M. (2016). Identification of risk factors for moral distress in nurses: Basis for the development of a new assessment tool. *Nursing Inquiry*, 23(4), 346–357. <https://doi.org/10.1111/nin.12156>
- Schäfer, M. S., Kristiansen, S., & Bonfadelli, H. (2015). Wissenschaftskommunikation im Wandel: Relevanz, Entwicklung und Herausforderungen des Forschungsfelds. In M. S. Schäfer, S. Kristiansen, & H. Bonfadelli (Eds.), *Wissenschaftskommunikation im Wandel* (pp. 10–42). Herbert von Halem.
- Schaffner, A. C. (1994). The future of scientific journals: Lessons from the past. *Information Technology and Libraries*, 13(4), 239–247.
- Schardt, C., Adams, M. B., Owens, T., Keitz, S., & Fontelo, P. (2007). Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 7, Article 16. <https://doi.org/10.1186/1472-6947-7-16>
- Schummer, J. (2008). Science communication across disciplines. In R. Hollimann, J. Thomas, E. Scanlon, & Whitelegg (Eds.), *Practising science communication in the information age: Theorising professional practices* (pp. 53–66). Oxford University Press.
- Schweigert, W. A. (2021). *Research methods in psychology: A handbook, fourth edition* (4th ed.). Waveland Press.
- Schweizerischer Nationalfonds. (2023). *Statuten des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) vom 10. Mai 2023*. <https://www.snf.ch/media-noindex/de/XO7DJHQCVE2rH3q0/snf-statuten-d.pdf>
- Schweizerischer Nationalfonds. (n.d.). *Anwendungsorientierte Grundlagenforschung*. Schweizerischer Nationalfonds. <https://www.snf.ch/de/IVQhksYdL4taqcul/thema/anwendungsorientierte-grundlagenforschung>
- Seale, B. (1978). *Writing efficiently: A step by step composition course*. Prentice-Hall. http://archive.org/details/isbn_0139701788
- Serpico, K. (2021). Making metrics meaningful: How human research protection programs can efficiently and effectively use their data. *Ethics & Human Research*, 43(5), 26–35. <https://doi.org/10.1002/eahr.500102>
- Serrat, O. (2017). *Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance*. Springer.
- Shaheen, N. J., Crosby, M. A., Bozyski, E. M., & Sandler, R. S. (2000). Is there publication bias in the reporting of cancer risk in Barrett's esophagus? *Gastroenterology*, 119(2), 333–338. <https://doi.org/10.1053/gast.2000.9302>
- Shaw, R. (2018). Conducting literature reviews. In C. Sullivan & M. A. Forrester (Eds.), *Doing qualitative research in psychology: A practical guide* (2nd ed., pp. 78–96). SAGE.
- Sherer, M., & Adams, C. H. (1983). Construct validation of the self-efficacy scale. *Psychological Reports*, 53(3), 899–902. <https://doi.org/10.2466/pr0.1983.53.3.899>
- Sherman, R. A. (2018). Personal values and support for Donald Trump during the 2016 US presidential primary. *Personality and Individual Differences*, 128, 33–38. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.02.020>

- Shiely, F., Gallagher, K., & Millar, S. R. (2024). How, and why, science and health researchers read scientific (IMRAD) papers. *PLoS ONE*, 19(1), Article e0297034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297034>
- Shilatifard, A. (2022). On healthy scientific debates. *Science Advances*, 8(13), Article eabq1534. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abq1534>
- Silvia, P. J. (2007). *How to write a lot: A practical guide to productive academic writing* (pp. xii, 149). American Psychological Association.
- Simon, D., Knie, A., Hornbostel, S., & Zimmermann, K. (Eds.). (2016). *Handbuch Wissenschaftspolitik* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-05455-7>
- Skern, T. (2019). *Writing scientific English: A workbook* (3rd ed.). utb. <https://doi.org/10.36198/9783838550664>
- Skinner, G., & Shah, J. N. (2014). Understanding public attitudes to science. *Significance*, 11(3), 14–18. <https://doi.org/10.1111/j.1740-9713.2014.00748.x>
- Small, R. (1998). Zarathustra's gateway. *History of Philosophy Quarterly*, 15(1), 79–98. <https://www.jstor.org/stable/27744768>
- Smith, R. (2013). Introduction. In G. M. Hall (Ed.), *How to write a paper* (5th ed., pp. 6–15). BMJ Books.
- Snowball, R. (1997). Using the clinical question to teach search strategy: Fostering transferable conceptual skills in user education by active learning. *Health Libraries Review*, 14(3), 167–172. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2532.1997.1430133.x-i1>
- Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: A fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 364–371. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC442179/>
- Spellman, B. A., DeLoache, J. S., & Bjork, R. A. (2007). Making claims in papers and talks. In R. J. Sternberg, H. L. Roediger, & D. F. Halpern (Eds.), *Critical thinking in psychology* (pp. 177–195). Cambridge University Press.
- Sperber, D., & Wilson, D. (1997). Remarks on relevance theory and the social sciences. *Multilingua – Journal of Cross-Cultural and Interlanguage Communication*, 16(2–3), 145–152. <https://doi.org/10.1515/mult.1997.16.2-3.145>
- Spoelstra, S., Butler, N., & Delaney, H. (2016). Never let an academic crisis go to waste: Leadership studies in the wake of journal retractions. *Leadership*, 12(4), 383–397. <https://doi.org/10.1177/1742715016658215>
- Squires, B. P. (1990). Structured abstracts of original research and review articles. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 143(7), 619–622. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1452321/>
- Stokes, D. E. (1997). *Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation*. Brookings Institution.
- Stølen, K. (2023). Technology science from the perspective of philosophy of science. In K. Stølen (Ed.), *Technology research explained: Design of software, architectures, methods, and technology in general* (pp. 155–167). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25817-6_14
- Sugimoto, T. (2024, October 14). Drittmittel gewinnen an Bedeutung für die Finanzierung von Lehre und Forschung. *The philanthropist*. <https://thephilanthropist.ch/stiftungen-machen-in-de-r-lehre-und-forschung-vieles-moeglich/>
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press. <http://archive.org/details/genreanalysiseng0000swal>
- Swales, J. M. (2011). *Aspects of article introductions*. University of Michigan Press. <http://archive.org/details/aspectsofarticle0000swal> (Original work published 1981)

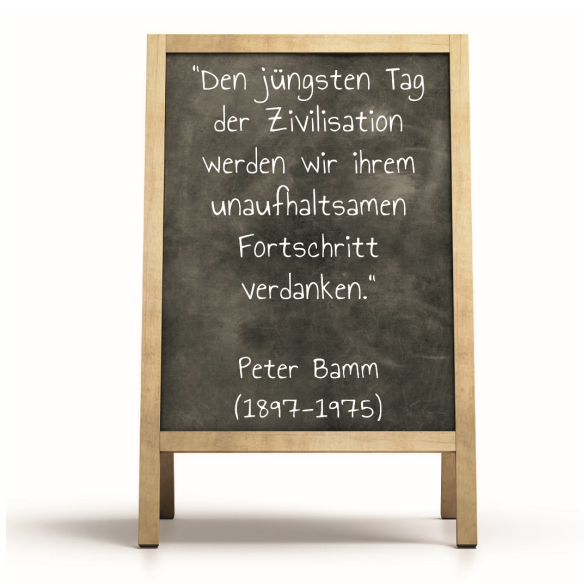
- Swales, J. M. (2014). "Create a research space" (CARS) model of research introductions. In E. Wardle & D. Downs (Eds.), *Writing about writing: A college reader* (2nd ed., pp. 12–15). Bedford/St. Martin's.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2004). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (2nd ed.). University of Michigan Press. http://archive.org/details/academicwritingf0000swal_t6w1
- Swales, J. M., & Najjar, H. (1987). The writing of research article introductions. *Written Communication*, 4(2), 175–191. <https://doi.org/10.1177/0741088387004002004>
- Swartz, T. T. (2009). Intergenerational family relations in adulthood: Patterns, variations, and implications in the contemporary United States. *Annual Review of Sociology*, 35(1), 191–212. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.34.040507.134615>
- Tabuena, A. C. (2020). Students' perception in the implementation of the IMRaD structure approach and its implications on the research writing process. *International Journal of Research Studies in Education*, 9(7), 55–65. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5913>
- Taylor, D. M. (1999). Practical issues in the design and execution of an emergency medicine research study. *Emergency Medicine*, 11(3), 167–174. <https://doi.org/10.1046/j.1442-2026.1999.00040.x>
- The Royal Society of London. (1665). An introduction to this tract. *Philosophical Transactions of The Royal Society of London*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.1098/rstl.1665.0002>
- Thiessen, E. J. (1996). Academic freedom in the religious college and university: Confronting the postmodernist challenge. *Philosophical Inquiry in Education*, 10(1), Article 1. <https://journals.sfu.ca/pie/index.php/pie/article/view/853>
- Tremp, P., & Tresch, S. (2016). Akademische Freiheit als ‚core value‘ von Hochschulen. Zur Einleitung. *Die Hochschule: Journal Für Wissenschaft Und Bildung*, 2016(2), 7–18. https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/16_2/2016_2.pdf
- Turchin, P. (2013). An issue devoted to dialogue. *Clodynamics*, 4(1). <https://doi.org/10.21237/C7clio4119031>
- Ufnalska, S. (2020). Letter to editor of IJBH. *International Journal on Biomedicine and Healthcare*, 8(2), 129–130. <https://doi.org/10.5455/ijbh.2020.8.4-5>
- United Nations. (1981). *International youth year: Participation, development, peace* (Nos. 81–165 83). United Nations. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n81/165/83/pdf/n8116583.pdf>
- Usova, Y. (2015). *Die Zusammenarbeit zwischen der Russischen Föderation und dem Westen in der Wissenschaftspolitik* [Doctor of Philosophy, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen]. <https://publications.rwth-aachen.de/record/538723/files/538723.pdf?subformat=pdfa>
- van Bemmelen, R. W. (1961). The scientific character of geology. *The Journal of Geology*, 69(4), 453–463. <https://www.jstor.org/stable/30058272>
- van Boven, F. E. (2020). *Evidence-based effectiveness of indoor environmental control for the treatment of allergic asthma: Focus on house dust mite allergy*. Erasmus University Rotterdam.
- van der Walde, G. (2025). Formulating research questions in social science research. *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, 21(1), Article 1. <https://td-sa.net/index.php/td/article/view/1526>
- Vonk, J., & Krause, M. (2018). Editorial: Announcing preregistered reports. *Animal Behavior and Cognition*, 5(2), i–ii. <https://doi.org/10.26451/abc.05.02.00.2018>
- Wacquant, L. (2005). Shadowboxing with ethnographic ghosts: A rejoinder. *Symbolic Interaction*, 28(3), 441–447. <https://doi.org/10.1525/si.2005.28.3.441>
- Wakefield, A., Murch, S., Anthony, A., Linnell, J., Casson, D., Malik, M., Berelowitz, M., Dhillon, A., Thomson, M., Harvey, P., Valentine, A., Davies, S., & Walker-Smith, J. (1998). RETRACTED:

- ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*, 351, 637–641. [https://doi.org/10.1016/S 0140-6736\(97\)11096-0](https://doi.org/10.1016/S 0140-6736(97)11096-0)
- Walker, M. (2017, July 25). The abstract is “an argument, writ small.” *Graduate Writers Community*. <https://onlineacademiccommunity.uvic.ca/gradwriters/2017/07/25/the-abstract-is-an-argument-writ-small/>
- Weiwai, A. (2021). *Conversations*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/ai--19738-005>
- Wetzel, J. (2023, June 12). Henne oder Ei? *Süddeutsche Zeitung*. <https://www.sueddeutsche.de/wissen/henne-ei-problem-fortpflanzung-evolution-1.5924445>
- Wildridge, V., & Bell, L. (2002). How CLIP became ECLIPSE: A mnemonic to assist in searching for health policy/management information. *Health Information & Libraries Journal*, 19(2), 113–115. <https://doi.org/10.1046/j.1471-1842.2002.00378.x>
- Wilhelm, K. (2024, March). Doping des Gehirns. *Psychologie Heute: Das Dossier Schreiben*, 2024(3), 66–71.
- Wilkinson, L., & Task Force on Statistical Inference, American Psychological Association, Science Directorate. (1999). Statistical methods in psychology journals. *American Psychologist*, 54(8), 594–604. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.8.594>
- Williams, M. (2004). Hypothesis. In M. S. Lewis-Beck, A. Bryman, & T. Futing Liao (Eds.), *The SAGE encyclopedia of social science research methods* (p. 468). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781412950589>
- Willig, C. (2012). Perspectives on the epistemological bases for qualitative research. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology: Vol. 1. Foundations, planning, measures, and psychometrics* (pp. 5–21). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13619-002>
- Willig, C. (2013). *Introducing qualitative research in psychology* (3rd ed.). McGraw-Hill Education.
- Willig, C. (2014). Interpretation and analysis. In U. Flick (Ed.), *The SAGE handbook of qualitative data analysis* (pp. 136–149). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781446282243>
- Wilson, D. (2019). Relevance theory. In *Oxford research encyclopedia of linguistics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.201>
- Wissenschaftsrat. (2011). *Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung* (Nos. 1656-11). <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1656-11>
- Woods, T. M., Acosta, W. R., Chung, E. P., Cox, A. G., Garcia, G. A., Klucken, J. R., & Chisholm-Burns, M. (2016). Academic freedom should be redefined: Point and counterpoint. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(9), Article 146. <https://doi.org/10.5688/ajpe809146>
- Wrosch, C., Amir, E., & Miller, G. E. (2011). Goal adjustment capacities, coping, and subjective well-being: The sample case of caregiving for a family member with mental illness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(5), 934–946. <https://doi.org/10.1037/a0022873>
- Wu, J. (2011). Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond. *Landscape Ecology*, 26(10), 1345–1349. <https://doi.org/10.1007/s10980-011-9674-3>
- Würth, S. (2021, September 23). *Wie viel Geld steckt die Schweiz in die Forschung und Entwicklung?* Schweizerischer Nationalfonds. <https://data.snf.ch/stories/forschung-entwicklung-schweiz-de.html>
- Yanai, I., & Lercher, M. (2020). A hypothesis is a liability. *Genome Biology*, 21(1), Article 231. <https://doi.org/10.1186/s13059-020-02133-w>
- Yang, P. (2019). *The art of writing: Four principles for great writing that everyone needs to know*. TCK.

- Yon, Y., Mikton, C. R., Gassoumis, Z. D., & Wilber, K. H. (2017). Elder abuse prevalence in community settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(2), e147–e156. [https://doi.org/10.1016/S 2214-109X\(17\)30006-2](https://doi.org/10.1016/S 2214-109X(17)30006-2)
- Yusoff, M. S. B. (2018). ABC of manuscript writing. *Education in Medicine Journal*, 10(2), 61–67. <https://doi.org/10.21315/eimj2018.10.2.8>
- Zhang, C., & Liu, X. (2011). Review of James Hartley's research on structured abstracts. *Journal of Information Science*, 37(6), 570–576. <https://doi.org/10.1177/0165551511420217>

Teil 7: Künstliche Intelligenz – Werkzeug, Schreibbegleitung und Sparringpartnerin

Martin Bettschart und Marcel Herrmann



Inhaltsübersicht

7.1	Künstliche Intelligenz	733
	Inhaltsübersicht	733
	Begriffsbestimmung und Funktionsweise	733
	<i>AI literacy</i>	734
	<i>Künstliche Intelligenz</i>	736
	<i>Maschinelles Lernen</i>	737
	<i>Generative KI</i>	739
	<i>Sprachmodelle</i>	740
	<i>KI-Tools</i>	741
	<i>Anthropomorphisierung</i>	742
	Ethische und rechtliche Rahmenbedingungen	744
	<i>Autorenschaft und Verantwortung</i>	744
	<i>Deklaration</i>	745
	<i>Urheberrecht</i>	747
	<i>Datenschutz</i>	748
	<i>Schädliche Verwendung</i>	749
7.2	Chancen und Risiken beim Schreiben mit KI	751
	Inhaltsübersicht	751
	Einleitung	751
	Effizienz	752
	<i>Chancen</i>	752
	<i>Risiken</i>	753
	Textqualität	753
	<i>Chancen</i>	753
	<i>Risiken</i>	754
	Transparenz	763
	<i>Chancen</i>	763
	<i>Risiken</i>	764
	Kompetenzerwerb	765
	<i>Chancen</i>	765
	<i>Risiken</i>	767
	Handlungsfähigkeit und Motivation beim Schreiben	771
	<i>Chancen</i>	771
	<i>Risiken</i>	772
	Fazit	772

7.3 Schreiben mit KI	774
Inhaltsübersicht	774
Grundhaltung: KI als «Copilot»	775
1. Planung	776
2. Steuerung	776
3. Überprüfung	777
Nutzungsszenarien von KI-Tools beim Schreiben	777
1. KI als Denkersatz	778
2. KI als Werkzeug	779
3. KI als Schreibbegleitung	779
4. KI als Sparringpartnerin	779
Prompting	780
Grundprinzipien	782
Checkliste zum Prompting	784
Weiterführende Tipps	787
Anwendungsbereiche entlang des Schreibprozesses	789
7.4 Ausblick	794
Inhaltsübersicht	794
KI wird bleiben	794
Massnahmen zum Umgang mit KI	796
<i>Kompetenzverluste verhindern</i>	796
<i>AI literacy aufbauen</i>	798
<i>Rahmenbedingungen schaffen</i>	799
Fazit	802
Literatur	802

7.1 Künstliche Intelligenz

Inhaltsübersicht

Begriffsbestimmung und Funktionsweise	733
<i>AI literacy</i>	734
<i>Künstliche Intelligenz</i>	736
<i>Maschinelles Lernen</i>	737
<i>Generative KI</i>	739
<i>Sprachmodelle</i>	740
<i>KI-Tools</i>	741
<i>Anthropomorphisierung</i>	742
Ethische und rechtliche Rahmenbedingungen	744
<i>Autorenschaft und Verantwortung</i>	744
<i>Deklaration</i>	745
<i>Urheberrecht</i>	747
<i>Datenschutz</i>	748
<i>Schädliche Verwendung</i>	749

Begriffsbestimmung und Funktionsweise

Künstliche Intelligenz (KI; *artificial intelligence, AI*) ist kein neues Phänomen. Die Forschung in diesem Bereich begann bereits in den 1940er-Jahren. Im Jahr 1950 formulierte der britische Mathematiker und Informatiker Alan Turing ein Vorgehen zur Feststellung maschineller Intelligenz, welches später als Turing-Test bekannt wurde (Turing, 1950). Ab den 1960er-Jahren bis in die 2000er-Jahre folgten durch technologische Fortschritte mehrere Phasen des Aufschwungs, geprägt von Euphorie, optimistischen Vorhersagen und grossen Investitionen in KI-Entwicklungsprojekte. Diese Phasen waren jeweils gefolgt von einsetzender Enttäuschung, weil die Entwicklung aus unterschiedlichen Gründen stagnierte und infolgedessen Fördergelder gestrichen wurden (teilweise auch als «KI-Winter» bezeichnet).¹

Die letzte Phase des Aufschwungs erfuhr ihren (bisherigen) Höhepunkt im November 2022 mit der Veröffentlichung von ChatGPT durch OpenAI (Albrecht, 2023). Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde KI und deren Möglichkeiten einer breiten Öffentlichkeit bekannt.

1 Für ausführlichere historische Übersichten, siehe z. B. Deutscher Ethikrat (2023), Maggiori (2023) oder Russell und Norvig (2021).

“AI is going to be debated as the hottest topic of 2023. And you know what? That’s appropriate. This is every bit as important as the PC, as the internet.”

(KI wird als das heisseste Thema des Jahres 2023 diskutiert werden. Und wissen Sie was? Das ist berechtigt. Dies ist genauso bedeutend wie der PC, wie das Internet.)

—Bill Gates in einem Interview mit Forbes am 2. Februar 2023 (Konrad & Cai, 2023)

Die Wellen, welche die Veröffentlichung von ChatGPT schlug, waren enorm. Es schien, als müsse sich jede und jeder dazu positionieren – das Thema war sprichwörtlich «in aller Munde». Die Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft wurden heiss diskutiert (und werden es immer noch), wobei die Meinungen weit auseinander gingen. Die Bandbreite reichte von dystopischen Weltuntergangsszenarien (z. B. Center for AI Safety, 2023) bis zu utopisch anmutenden Zukunftsvisionen, bei denen sich KI in nahezu allen Lebensbereichen positiv auswirken würde (z. B. World Economic Forum, 2023).

Auch spezifisch auf das Schreiben bezogen gestalteten sich die Voten sehr divers. Einerseits war von möglichen negativen Auswirkungen von selbst schreibender KI zu lesen, wie z. B. irreversiblen Kompetenzverlusten oder sinkender Textqualität bis hin zu vollständig gehaltenen Texten (Oertner, 2024; Reinmann, 2023). Andererseits wurde auf die neue Möglichkeit des «Schreibens auf Knopfdruck» hingewiesen. Innert kürzester Zeit wurden unterschiedlichste Werke mit ChatGPT generiert und werbewirksam veröffentlicht – u. a. verschiedene Kolumnen, Zeitschriftenaufsätze, Bücher, Reden und Predigten sowie die Folge einer Comedy-Serie (Albrecht, 2023).

AI literacy

“AI becomes a fundamental skill for everyone, not just for computer scientists. In addition to reading, writing, arithmetic and digital skills, we should add AI to every learners’ twenty-first century technological literacy in work settings and everyday life.”

(KI wird zu einer grundlegenden Kompetenz für alle, nicht nur für Informatiker:innen. Zusätzlich zu Lesen, Schreiben, Rechnen und digitalen Kompetenzen sollten wir KI für alle Lernenden zu den technologischen Kompetenzen im 21. Jahrhundert in der Berufswelt und im Alltag ergänzen.)

—Ng et al. (2021, p. 9)

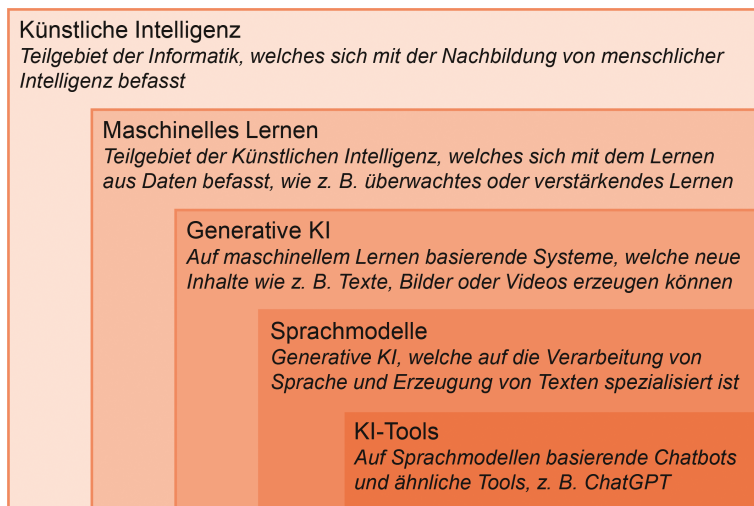
Moderate Stimmen plädieren für einen verantwortungsvollen Umgang mit KI – sowohl allgemein als auch spezifisch beim Schreiben –, bei welchem gleichzeitig den mit KI einhergehenden Risiken Rechnung getragen und die sich ergebenden Chancen möglichst gut genutzt werden. Dazu bedarf es einer neuen Fähigkeit, welche verschiedentlich als *AI literacy* bezeichnet wird. *Literacy* meint im Englischen eigentlich die Lese- und Schreibkompetenz, womit bei *AI literacy* im übertragenen Sinn von einer Kompetenz im Umgang mit KI gesprochen werden kann. Dazu gehören insbesondere (a) ein grundsätzliches Verständnis der Funktionsweise, (b) Kenntnis der ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sowie (c) der sich aus der Nutzung von KI ergebenden Chancen und Risiken und (d) die Fähigkeit, KI bei Aufgaben praktisch anzuwenden (Ng et al., 2021; Southworth et al., 2023; Walter, 2024a; L. Yan et al., 2024).²

Diese *AI literacy* ist nicht nur für Schreibende von höchster Bedeutung, wenn sie KI nutzen. Auch für Lehrende bedeutet die Verfügbarkeit von KI für Lernende, sich mit dieser Kompetenz bzw. den didaktischen Konsequenzen der Verfügbarkeit von KI auseinandersetzen zu müssen. Lehrende sollten nicht nur selbst über *AI literacy* verfügen, sondern diese auch an Lernende weitergeben können (Filipović et al., 2025; Kultusministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland, 2025). Damit verbunden ist ein Umdenken in Bezug auf die Vermittlung von Kompetenzen erforderlich. Es gilt abzuschätzen, welche Kompetenzen zukünftig an Bedeutung gewinnen werden und daher vermittelt werden sollten (Reinmann, 2023). Darüber hinaus besteht die Herausforderung darin, grundlegende Kompetenzen auch angesichts der Möglichkeiten durch KI weiterhin zu sichern und gezielt um solche Fähigkeiten zu erweitern, die für das KI-Zeitalter unverzichtbar bleiben – allen voran das kritische Denken, aber auch Problemlösefähigkeit und Urteilsvermögen. Diese sog. höheren kognitiven Fähigkeiten sind nicht nur im Umgang mit KI entscheidend, sondern bilden die Grundlage, um verantwortungsvolle und komplexe Aufgaben übernehmen zu können. Werden sie vernachlässigt, drohen gravierende Konsequenzen – etwa eine wachsende Abhängigkeit von KI, ein Verlust an Selbstständigkeit im Denken sowie Fehlentscheidungen im beruflichen und gesellschaftlichen Alltag (Brommer et al., 2023; Filipović et al., 2025).

2 Es existiert aktuell keine einheitliche Definition zu *AI literacy*. Den Kern dieser Kompetenz bilden in der Regel das Verständnis der Funktionsweise (inkl. deren kritische Beurteilung) sowie die Fähigkeit zur praktischen Anwendung von KI (Laupichler et al., 2022; Long & Magerko, 2020).

Um die grundsätzliche Funktionsweise von KI zu verstehen, werden in diesem Kapitel verschiedene relevante Begriffe vorgestellt. Die Beziehungen zwischen verschiedenen relevanten Begriffen in Bezug auf das Schreiben mit KI sind in [Abbildung 21](#) dargestellt.

Abbildung 21: Beziehungen zwischen Begriffen rund um KI



Notizen. Die Abbildung visualisiert die Beziehungen zwischen den relevantesten vorgestellten Begriffen rund um KI. Eigene Darstellung basierend auf Buck (2025) und Gimpel et al. (2023). KI-Tools basieren auf Sprachmodellen, d. h. generativen KI-Systemen, welche auf Grundlage von maschinellem Lernen – einem Teilgebiet der künstlichen Intelligenz – Sprache verarbeiten und Texte erzeugen können.

Künstliche Intelligenz

Mit dem Begriff «*künstliche Intelligenz*» (KI) sind verschiedene weitere Konzepte assoziiert, welche teils abgrenzend und teils synonym verwendet werden. KI kann dabei als Sammelbegriff verstanden werden, der alle Systeme umfasst, welche entwickelt wurden, um menschliche Intelligenz nachzubilden (Russell & Norvig, 2021). Ziel aller Entwicklungen im Bereich der KI ist die Auslagerung von Aufgaben, welche bislang von Menschen übernommen wurden, an eigens dafür entwickelte Systeme (Russell & Norvig, 2021).

KI-Systeme werden in sog. «*schwache*» und «*starke*» KI unterteilt (Searle, 1980). Bislang existieren lediglich unterschiedliche Formen von sog. schwacher KI. Damit sind Systeme gemeint, welche auf die Erledigung von spezifischen Aufgaben ausgerichtet sind. So gibt es z. B. KI-Systeme, welche gesprochene Worte in geschriebenen Text umwandeln können (Transkription). Wiederum andere Systeme, sog. *Spam-Filter*, können E-Mails auf verdächtige Inhalte durchsuchen. Auch bei KI-Tools wie z. B. ChatGPT handelt es sich gemäss Definition um schwache KI. Teilweise wird hier auch der Begriff *breite KI* verwendet, um auszudrücken, dass deren Anwendungsbereich deutlich breiter ist als bei anderer schwacher KI. Die Kategorisierung nach *enger vs. breiter KI* ist dabei als Kontinuum im Bereich der schwachen KI zu verstehen (Deutscher Ethikrat, 2023).

Starke KI oder künstliche *allgemeine Intelligenz* (*artificial general intelligence, AGI*) beschreibt ein System, dessen «Intelligenz» in allen Bereichen mit der menschlichen Intelligenz vergleichbar ist und demnach jede Aufgabe gleich gut oder besser als das menschliche Gehirn erfüllen kann (Goertzel, 2014). Diese starke KI existiert bislang lediglich in der Theorie (siehe aber z. B. Bubeck et al., 2023). Zudem ist es umstritten, ob es überhaupt möglich ist, eine solche starke KI jemals zu entwickeln (Fjelland, 2020).

Die Verwendung des Begriffes «Intelligenz» wird in diesem Zusammenhang teilweise kritisch gesehen, weil damit eine einseitig funktionalistische Sichtweise auf Intelligenz ausgedrückt werde. Der Funktionalismus beschreibt eine kausale Verknüpfung von Eingabe und Ausgabe. Ist ein System in der Lage, analog einem Menschen auf Basis einer bestimmten Eingabe eine bestimmte Ausgabe zu generieren, ist aus Sicht des Funktionalismus der Begriff «Intelligenz» auch bei diesem System angebracht, da sich Aus- und Eingabe nicht von derjenigen eines Menschen unterscheiden. Kritisiert wird daran, dass damit Aspekte wie die menschliche Vernunft, ein inhaltliches Verständnis und ein phänomenales Bewusstsein ausgeklammert werden (für eine vertiefte Diskussion, siehe Deutscher Ethikrat, 2023).

Maschinelles Lernen

Maschinelles Lernen (*machine learning*) ist ein Teilgebiet der KI. Beim maschinellen Lernen «übt» ein System anhand von Trainingsdaten, Muster zu erkennen und entwickelt darauf basierend Regeln (*Algorithmen*). Anhand dieser Regeln führt das System die Aufgabe dann selbständig aus (Banh & Strobel, 2023). Dieses Vorgehen bringt den Vorteil mit sich, dass dem Sys-

tem nicht mehr durch eine manuelle Programmierung bestimmte Regeln beigebracht werden müssen, wie es bei früheren Ansätzen notwendig war (Jordan & Mitchell, 2015). Neben dieser Effizienzsteigerung hat maschinelles Lernen auch den Vorteil, dass Regeln aufgebaut werden können, welche das System in den Trainingsdaten «entdeckt», welche den Programmierenden jedoch unbekannt geblieben wären. So kann auch die Erledigung der Aufgabe verbessert werden, weil nicht von Menschen vorgegebene, möglicherweise unvollständige oder fehlerhafte Regeln verwendet werden, sondern Regeln, welche auf den tatsächlichen Mustern in den Trainingsdaten basieren (Maggiori, 2023; Rebala et al., 2019).

Beim maschinellen Lernen werden verschiedene Formen unterschieden, wozu insbesondere das *überwachte Lernen* (*supervised learning*), das *unüberwachte Lernen* (*unsupervised learning*) und das *verstärkende Lernen* (*reinforcement learning*) gehören (Russell & Norvig, 2021).

Überwachtes Lernen (*supervised learning*):

Beim überwachten Lernen sind die Trainingsdaten mit einem *Label* versehen. Die korrekte Zuordnung von Eingabe (*Input*) und Ausgabe (*Output*) ist durch dieses Label festgelegt. Das System erkennt die zugrundeliegenden Muster und «übt» die korrekte Zuordnung. Dem System wird z. B. ein Bild einer Katze vorgelegt (Eingabe), welches mit dem Label «Katze» versehen wurde (Ausgabe). Das System «lernt» so mittels Wiederholung – d. h. der Eingabe von verschiedenen Bildern von Katzen –, wie eine Katze aussieht. Das Ziel ist es, dass das System auch Bilder von Katzen korrekt zuordnen kann, welche nicht Teil der Trainingsdaten waren.

Unüberwachtes Lernen (*unsupervised learning*):

Beim unüberwachten Lernen sind die Trainingsdaten nicht mit einem Label versehen. Das System muss selbst nach Mustern suchen und Regeln entwickeln, was meist mittels der Bildung von Kategorien geschieht (*clustering*). Durch wiederholtes Vorlegen verschiedener Bilder von Hunden und Katzen «lernt» das System, wie sich diese beiden Kategorien unterscheiden und auch unbekannte Bilder korrekt zuzuordnen.

Verstärkendes Lernen (*reinforcement learning*):

Beim verstärkenden Lernen soll sich das System mittels wiederholter Trainingsrunden immer mehr einem Ziel annähern. Das System erhält nach je-

der Trainingsrunde eine Rückmeldung in Form einer Verstärkung (*reinforcement*) oder einer Bestrafung (*punishment*), an welcher es das Verhalten in der darauf folgenden Trainingsrunde ausrichten kann (Russell & Norvig, 2021). Ist z. B. das Ziel, Bilder von Katzen und Hunden korrekt zu kategorisieren, wird dem System nach jeder Trainingsrunde rückgemeldet, ob es sich diesem Ziel angenähert hat – d. h. mehr korrekte Zuordnungen gemacht hat – oder nicht. Durch wiederholte Rückmeldungen kann das System die beiden Kategorien immer besser unterscheiden und mit der Zeit auch Bilder korrekt zuordnen, welche nicht Teil der Trainingsdaten waren.

Generative KI

Als *generative KI* werden KI-Systeme bezeichnet, welche komplexe neue Inhalte wie z. B. Texte, Bilder oder Videos ausgeben bzw. *generieren* können (Banh & Strobel, 2023). Generative KI basiert auf einem spezifischen Bereich des maschinellen Lernens, dem sog. *deep learning* (für einen Überblick, siehe z. B. LeCun et al., 2015; Sarker, 2021). Beim *deep learning* werden Informationen mittels einer Reihe von sog. *Schichten* (*layers*) verarbeitet, welche hierarchisch aufgebaut sind und unterschiedliche Aufgaben haben. Neben einer *Eingabeschicht* (*input layer*) und einer *Ausgabeschicht* (*output layer*) gibt es eine variable Anzahl an *Zwischenschichten* (*hidden layers*), welche eine komplexe Verarbeitung von Informationen ermöglichen. Im Zusammenhang mit diesen Schichten wird auch von *künstlichen neuronalen Netzwerken* (*artificial neural networks*) gesprochen, welche die Basis von *deep learning* bilden (Sarker, 2021).³

Deep learning kann sowohl als überwachtes Lernen als auch unüberwachtes Lernen stattfinden (LeCun et al., 2015). Weil dabei verschiedene Lernalgorithmen durch das System selbständig miteinander kombiniert werden, können im Vergleich zu anderen Formen von maschinellem Lernen auch deutlich komplexere Muster in grösseren Datenmengen identifiziert werden. *Deep learning* ermöglicht es damit, insbesondere auch unstrukturierte Inhalte wie z. B. Texte, Bilder oder Videos effizient zu verarbeiten (LeCun et al., 2015).

3 Die Verwendung des Begriffs *künstliche neuronale Netzwerke* lässt unschwer erkennen, dass damit eine Parallele zu den in menschlichen Gehirnen vorhandenen neuronalen Netzwerken gezogen werden soll.

Sprachmodelle

Zur generativen KI zählen u. a. die sog. *Sprachmodelle* (*large language models, LLMs*). Diese KI-Systeme sind darauf spezialisiert, Sprache zu verarbeiten und Texte zu generieren. Sprachmodelle werden auf Basis von unzähligen Textdaten trainiert, bestehend aus digital verfügbaren Texten. Dazu gehören z. B. frei verfügbare Webseiten, Online-Enzyklopädien (z. B. Wikipedia), digital verfügbare Bücher und wissenschaftlichen Publikationen (Liu et al., 2024).

Die Grundlage für Sprachmodelle besteht in der *Tokenisierung* (*tokenization*). Texte werden dabei in Worte beziehungsweise Wortteile unterteilt (*Tokens*). Für jedes dieser Tokens wird während des Trainingsprozesses «gelernt», wie häufig es mit bestimmten anderen Tokens verbunden ist bzw. auf bestimmte andere Tokens folgt (Wolfram, 2023). Die ermittelten Wahrscheinlichkeiten, mit denen Tokens aufeinander folgen, werden dann für die Generierung von neuem Text verwendet. Soll z. B. der Satz «das Gras ist ...» von einem Sprachmodell ergänzt werden, wird dieses mit hoher Wahrscheinlichkeit das Wort «grün» ausgeben.

“Contrary to how it may seem when we observe its output, an LM [*Language Model*] is a system for haphazardly stitching together sequences of linguistic forms it has observed in its vast training data, according to probabilistic information about how they combine, but without any reference to meaning: a stochastic parrot.”

(Im Gegensatz zu dem, was wir bei der Betrachtung seiner Ausgabe vermuten, ist ein Sprachmodell ein System, das willkürlich Sequenzen sprachlicher Formen zusammenfügt, die es in seinen riesigen Trainingsdaten beobachtet hat, und zwar auf der Grundlage probabilistischer Informationen darüber, wie sie kombiniert werden, aber ohne jeglichen Sinnbezug: ein stochastischer Papagei.)

—Bender et al. (2021, pp. 616–617)

Das Sprachmodell «weiss» aber nicht, dass Gras in der Regel grün ist. Es hat lediglich «gelernt», dass im Zusammenhang mit «Gras» sehr häufig «grün» in Texten vorkommt (Waldo & Boussard, 2024). Damit sei auch schon eine erste wichtige Limitation von Sprachmodellen genannt: Sie wissen und verstehen nichts (Buck, 2025; Oertner, 2024). Sie sind aber sehr gut darin, verständliche und logisch klingende Sätze basierend auf stochastischen Zusammenhängen (d. h. Wahrscheinlichkeiten) von einzelnen Wortteilen zu generieren – sie sind «stochastische Papageien» (Bender et al., 2021).

Die Variabilität der von Sprachmodellen generierten Texte kommt aufgrund eines Parameters im Sprachmodell zustande, der sog. *temperature*. Die *temperature* beeinflusst die Wahrscheinlichkeiten für die Wahl der Tokens und weist üblicherweise Werte zwischen 0 und 2 auf. Bei einer *temperature* von 0 wird immer das Token mit der höchsten Wahrscheinlichkeit ausgewählt. Dies führt jedoch zu repetitiven Texten. Je höher die *temperature*, desto kreativer die Texte, weil auch Tokens mit geringerer Wahrscheinlichkeit ausgewählt werden. Ist die *temperature* hingegen zu hoch, generiert das Sprachmodell bei längeren Texten nur noch sinnfreie Wortreihen (Oertner, 2024; Wolfram, 2023).

KI-Tools

«ChatGPT ist, bildlich gesprochen, die Karosserie, die verschiedenen Sprachmodelle aber der Motor des Autos.»

—Buck (2025, p. 27)

Sprachmodelle bilden die Grundlage von Chatbots wie ChatGPT von OpenAI, Copilot von Microsoft, Claude von Anthropic oder DeepSeek vom gleichnamigen Anbieter. Chatbots ermöglichen es, anhand von Eingaben (*Prompts*) mit dem KI-System zu kommunizieren bzw. Ausgaben generieren zu lassen. Ein Prompt ist eine spezifische sprachliche Instruktion, welche an den Chatbot gerichtet ist und diesen zur Generierung einer bestimmten Ausgabe veranlassen soll (vgl. [Prompting](#)).

Chatbots können zusammen mit ähnlichen, anwendungsorientierten Tools ohne Chatfunktion (z. B. DeepL) unter dem Sammelbegriff «KI-Tools» subsumiert werden. Wenn im Folgenden von der Nutzung von KI zum Schreiben die Rede ist, sind insbesondere diese KI-Tools sowie deren zugrundeliegenden Sprachmodelle gemeint.

Anthropomorphisierung

«Die Anthropomorphisierung digitaler Technik ist in der Umgangssprache weit fortgeschritten. Sie zeigt sich darin, dass KI und Robotern Fähigkeiten wie Denken, Lernen, Entscheiden oder Emotionalität zugeschrieben werden, wodurch sie scheinbar in die Gemeinschaft der denkenden, lernenden, entscheidenden und fühlenden Menschen aufgenommen werden.»

—Deutscher Ethikrat (2023, p. 170)

Aufmerksamen Lesenden wird aufgefallen sein, dass in den vorherigen Abschnitten gewisse Verben in Anführungszeichen gesetzt wurden, z. B. das Sprachmodell «weiss» oder hat «gelernt». Diese Zuschreibung von menschlichen Eigenschaften auf Nichtmenschliches wird *Anthropomorphisierung* oder *Anthropomorphismus* genannt (Airenti, 2015; Epley et al., 2007). Eine damit verwandte Begrifflichkeit ist der *Animismus*. Der Animismus ist weiter gefasst als der Anthropomorphismus und meint allgemein die Zuschreibung von Leben auf nichtlebende Objekte (Epley et al., 2007). Im religiösen Kontext wird damit insbesondere die Vorstellung verstanden, dass alle Objekte – also nicht nur Lebewesen – eine Seele besitzen (Schlatter, 2005).

“Anthropomorphic language is so prevalent in the discipline that it seems inescapable. Perhaps part of the reason is because anthropomorphism is built, analytically, into the very concept of AI. The name of the field alone—artificial intelligence—conjures expectations by attributing a human characteristic—intelligence—to a non-living, non-human entity, which thereby exposes underlying assumptions about the capabilities of AI systems.”

(Die anthropomorphe Sprache ist in diesem Fachgebiet so weit verbreitet, dass sie unausweichlich erscheint. Ein Grund dafür könnte sein, dass Anthropomorphismus analytisch gesehen zum Kernkonzept der KI gehört. Allein schon der Name des Fachgebiets – künstliche Intelligenz – weckt Erwartungen, indem er einem nicht lebenden, nicht menschlichen Wesen eine menschliche Eigenschaft – Intelligenz – zuschreibt, wodurch grundlegende Annahmen über die Fähigkeiten von KI-Systemen offenbart werden.)

—Placani (2024, p. 692)

Die Tendenz zur Anthropomorphisierung zeigt sich im Zusammenhang mit KI nur schon an der Begrifflichkeit «Künstliche Intelligenz». Diese metaphorische Verwendung zeugt von einer ungerechtfertigten Vereinfachung des Konzepts der Intelligenz und fördert das Missverständnis, es handle sich bei menschlicher Intelligenz und KI um vergleichbare oder zumindest ähnliche Konzepte (Deutscher Ethikrat, 2023).

«Softwaresysteme, auch solche, die der KI zugerechnet werden, verfügen weder über theoretische noch über praktische Vernunft. Sie können keine Verantwortung für ihr Handeln übernehmen, sie sind kein personales Gegenüber, auch dann nicht, wenn sie Anteilnahme, Kooperationsbereitschaft oder Einsichtsfähigkeit simulieren.»

—Deutscher Ethikrat (2023, p. 334)

KI-Tools, welche mittels menschlicher Sprache scheinbar – und in eloquenter Art und Weise – auf ein Gegenüber eingehen können, fördern die Tendenz zur Anthropomorphisierung besonders, weil dieses Verhalten bei Menschen zu einem Erleben von Verbundenheit und Empathie führt (Airenti, 2015; Placani, 2024).⁴ Je mehr sich ein KI-Tool somit wie ein menschliches Gegenüber «verhält», desto eher wird es auch fälschlicherweise für ein menschliches Gegenüber gehalten (Peter et al., 2025).

Allerdings ist die Verwendung von anthropomorphisierenden Zuschreibungen bei KI-Tools nicht nur faktisch falsch, sondern sogar gefährlich. Dies kann zu einem falschen Verständnis der Funktionsweise von KI-Tools beitragen und zu deren Überschätzung führen (Gredel et al., 2024; Hicks et al., 2024; Meier-Vieracker, 2024). Eine solche Überschätzung von KI-Tools zeigt sich nicht nur, wenn den Ausgaben von KI-Tools unkritisch Glauben geschenkt wird, sondern auch, wenn Nutzende der Illusion erliegen, KI-Tools würden über zwischenmenschliche Kompetenzen verfügen oder könnten Gefühle entwickeln – z. B. wenn KI-Tools für empathische und verständnisvolle Therapeut:innen gehalten werden (Poorghadiri, 2025) oder sogar romantische Gefühle für ein KI-Tool aufkommen (Ebner & Szczuka, 2025). Dementsprechend wichtig ist das Bewusstsein darüber, dass Menschen diese Neigung zur Vermenschlichung haben und diese durch sprachbasierte KI-Tools nochmals deutlich verstärkt wird.

4 Dies liegt u. a. auch daran, dass diese KI-Tools auf Basis von durch Menschen erschaffenen Texten funktionieren.

Ethische und rechtliche Rahmenbedingungen

Autorenschaft und Verantwortung

“ChatGPT is fun, but not an author.”

(ChatGPT macht Spass, ist aber keine Autor:in.)

—Thorp (2023, p. 313)

Mit der Verbreitung von ChatGPT rückte eine Frage in den Fokus, die sich mit den Ausgaben solcher KI-Tools befasst: Können KI-Tools als Autor:innen ihrer Ausgaben betrachtet werden? Wer ist Urheber:in von den mit KI-Tools erstellten Texten – menschliche Autor:innen, KI-Tools oder beide? Insbesondere im wissenschaftlichen Kontext, wo Urheberschaft und der Angabe von Quellen im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Integrität viel Bedeutung beigemessen wird, wurden solche Fragen schnell aufgegriffen. Einige frühe Artikel, die mithilfe von ChatGPT erstellt wurden, wiesen das Tool sogar explizit als Autor:in aus (z. B. Benichou & ChatGPT, 2023; Curtis & ChatGPT, 2023). Als Reaktion auf diese Praxis wurden in vielen wissenschaftlichen Fachzeitschriften Richtlinien zum Umgang mit KI-Tools veröffentlicht, nach welchen nur Menschen als Autor:innen aufgeführt werden dürfen.

“No LLM tool will be accepted as a credited author on a research paper. That is because any attribution of authorship carries with it accountability for the work, and AI tools cannot take such responsibility.”

(Kein LLM-Tool wird als anerkannte Autor:in einer Forschungsarbeit akzeptiert. Der Grund dafür ist, dass jede Zuschreibung von Autorenschaft eine Verantwortung für die Arbeit mit sich bringt, und KI-Tools können diese Verantwortung nicht übernehmen.)

—Editorial in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift *Nature* (“Tools Such as ChatGPT Threaten Transparent Science; Here Are Our Ground Rules for Their Use,” 2023, p. 612).

Diese Sichtweise, dass KI-Tools Instrumente sind und keine Autoren- oder Urheberschaft beanspruchen können, deckt sich auch mit Rechtsgutachten im Zusammenhang mit der Nutzung von KI (z. B. Salden & Leschke, 2023; United States Copyright Office, 2025a).

Damit einhergehend wird auch direkt die Frage nach der Verantwortung für die mittels KI-Tools erstellten Texte beantwortet (vgl. Deutscher Ethik-

rat, 2023). Werden KI-Tools als Instrumente bzw. Werkzeuge bei der Erstellung von Texten genutzt, liegt die Verantwortung für die Integrität und Korrektheit der Ergebnisse vollumfänglich bei den Autor:innen. Ähnlich wie z. B. eine Handwerkerin nicht ihrem Hammer die Schuld für eine fehlerhafte Montage geben wird, können auch Autor:innen nicht einem KI-Tool die Schuld für einen fehlerhaften Text zuschieben. Mit der Rechtfertigung, ein Fehler sei auf ein KI-Tool zurückzuführen, überführen sich die Autor:innen somit ggf. selbst einer (wissenschaftlichen) Unredlichkeit.

Deklaration

“You may not use our Services for any illegal, harmful, or abusive activity. For example, you are prohibited from ... representing that Output [sic] was human-generated when it was not.”

(Sie dürfen unsere Dienste nicht für illegale, schädliche oder missbräuchliche Aktivitäten nutzen. So ist es Ihnen beispielsweise untersagt zu behaupten, dass die Ausgabe von Menschen erstellt wurde, wenn dies nicht der Fall war.)

—OpenAI Nutzungsbestimmungen (OpenAI, 2025b, Chapter Using our Services)

Ist die Verwendung eines KI-Tools im Rahmen einer Schreibaufgabe erlaubt⁵, so muss dies deklariert werden. Dies gebietet zum einen – zumindest im wissenschaftlichen Kontext – bereits die wissenschaftliche Integrität. Zum anderen setzen KI-Tools in den Nutzungsbestimmungen (*terms of use*) vielfach voraus, dass die Leserschaft darüber informiert werden muss, wenn ein Text durch das KI-Tool generiert wurde.

Die Verwendung von KI-Tools erfordert, dass im Text gekennzeichnet ist, welche Stellen (zumindest teilweise) durch ein KI-Tool generiert wurden – inkl. Angaben zur Art und Version des KI-Tools und dessen Nutzung (z. B. Prompts). Da die von KI-Tools generierten Inhalte für die Leserschaft nicht auffindbar bzw. reproduzierbar sind, ist eine Angabe zum generierten Text im Literaturverzeichnis jedoch nicht sinnvoll. Das KI-Tool selbst kann allerdings zumindest als Software auch im Literaturverzeichnis zitiert werden – inkl. Angaben zur Art und Version der Software. Hier als Beispiel für ChatGPT dargestellt:

5 Im Rahmen von z. B. Prüfungen und Qualifikationsarbeiten an Hochschulen gelten häufig Bestimmungen, welche über diese rechtlichen und wissenschaftsethischen Aspekte hinausgehen.

Open AI. (2025). ChatGPT (Version July 25) [Generative pre-trained transformer]. <https://chat-gpt.com/>

Werden KI-Tools hingegen ausschliesslich zur Verbesserung der Grammatik – inkl. Syntax und Rechtschreibung – verwendet, muss dies in der Regel nicht transparent gemacht werden, da entsprechende Programme in klassischen Textverarbeitungsprogrammen ebenfalls bereits integriert sind und standardmässig genutzt werden. Ähnlich wie es heute normal ist, dass z. B. Schüler:innen Aufsätze an PCs – mit Programmen, welche die Grammatik überprüfen – schreiben und nicht mehr von Hand, wird es zukünftig normal sein, dass Texte von KI auf Grammatik geprüft werden.

Auch Hilfestellungen durch KI-Tools, welche nicht die eigentliche «Arbeit am Text» betreffen (z. B. Informationssuche, Ideensammlung), müssen nicht zwingend transparent gemacht werden, da z. B. menschliche Unterstützung gleicher Art ebenfalls nicht spezifisch ausgewiesen wird. Allerdings empfiehlt es sich insbesondere für wissenschaftliche Publikationen und Qualifikationsarbeiten an Hochschulen, die konkreten Vorgaben von wissenschaftlichen Fachzeitschriften bzw. Hochschulen zu konsultieren.

Eine Erkennung von mittels KI-Tools generiertem Text ist nach aktuellem Stand nicht zweifelsfrei möglich (für eine Übersicht, siehe Wu et al., 2024). Verschiedene Studien zeigen, dass die Detektionsrate von KI-generiertem Text sowohl bei Fachpersonen (Casal & Kessler, 2023; Fleckenstein et al., 2024; Gao et al., 2023; Waltzer et al., 2024) als auch bei vielen spezifisch dafür entwickelten Detektionstools (Walters, 2023; Weber-Wulff et al., 2023) ausbaufähig ist. Doch selbst wenn eine zuverlässige Erkennung von durch KI-generierten Texten in ihrer Grundform möglich wäre, sind die Möglichkeiten begrenzt. Wird der Text z. B. nach der Generierung durch ein KI-Tool umformuliert oder werden gewisse Wörter ersetzt, kann die korrekte Erkennung als KI-generiert dennoch erschwert oder verunmöglicht werden (Anderson et al., 2023; Sadasivan et al., 2025; Wu et al., 2024).

Eine weitere Möglichkeit zur Erkennung besteht in der Markierung von generiertem Text mittels Wasserzeichen (*watermarking*). Solche Wasserzeichen lassen sich entweder im generierten Text selbst⁶ (Dathathri et al., 2024) oder im Quellcode des Textes (Koch, 2025) einbetten. Jedoch können auch Wasserzeichen umgangen werden, indem der generierte Text umfor-

6 D.h. der Text weist ein bestimmtes algorithmisches Muster auf, welches von einem Detektionstool erkannt wird.

muliert (siehe oben) oder der Quellcode des Textes entfernt wird.⁷ Zudem besteht bei solchen Wasserzeichen umgekehrt das Problem, dass selbst geschriebener Text allenfalls als KI-generiert markiert wird, wenn der Text für leichtfüßige Überarbeitungen in ein KI-Tool hochgeladen und eine überarbeitete – mit einem Wasserzeichen versehene – Ausgabe aus dem KI-Tool herauskopiert wird (Koch, 2025).

Insgesamt ist somit die Erkennungsrate zu tief bzw. die Falsch-Positiv-Rate zu hoch, sodass solche Detektionstools nicht zur zuverlässigen Erkennung von KI-generiertem Text verwendet werden können.

Urheberrecht

Über Autorenschaft, Verantwortung und Deklaration hinaus gibt es weitere Aspekte, welche im Rahmen des rechtlichen und ethisch verantwortungsvollen Umgangs mit KI-Tools berücksichtigt werden müssen (Zhou et al., 2024). Ein erster Punkt betrifft die Wahrung des *Urheberrechts* (Fang & Perkins, 2024; Karamolegkou et al., 2023). Bereits existierende Texte sind oftmals urheberrechtlich geschützt und dürfen daher nicht ohne die Erlaubnis der Urheber:innen – oder anderer die Rechte innehabender Personen oder Körperschaften – verwendet werden. Verschiedene KI-Unternehmen wurden dafür kritisiert, dass sie urheberrechtlich geschützte Texte ohne eine entsprechende Erlaubnis in die Trainingsdaten ihrer Sprachmodelle mit aufnehmen. In diesem Zusammenhang kam es auch schon zu mehreren Schadenersatzklagen (Bendel, 2024; Buck, 2025).⁸

Aktuell stellen sich z. B. die US-Anbieter von KI-Tools jedoch auf den Standpunkt, dass sie aufgrund der in den USA geltenden *“fair use”* Doktrin⁹ auch urheberrechtlich geschützte Texte als Trainingsdaten verwenden dür-

7 Z. B. mittels Zwischenkopieren in einen Texteditor. Es gibt auch Tools, mit welchen der Quellcode sichtbar gemacht werden kann, z. B. von [Soscisurvey](#) oder [Originality.ai](#).

8 Bei den Klagen geht es jeweils um die Trainingsdaten und nicht um die Ausgaben von KI-Tools. Die Texte in den Trainingsdaten werden aufgrund der Funktionsweise der KI-Tools nicht eins zu eins ausgegeben. Die Wahrscheinlichkeit, dass z. B. ein Buchkapitel exakt so ausgegeben wird, wie es in den Trainingsdaten vorhanden ist, geht gegen null.

9 Die *“fair use”* Doktrin besagt, dass urheberrechtlich geschützte Werke (z. B. Texte) in gewissen Fällen auch ohne Einwilligung der Urheber:innen genutzt werden dürfen, allenfalls sogar von kommerziellen Unternehmen. Dabei wird im Einzelfall jeweils eine Abwägung der Interessen der betroffenen Parteien getroffen. Als mögliche Gründe für *“fair use”* im Zusammenhang mit KI-Tools gelten z. B. eine transformative Verwendung (d.h. Erschaffung von etwas Neuem) und der sich ergebende gesellschaftliche Nutzen (United States Copyright Office, 2025b).

fen. Aus rechtlicher Sicht ist es aber fraglich, ob dieser “*fair use*” immer gegeben ist oder ob für die Verwendung als Trainingsdaten z. B. eine explizite Einwilligung von Autor:innen von urheberrechtlich geschützten Texten eingeholt werden muss (United States Copyright Office, 2025b). In der EU haben Autor:innen durch den 2025 in Kraft gesetzten *Artificial Intelligence Act* gemäss gängiger Meinung lediglich das Recht, die Verwendung ihrer Texte für Trainingsdaten zu untersagen (*opt-out*) – ohne dass aktuell geklärt ist, in welcher Form dies geschehen soll. Diese Regelung wurde bereits verschiedentlich kritisiert und das letzte Wort scheint noch nicht gesprochen bzw. geschrieben worden zu sein (Dornis & Stober, 2024; Rankin, 2025; United States Copyright Office, 2025b).

Darüber hinaus ist das Urheberrecht auch auf individueller Ebene relevant. Wenn eine Person bei der Nutzung eines KI-Tools einen urheberrechtlich geschützten Text ohne Erlaubnis in das Tool hochlädt, begeht sie allenfalls ebenfalls eine Urheberrechtsverletzung (Buck, 2025). Um dies zu verhindern, lässt sich in KI-Tools jedoch üblicherweise einstellen, ob die mit dem KI-Tool geteilten Inhalte für Trainingszwecke verwendet werden dürfen. Andernfalls müsste immer geprüft werden, ob ein Text überhaupt in ein KI-Tool hochgeladen werden darf – in der Praxis dürfte dies kaum je geschehen.

Datenschutz

“A major risk is that user-provided information will be incorporated into the training data of proprietary LLMs without user consent, and that this will result in the leaking of personally identifiable information and/or other data that users would want to remain private.”

(Ein grosses Risiko besteht darin, dass von Nutzenden zur Verfügung gestellte Informationen ohne deren Zustimmung in die Trainingsdaten unternehmenseigener Sprachmodelle (LLMs) aufgenommen werden und dass dies zur Offenlegung persönlich identifizierbarer Informationen und/oder anderer Daten führt, von denen die Nutzenden möchten, dass diese privat bleiben.)

—Fang und Perkins (2024, p. 136)

Ein weiterer Punkt ist die Wahrung des *Datenschutzes*. Werden eigene oder fremde Daten, Bilder oder Dokumente in ein KI-Tool hochgeladen – oder sind diese bereits in den Trainingsdaten vorhanden –, können diese durch den Anbieter für Zwecke verwendet werden, welche von den betroffenen

Personen nicht angedacht waren (Buck, 2025; Fang & Perkins, 2024; Kshetri, 2023). Auch die eingegebenen Prompts können – je nach Einstellungen im KI-Tool – vom Anbieter als Informationsquelle genutzt werden (Bendel, 2024). Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass Daten durch Datenlecks in falsche Hände gelangen (B. Yan et al., 2025). Immer wieder werden z. B. Fälle publik, bei denen unternehmensinterne Informationen durch die Nutzung von KI-Tools geleakt (Ray, 2023) oder vermeintlich private Konversationen mit KI-Tools veröffentlicht wurden (Rezaee, 2025).

Um solche negativen Auswirkungen zu verhindern, sollte mit eigenen und insbesondere mit fremden Daten umsichtig umgegangen werden. V. a. personenbezogene Daten (z. B. Namen, Kontaktdaten) und unternehmensinterne Informationen sollten nicht in KI-Tools eingegeben werden, wenn nicht sichergestellt ist, dass diese nicht für andere als die beabsichtigten Zwecke verwendet werden (Buck, 2025).¹⁰

Schädliche Verwendung

“Individuals without any programming skills and writing skills can engage in cybercrimes. The only thing they need is the skill to write good prompts.”

(Personen ohne Programmier- und Schreibfähigkeiten können Cyberverbrechen begehen. Das Einzige, was sie brauchen, ist die Fähigkeit, gute Prompts schreiben zu können.)

—Kshetri (2023, p. 12)

Es besteht die Gefahr, dass KI-Tools für kriminelle Zwecke genutzt werden (*Cyberkriminalität*; Kshetri, 2023). Mögliche Verwendungsbereiche sind z. B. *Social Engineering*, die *Programmierung von Schadsoftware* und *Hacking*, welche alle durch KI-Tools deutlich erleichtert werden (Brundage et al., 2018; Kshetri, 2023; Oertner, 2024). Social Engineering meint das Vorspielen einer falschen Identität, um sich z. B. Zugang zu sensiblen Daten oder geschützten Netzwerken zu verschaffen. Eine weit verbreitete Form des Social Engineering ist *Phishing*, bei welchem z. B. mithilfe von gefälschten E-Mails versucht wird, an sensible Daten oder Passwörter der Adressat:innen zu gelangen. Social Engineering ist durch die Generierung von KI-In-

10 Ein Blick in die Nutzungsbedingungen (*terms of use*) und Datenschutzbestimmungen (*privacy policy*) ist empfehlenswert (Kshetri, 2023).

halten in Text, Ton, Bild und/oder Video viel einfacher möglich und durch eine höhere wahrgenommene Authentizität zudem erfolgsversprechender als mit bisherigen Mitteln (Dwivedi et al., 2023; Kshetri, 2023). Die Programmierung von Schadsoftware und Hacking wird erleichtert, da nutzbarer Programmiercode direkt durch KI-Tools generiert werden kann (Kshetri, 2023).

Neben diesen Aspekten, welche die digitale Sicherheit betreffen, gibt es auch Aspekte, welche die politische Sicherheit betreffen. Dazu gehört u. a. die bewusste Verbreitung von falschen Informationen mit Täuschungsabsicht (*Desinformation*). Z. B. können fabrizierte Texte, Bilder oder Videos einfacher erstellt und veröffentlicht werden. Auch eine gezielte Desinformation von Einzelpersonen durch personalisierte Nachrichten ist durch KI-Tools viel einfacher und in grösserem Umfang möglich (Brundage et al., 2018; Deutscher Ethikrat, 2023; Fang & Perkins, 2024).

Zwar sind in vielen KI-Tools Restriktionen in Form von Filtern einprogrammiert, welche eine kriminelle oder unethische Verwendung verhindern sollen. Wird ein Prompt vom KI-Tool als Verstoss gegen die Nutzungsrichtlinien klassifiziert, weist das Tool darauf hin und gibt in der Folge keinen Text aus. Jedoch sind solche Schutzmechanismen nicht perfekt und werden regelmässig von Cyberkriminellen umgangen (Kshetri, 2023; Oertner, 2024). Darüber hinaus drängt sich bei diesen programmierten Restriktionen die Frage auf, ob sie immer gerechtfertigt sind. Geht es z. B. nicht um rechtliche Einschränkungen, sondern lediglich um durch den Anbieter des Tools definierte moralische Regeln, könnte das KI-Tool – im Sinne einer Zensur – Ausgaben «verweigern», auch wenn dies aus gesellschaftlicher oder individueller Sicht nicht gerechtfertigt wäre (Bendel, 2024). So gibt z. B. das chinesische KI-Tool DeepSeek keine Antwort auf bestimmte menschenrechtsbezogene Ereignisse im Kontext der chinesischen Politik aus (Lu, 2025).

7.2 Chancen und Risiken beim Schreiben mit KI

Inhaltsübersicht

Einleitung	751
Effizienz	752
<i>Chancen</i>	752
<i>Risiken</i>	753
Textqualität	753
<i>Chancen</i>	753
<i>Risiken</i>	754
Transparenz	763
<i>Chancen</i>	763
<i>Risiken</i>	764
Kompetenzerwerb	765
<i>Chancen</i>	765
<i>Risiken</i>	767
Handlungsfähigkeit und Motivation beim Schreiben	771
<i>Chancen</i>	771
<i>Risiken</i>	772
Fazit	772

Einleitung

Die Nutzung von KI-Tools beim Schreiben birgt sowohl erhebliche Chancen als auch Risiken. In diesem Kapitel werden verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit dem Schreiben beleuchtet, bei welchen sich KI-Tools positiv und/oder negativ auswirken können (vgl. Albrecht, 2023; Buck, 2025; Friedrich et al., 2024; Gredel et al., 2024; Morrison, 2023; Oertner, 2024; Weidinger et al., 2022). Der Reihe nach wird dabei eingegangen auf die Aspekte (a) Effizienz, (b) Textqualität, (c) Transparenz, (d) Kompetenzerwerb sowie (e) Handlungsfähigkeit und Motivation beim Schreiben.

Effizienz

Chancen

“Generative AI tools like Copilot and ChatGPT can boost writing productivity by assisting with tasks such as content generation, idea creation, and stylistic editing, helping both expert and novice writers.”

(Generative KI-Tools wie Copilot und ChatGPT können die Produktivität beim Schreiben steigern, indem sie bei Aufgaben wie der Generierung von Inhalten, der Ideenfindung und der stilistischen Überarbeitung unterstützen und dadurch sowohl erfahrenen als auch unerfahrenen Schreibenden helfen.)

—H.-P. Lee et al. (2025, Section 2.3)

Die augenscheinlich grösste Chance der Nutzung von KI-Tools beim Schreiben besteht in einer Erhöhung der Effizienz. Schreibaufgaben können ganz oder teilweise an KI-Tools ausgelagert werden. Als Konsequenz benötigen diese Aufgaben weniger zeitliche und kognitive Ressourcen (u. a. geringerer *cognitive load*; Stadler et al., 2024). Dabei bietet sich insbesondere die Auslagerung von Routineaufgaben an, welche weniger menschliche «Überwachung» benötigen (Dobrin, 2023; Rafner et al., 2021). Dazu gehören auch gänzlich durch KI-Tools generierte kurze Texte, welche für gewisse Nutzungsbereiche bereits verbreitet sind, wie z. B. Bildbeschreibungen oder kürzere Nachrichtentexte von Nachrichtenagenturen (Becker, 2024). Im wissenschaftlichen Kontext zeigte sich z. B., dass es bereits möglich ist, *Abstracts* (d. h. Zusammenfassungen wissenschaftlicher Artikel) durch KI-Tools generieren zu lassen, welche sich qualitativ nur geringfügig von durch Menschen geschriebenen *Abstracts* unterscheiden (Gao et al., 2023).

Resultate verschiedener Studien untermauern den positiven Effekt von KI-Tools auf die Effizienz (z. B. Dell’Acqua et al., 2023; Noy & Zhang, 2023). Teilweise zeigt sich darüber hinaus, dass der positive Effekt auf die Effizienz bei geringeren Kompetenzen grösser ist als bei ausgereiften Kompetenzen (Noy & Zhang, 2023). Schreibende mit geringer Schreibkompetenz könnten demnach von KI-Tools besonders profitieren, um ihre Effizienz beim Schreiben zu erhöhen.

Risiken

Eine effiziente Nutzung von KI-Tools ist jedoch nur dann möglich, wenn Nutzende im Umgang mit KI-Tools geübt sind und die Aufgabe zum Anwendungsbereich von KI-Tools passt. Ansonsten könnte es sein, dass die Aufgabe sogar weniger effizient bearbeitet wird als ohne KI-Tools (Becker et al., 2025) oder dass der effizienzsteigernde Effekt zumindest ausbleibt (Bašić et al., 2023). Wird im Vorhinein eine Steigerung der Effizienz erwartet bzw. eingeplant, besteht somit das Risiko, dass die Umsetzung des Schreibprojekts negativ beeinflusst und sich damit schlimmstenfalls auch die Textqualität verringert.

Zentral ist zudem, dass die Effizienzsteigerung beim Schreiben eines Textes nicht zu Lasten der Qualität geht. Ein Teil der frei gewordenen Ressourcen muss demnach für eine inhaltliche Überprüfung des mithilfe von KI-Tools erstellten Textes genutzt werden (Kacena et al., 2024). Dies bedingt jedoch eine grundlegende Lesekompetenz und Informationskompetenz bei den Schreibenden. Sind diese Kompetenzen nicht bzw. nicht genügend vorhanden, führt dies dazu, dass etwas «geschrieben» wird, was gar nicht verstanden wird.

Textqualität

Chancen

“By offloading to the AI some of the mental work ..., writers can free up cognitive resources for other tasks. Cognitive offloading therefore improves performance and reduces the likelihood of errors.”

(Indem ein Teil der Denkarbeit an die KI abgegeben wird, können Autor:innen kognitive Ressourcen für andere Aufgaben freisetzen. Das «kognitive Abladen» verbessert daher die Leistung und verringert die Wahrscheinlichkeit von Fehlern.)

—Z. Lin (2024b, p. 426)

Mit der Erhöhung der Effizienz kann auch eine Erhöhung der Textqualität einhergehen. Dadurch werden *zeitliche und kognitive Ressourcen* für andere Aufgaben frei, wie z. B. für Rechercheaufgaben oder für die Verbesserung der inhaltlichen Tiefe eines Textes (Buck, 2025; Z. Lin, 2024b).

“It is comparatively easy to make computers exhibit adult-level performance in solving problems on intelligence tests or playing checkers, and difficult or impossible to give them the skills of a one-year-old when it comes to perception and mobility.”

(Es ist vergleichsweise einfach, Computer dazu zu bringen, beim Lösen von Problemen in Intelligenztests oder beim Damespiel die Leistung eines Erwachsenen zu erbringen und schwierig oder unmöglich, ihnen die Kompetenzen eines Einjährigen in Bezug auf Wahrnehmung und Mobilität zu verleihen.)

—Moravec (1988, p. 15)

Darüber hinaus können KI-Tools die Textqualität auch auf anderem Weg positiv beeinflussen. Diese positiven Effekte werden unter dem Begriff der *hybriden Intelligenz* (Dellermann et al., 2019; Rafner et al., 2021) zusammengefasst. Damit ist eine Kombination der Kompetenzen von KI-Tools (z. B. Informationsverarbeitung) und menschlichen Nutzenden (z. B. Wahrnehmung) gemeint, bei welcher sich die Stärken der beiden so ergänzen, dass ein optimales Resultat erzielt wird. Die Verwendung von KI-Tools führt so z. B. durch Generierung von neuen Ideen und Perspektiven zu höherer Kreativität und besserer Argumentation (Doshi & Hauser, 2024; B. C. Lee & Chung, 2024; Marji & Licato, 2025). Auch die Verständlichkeit von Texten kann durch KI-Tools verbessert werden (Buck, 2025; Patel et al., 2023).

Eine zusätzliche Qualitätssteigerung ist bei Prompt-basierten KI-Tools durch den «Zwang» *des Promptings* möglich. Um einen Prompt genau formulieren und so eine nutzbare Ausgabe zu erhalten, wird bei den Schreibenden eine tiefere Reflexion darüber angeregt, was sie eigentlich schreiben möchten. Die aus dieser Reflexion gewonnenen Einsichten können sich dann wiederum positiv auf die Textqualität auswirken (Buck, 2025).

Analog zur Effizienz zeigen auch zur Textqualität verschiedene Studien positive Effekte der Nutzung von KI-Tools (z. B. Doshi & Hauser, 2024; Nguyen et al., 2024; Noy & Zhang, 2023). Auch hier profitieren Schreibende mit geringerer Schreibkompetenz allenfalls mehr von der Unterstützung durch KI-Tools, um die Textqualität zu erhöhen (Noy & Zhang, 2023).

Risiken

In Bezug auf die Textqualität ergeben sich auch verschiedene Risiken. Einerseits kann durch eine suboptimale Nutzung von KI-Tools ein positiver

Effekt auf die Textqualität ausbleiben oder diese wird sogar verringert. Denkbar sind u. a. folgende Arten der suboptimalen Nutzung:

1. Unpassende Aufgabenwahl: Aufgaben, welche (gemäss Experteneinschätzung) nicht im Kompetenzbereich des KI-Tools liegen, werden weniger gut erledigt als ohne KI-Unterstützung (Dell'Acqua et al., 2023).
2. Geringe Schreibkompetenz: Je nach Aufgabe führt eine wenig ausgereifte Schreibkompetenz dazu, dass das Potential von KI-Tools nicht ausgeschöpft wird und sich daher keine Qualitätssteigerung einstellt (Bašić et al., 2023).
3. Geringe Kompetenz im Umgang mit KI-Tools (AI literacy): Auch bei geeigneten Aufgaben ist der Umgang mit dem KI-Tool entscheidend.
 - Wird ein KI-Tool lediglich als Informationsquelle genutzt, führt dies in der Regel zu einer geringeren Textqualität als wenn ein KI-Tool mittels einer wiederholt stattfindenden Prozessschleife in den eigenen Schreibprozess integriert wird (Nguyen et al., 2024).
 - Verfügen Nutzende nicht über die Kompetenz, die Ausgabe einschätzen bzw. kritisch zu hinterfragen, sind oftmals ebenfalls Qualitätseinbussen die Folge.

Andererseits können bei der Nutzung von KI-Tools verschiedene Probleme auftreten, welche einen negativen Effekt auf die Textqualität haben. Darunter fallen verschiedene Aspekte wie (a) inhaltliche Fehler, (b) Verzerrungen (*biases*), (c) fehlende Originalität und inhaltliche Tiefe, (d) Verwässerung des eigenen Schreibstils sowie (e) sprachliche Fehler und Inkonsistenzen. Da das Bewusstsein über diese Risiken und deren Ursachen wesentlich dazu beitragen kann, negative Auswirkungen auf die Qualität des eigenen Schreibens zu verhindern, werden diese fünf Aspekte nachfolgend genauer erläutert.

Inhaltliche Fehler:

“Essentially, ChatGPT can largely be understood as the code version of the 'infinite monkeys theorem,' in which it is surmised that, given enough time, an infinite number of monkeys bashing away at an infinite number of typewriters will ... reproduce, say, the works of Shakespeare. It's not magic; it's just grunt work made workable by the sheer scale of resources thrown at it, with the resources in the case of generative AI being of the computing rather than simian variety.”

(Im Wesentlichen kann ChatGPT als die Code-Version des «Theorems der endlos tippenden Affen» verstanden werden, bei welchem man davon ausgeht, dass bei genügend Zeit eine unendliche Anzahl von Affen, die auf eine unendliche Anzahl von Schreibmaschinen einhämmern, z. B. die Werke von Shakespeare reproduzieren können. Das ist keine Magie; das ist nur Routinearbeit, die durch die schiere Menge der eingesetzten Ressourcen machbar wird, wobei die Ressourcen im Fall der generativen KI eher von der Sorte Computer als von der Sorte Affen sind.)

—Morrison (2023, p. 157)

KI-Tools verstehen nichts, sie sind lediglich sehr gut darin, plausibel klingende Texte zu generieren (Friedrich et al., 2024; Morrison, 2023). KI-Tools wurden auch nicht dafür programmiert, korrekte Aussagen zu generieren. Daher ist es nicht weiter erstaunlich, dass es unzählige Beispiele von Fehlern in Ausgaben von KI-Tools gibt (siehe z. B. Y. Sun et al., 2024). Weshalb es zu diesen Fehlern kommt, hat unterschiedliche Gründe, welche z.T. sogar den Anbietern von KI-Tools unbekannt sind (OpenAI, 2025a). Die Hauptgründe hängen jedoch alle mit der Funktionsweise dieser KI-Tools zusammen.

Möglich sind einerseits fehlerhafte Ausgaben, welche *aufgrund der Trainingsdaten* entstehen (Albrecht, 2023; Deutscher Ethikrat, 2023). Dazu gehören weit verbreitete Fehlannahmen. Ein Beispiel für eine solche weit verbreitete Fehlannahme wäre, dass Menschen nur 10 Prozent ihres Gehirns nutzen. Weit verbreitete Fehlannahmen kommen in den Trainingsdaten häufiger vor und werden somit mit höherer Wahrscheinlichkeit vom KI-Tool wiedergegeben. Daneben bestehen die Trainingsdaten nicht nur aus vertrauenswürdigen Quellen wie z. B. offiziellen Dokumenten oder wissenschaftlichen Publikationen, sondern auch z. B. aus Blogposts oder Beiträgen in Online-Foren (Waldo & Boussard, 2024). Ein KI-Tool kann jedoch die zugrundeliegenden Daten nicht auf deren Wahrheitsgehalt überprüfen oder gewichten – alle Informationen in den Trainingsdaten sind gleichwertig, unabhängig davon wie vertrauenswürdige die Quelle ist, aus welcher die Informationen stammen (Kacena et al., 2024; Oertner, 2024). Bei Fehlern aufgrund der Trainingsdaten ist daher das in diesem Zusammenhang häufig genannte Schlagwort *“garbage in, garbage out”* sehr treffend.

Entsprechend wichtig ist eine hohe Qualität (im Sinne von Akkuratheit und Informationsbreite) der Trainingsdaten, damit es zu möglichst wenigen fehlerhaften Ausgaben kommt. Durch grössere Datensätze lassen sich solche Probleme nicht lösen, weil auch bei grossen, gut angelernten Sprachmodellen teilweise Fehler wiedergegeben werden, wenn diese häufig in den

Trainingsdaten vorkommen (S. Lin et al., 2022). Grössere Sprachmodelle bergen umgekehrt sogar das Risiko, dass mehr fehlerhafte Ausgaben erfolgen: Dadurch, dass die auf diesen Sprachmodellen basierenden KI-Tools häufig besser auf die Bedürfnisse der Nutzenden eingehen können, werden sie öfters Antworten ausgeben, welche den Nutzenden lediglich korrekt erscheinen oder zu deren Weltbild passen (*sycophancy*; Perez et al., 2022).

Darüber hinaus kommt es auch zu fehlerhaften Ausgaben, wenn KI-Tools Informationen «erfinden» oder uns «anlügen».¹¹ Dieses Phänomen wird als *Halluzinieren* oder *Konfabulieren* bezeichnet (Friedrich et al., 2024; Waldo & Boussard, 2024). Beispielsweise sorgten bereits verschiedenste Gerichtsfälle für Aufsehen, bei welchen von einer Partei – wohl unwissentlich – mit von KI-Tools «halluzinierten» Gerichtsurteilen argumentiert wurde (z. B. Neumeister, 2023). Vor Gericht zeigte sich dann, dass die verwendeten Urteile gar nicht existierten. Den betreffenden Jurist:innen schien entweder nicht bewusst gewesen zu sein, dass KI-Tools auch fehlerhafte Ausgaben machen oder sie überprüften die Ausgaben zu wenig (Klein, 2025). Dieses Fehlverhalten zog teilweise auch rechtliche Sanktionen nach sich, z. B. in Form von Geldstrafen (Merken, 2024).

«KI-Systeme halluzinieren die ganze Zeit, da sie nichts verstehen und deshalb lediglich halluzinieren können. Häufig sind die ausgegebenen Antworten nur ‚zufällig‘ richtig, weil die LLMs [*Large Language Models*] mit ausreichend viel Material trainiert wurden.»

—Buck (2025, p. 37)

Auch bei wissenschaftlichen Quellenangaben wird immer wieder von «Halluzinieren» berichtet. Dabei gibt das KI-Tool auf die Frage nach Quellen für eine Aussage authentisch klingende Quellenangaben aus, welche nicht existieren (Agrawal et al., 2024). Besonders problematisch ist hierbei, dass die Quellen meist ein passendes Zitierformat aufweisen (z. B. gemäss den Richtlinien der American Psychological Association, 2020) und sowohl Autor:innen, Titel als auch Publikationswerk zum gewünschten Thema passen. Jedoch haben (a) die Autor:innen nie zusammen eine Publikation geschrieben, (b) der Titel stimmt nicht mit der eigentlichen Publikation der Au-

11 Hier sei nochmals auf die Anthropomorphisierung verwiesen: Ein KI-Tool kann weder lügen, noch erfinden, noch halluzinieren – daher sind diese Begriffe jeweils in Anführungszeichen gesetzt.

tor:innen überein und/oder (c) die Publikation erschien in einer anderen wissenschaftlichen Zeitschrift (Agrawal et al., 2024; Day, 2023). Diese Variationen bleiben auf den ersten Blick möglicherweise unbemerkt, da sie nur bei grosser thematischer Expertise auffallen. Umso wichtiger ist die Verifizierung der Echtheit von Quellen mittels einer eigenen Recherche. Es sei nochmals erwähnt, dass diese unabhängige Prüfung der von KI-Tools ausgegebenen «Wahrheiten» essenziell ist.

Für das «Halluzinieren» eines KI-Tools gibt es mehrere Gründe:

1. **Tokens:** Die Trainingsdaten werden in Tokens aufgesplittet und Text wird als Aneinanderreihung solcher Tokens generiert. Die Tokens werden dabei Anhand ihrer Zusammenhänge in den Trainingsdaten auf Basis von Wahrscheinlichkeiten ausgewählt (Wolfram, 2023). Die damit generierten Texte sind zwar häufig inhaltlich korrekt, aber längst nicht immer.
2. **Temperature:** Zwar ist immer definiert, welches Token am wahrscheinlichsten als nächstes generiert werden sollte. Aufgrund der *temperature* wird jedoch nicht immer das Token mit der höchsten Wahrscheinlichkeit gewählt. Dadurch wird der Text zwar sprachlich variabler, aber auch inhaltlich variabler – und fehlerhafter (Oertner, 2024).
3. **Fehlendes Textverständnis:** KI-Tools können nicht überprüfen, ob der generierte Text korrekt ist. Zwar verfügen viele KI-Tools mittlerweile über Internetzugriff, was die Korrektheit und Aktualität der Informationen erhöht. Da sie aber weder ihre eigene Ausgabe noch die Inhalte von Internetquellen «verstehen», ist es ihnen nicht möglich, eigene Fehler zu erkennen (Buck, 2025).

Daneben haben KI-Tools eine weitere Eigenheit, welche das «Halluzinieren» begünstigt: Sie sind grundsätzlich darauf ausgelegt, immer eine Ausgabe zu generieren – unabhängig davon, ob dafür eine Basis in Form von «Hintergrundwissen» vorhanden ist oder nicht (Oertner, 2024).¹² Auch bei fehlender oder limitierter Datenbasis – wie sie z. B. bei spezifischen Fachthemen öfters auftreten wird – gibt ein KI-Tool somit in der Regel eine Antwort aus. Diese Ausgabe wird dann aufgrund der limitierten Datenbasis mit höherer Wahrscheinlichkeit falsch sein (Waldo & Boussard, 2024). Üblicherweise werden daher Angaben zu spezifischen Fachthemen häufiger falsch sein als Angaben zu allgemeinen Themen, zu welchen eine bessere Datengrundlage vorhanden ist.

12 Ausnahmen für den «Ausgabezwang» gibt es zwar, diese wurden aber alle in Form von Filtern in das KI-Tool einprogrammiert (Oertner, 2024).

Verzerrungen (*biases*):

«Sie [*KI-Textausgaben*] können vorurteilsbehaftet, stereotyp, abergläubisch, weltanschaulich gefärbt oder politisch radikal sein und gründen sich auf Privatmeinungen, unseriöse Berichterstattung, Gossip, Werbung, kommerziell und politisch motivierte Desinformation, Propaganda und Fake News.»

—Oertner (2024, p. 280)

Die Ausgaben von KI-Tools beinhalten neben inhaltlichen Fehlern auch (u. a.) *politische* und *soziale Verzerrungen* (Buck, 2025; Navigli et al., 2023). Aufgrund der anglo-amerikanischen Dominanz bei Anbietern von KI-Tools kommen westliche, englischsprachige Weltanschauungen häufiger in Ausgaben dieser Tools vor. Auch hier liegt die Begründung v. a. in den *Trainingsdaten*, genauer gesagt in deren Sammlung, Vorverarbeitung und Auswahl (Navigli et al., 2023; Paullada et al., 2021). Gewisse Textarten oder Wissensbereiche sind aufgrund ihrer besseren *Verfügbarkeit* – z. B. durch freie Zugänglichkeit im Internet – überrepräsentiert, ebenso wie bestimmte Sprachen und Kulturen. Zudem werden die als Datengrundlage ausgewählten Webseiten oder andere Textkorpora von Personen mit bestimmten Weltanschauungen unterhalten und gepflegt, was ebenfalls zu Verzerrungen in den enthaltenen Informationen führt. So sind z. B. Beitragende auf Wikipedia überwiegend junge und pensionierte Männer (Navigli et al., 2023). Darüber hinaus kann auch die *Vorverarbeitung* und die endgültige *Auswahl* des Trainingsmaterials durch die Entscheidungsträger:innen verzerrt sein (Navigli et al., 2023). Als Folge davon weisen KI-Tools z. B. auch politische Verzerrungen auf, meist sind die Tools eher links orientiert, v. a. bei polarisierenden Themen (K. Yang et al., 2025). Neben dem gewählten KI-Tool hat auch die Nutzungssprache einen Einfluss auf die politische Färbung der Ausgabe (Cahyawijaya et al., 2025; Steinert & Kazenwadel, 2025).

Soziale Verzerrungen bei KI-Tools zeigen sich u. a. hinsichtlich des biologischen Geschlechts, des Alters, der Herkunft und der sexuellen Orientierung (für eine Übersicht, siehe Navigli et al., 2023). Verzerrungen hinsichtlich des Geschlechts sind z. B. bei Übersetzungen von geschlechtsneutralen Begriffen durch KI-Tools möglich, wenn etwa der englische Begriff «nurse» mit der weiblichen Form «Krankenschwester», der Begriff «doctor» hingegen mit der männlichen Form «Arzt» übersetzt wird (Navigli et al., 2023). Die Qualität der Trainingsdaten ist jedoch nicht die einzige Begründung für

solche sozialen Verzerrungen. KI-Tools geben teilweise lediglich tatsächlich existierende soziale Ungleichheiten in Form von Vorurteilen oder Stereotypen wieder, welche sich in den Trainingsdaten als «Spiegel der Gesellschaft» finden (Deutscher Ethikrat, 2023).

Um solche politischen und sozialen Verzerrungen verhindern, sind in KI-Tools oftmals Filter einprogrammiert.¹³ Diese Filter greifen jedoch nicht immer oder werden durch sog. «Jailbreaks» umgangen. Umgekehrt greifen Filter teilweise zu weit und KI-Tools antworten als Folge überkorrekt oder geben gar keine Antwort aus, obwohl es sich tatsächlich um eine harmlose Anfrage handelt (Oertner, 2024). Eine einprogrammierte Überkorrektur zeigte sich z. B. beim KI-Bildgenerator Gemini von Google, welcher im Februar 2024 plötzlich ethnisch diverse Bilder u. a. der – historisch ausschliesslich weissen – Gründerväter der USA ausgab. Als Folge der ausgelösten öffentlichen Kritik stoppte Google daraufhin sogar zwischenzeitlich die Möglichkeit, mit Gemini Bilder von Menschen zu generieren (Milmo, 2024). Aufgrund der beschriebenen Unzulänglichkeiten von Filtern stellt sich auch die Frage, ob vorhandene Verzerrungen oder zur Vorbeugung dieser Verzerrungen programmierte, aber fehlgeleitete Filter das «kleinere Übel» darstellen (Ferrara, 2023b).

Fehlende Originalität und inhaltliche Tiefe:

“Some might say that the output of large language models doesn’t look all that different from a human writer’s first draft, but, again, I think this is a superficial resemblance. Your first draft isn’t an unoriginal idea expressed clearly; it’s an original idea expressed poorly, and it is accompanied by your amorphous dissatisfaction, your awareness of the distance between what it says and what you want it to say.”

(Manche behaupten vielleicht, dass sich die Ergebnisse von Sprachmodellen nicht wesentlich vom ersten Entwurf menschlicher Autor:innen unterscheiden, aber auch hier handelt es sich meiner Meinung nach nur um eine oberflächliche Ähnlichkeit. Ihr erster Entwurf ist keine klar formulierte, aber unoriginelle Idee; es ist eine originelle Idee, die schlecht ausgedrückt ist, begleitet von Ihrer diffusen Unzufriedenheit und Ihrem Bewusstsein für die Diskrepanz zwischen dem, was sie aussagt, und dem, was Sie eigentlich ausdrücken wollten.)

—Chiang (2023, para. 24)

13 Es gibt aber auch KI-Tools, welche damit werben, ehrlich und nicht politisch korrekt zu sein, z. B. Grok von Elon Musks KI-Unternehmen xAI (M. Yang, 2025).

Bei von KI-Tools generierten Texten kommt es vor, dass diese im Vergleich zu von Menschen geschriebenen Texten weniger originelle Inhalte und überzeugende Argumente aufweisen (Boussiou et al., 2024; Niloy et al., 2024; Stadler et al., 2024). Bereits im Kapitel 2.1 Phasenmodell des Schreibprozesses wurde darauf eingegangen, dass Schreiben auch dazu dient, die eigenen Gedanken zu ordnen (*writing is thinking on paper*). Werden Texte bereits in einem ersten Schritt von KI-Tools generiert, gehen womöglich inhaltlich relevante Gedankengänge verloren oder argumentative Lücken bleiben unerkannt, was oberflächliche Texte zur Folge hat (Buck, 2025).

«Die energierendste Fehlleistung des Chatbots besteht sicherlich darin, weitschweifige, substanzlose Satzhülsen zu erzeugen, triviale Wahrheiten ohne Erkenntnisgewinn zu verbreiten und sich in endlosen Wiederholungen zu ergehen.»

—Oertner (2024, p. 287)

Die teilweise fehlende inhaltliche Varianz in den Texten («Satzhülsen») wird dadurch begründet, dass KI-Tools Informationen nicht gewichten können und somit nur die am häufigsten in den Trainingsdaten vorkommenden Zusammenhänge wiedergegeben werden. Dadurch wird auch klar, weshalb KI-Tools oftmals nicht auf den spezifischen Kontext einer Anfrage eingehen können (Cheung, 2024). Sollen z. B. Prozesse in einem Unternehmen analysiert oder beschrieben werden, hat das KI-Tool darüber schlicht zu wenig Wissen und macht dann nur vergleichsweise allgemeine Aussagen mit hoher «Flughöhe». Aber selbst wenn ein KI-Tool durch geeignetes Prompting viele Ideen generiert, werden diese nicht gewichtet und es braucht menschliches Zutun, denn ein KI-Tool kann nicht identifizieren, welches die innovativste bzw. für die Anforderung der Nutzenden am besten passende Idee ist (Becker, 2024; Dwivedi et al., 2023).

Ausgaben von KI-Tools enthalten zum Teil auch nur unvollständige Informationen. Die ausgegebenen Inhalte sind zwar korrekt, aber durch die Unvollständigkeit kann die Qualität des Textes vermindert werden. Insbesondere wenn ein KI-Tool Listen oder Tabellen ausgibt, führt dies allenfalls zum unzutreffenden Eindruck, dass alle relevanten Informationen zu einem Thema vorhanden sind. Dadurch wiegen sich Nutzende womöglich in falscher Sicherheit und unternehmen keine weiteren Schritte – wie z. B. eine eigene Recherche durchzuführen oder eigene Gedanken einzubringen –, um einem Text eine angemessene inhaltliche Tiefe zu verleihen (Oertner, 2024).

Veränderung der Sprache:

“While AI provides valuable support, remember that the heart of any great book is the unique touch that only you, the writer, can provide.”

(Auch wenn KI eine wertvolle Unterstützung ist, vergessen Sie nicht, dass das Herzstück eines jeden guten Buches die einzigartige Note ist, die nur Sie als Schreibende verleihen können.)

—Kosberg (2024, p. 57)

KI-generierte Texte werden nicht nur verschiedentlich als *inhaltlich* oberflächlich beschrieben, sondern auch z. B. als *sprachlich* «variationsarm», «steril», «starr», «floskelhaft», «leer» und «distanziert» (Jiang & Hyland, 2025, p. 375; Markey et al., 2024, p. 571; Schicker & Akbulut, 2023, p. 191). Darüber hinaus wird teilweise der fehlende emotionale Tiefgang solcher Texte bemängelt (Barrot, 2023; C. Wang et al., 2024). Diese beiden Aspekte sind eng miteinander verwandt und hängen mit der Funktionsweise von KI-Tools zusammen: Bestimmte, häufig verwendete Wörter und Wortfolgen werden häufiger generiert, was die sprachliche und emotionale Variation in den ausgegebenen Texten einschränkt.

Zusammengefasst wird hier auch von einer *Verwässerung des eigenen Schreibstils* gesprochen (Barrot, 2023; Monckton, 2025; C. Wang et al., 2024). Je stärker der Text durch KI-Tools verarbeitet wurde, desto eher ist eine solche Verwässerung die Folge. Auch kollektiv kommt es durch die Nutzung von KI-Tools zu einer veränderten Sprachnutzung. Erste Studien deuten bereits darauf hin, dass von KI-Tools präferierte Wörter mittlerweile häufiger bei der wissenschaftlichen Kommunikation genutzt werden als vor dem Aufkommen dieser Tools (Kobak et al., 2025; Yakura et al., 2024).

Es dürfte kaum überraschen, dass eine Verwässerung des eigenen Schreibstils bei generierten Texten auftritt. Zwar ist es durch gezieltes Prompting sowie spezifische Überarbeitungen möglich, einen Text zu erstellen, der von Schreibenden als eigenes Produkt wahrgenommen wird. Ob jedoch auch Aussenstehende den Stil der Schreibenden identifizieren können, ist dadurch nicht garantiert (Mikros, 2025). Gleiches trifft aber ggf. sogar zu, wenn Texte von KI-Tools lediglich überarbeitet oder korrekturgelesen werden. Bei solchen Textbearbeitungen haben KI-Tools teilweise den «Hang» zur Überkorrektur, wodurch dem eigenen Schreiben inhärente sprachliche Feinheiten verlorengehen (Baron, 2024).

Sprachliche Fehler und Inkonsistenzen:

Auch wenn die Texte sprachlich ausgereift klingen, darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass KI-Tools Texte mit sprachlichen Fehlern und Inkonsistenzen ausgeben. Dazu zählen z. B. grammatikalische Fehler (Borji, 2023), fehlende oder doppelte Verneinungen (Oertner, 2024), unnötige sprachliche Wiederholungen (Schicker & Akbulut, 2023) oder eine inkonsistente Verwendung von Begrifflichkeiten (Baron, 2024; Morrison, 2023).

Über die Textgenerierung hinaus bestehen diese Probleme auch bei der Textüberarbeitung (*editing*) und dem Korrekturlesen (*proofreading*). KI-Tools können zwar bei diesen Aufgaben helfen. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass diese Tools die Texte, welche sie bearbeiten sollen, nicht verstehen. Daher ist es wenig überraschend, dass genutzte KI-Tools hierbei sprachliche Fehler und Inkonsistenzen im zu bearbeitenden Text «übersehen» oder sogar neue Fehler und Inkonsistenzen «einbauen» (Baron, 2024; Monckton, 2025; Montgomerie, 2024).

Transparenz

Chancen

Insbesondere bei wissenschaftlichen Texten ist es ein zentrales Element, dass Autor:innen bezüglich deren Entstehung transparent sind: Auf welchen theoretischen und empirischen Quellen basieren die geäußerten Annahmen? Welche Methodik und welche Daten wurden verwendet? Wie kommen die Autor:innen zu ihren Schlussfolgerungen? KI-Tools unterstützen bei der Sicherstellung der Transparenz, indem sie z. B. bei der Literaturrecherche helfen, das Verständnis von Quellen erleichtern oder die Zuordnung von Aussagen zu dazugehörigen Quellen verbessern (Gredel et al., 2024; Huang & Tan, 2023). Wichtig ist hier zu erwähnen, dass die Autor:innen selbst dafür verantwortlich sind, dass die Entstehung der Texte transparent dokumentiert ist. KI-Tools haben hier lediglich unterstützende Funktion.

Risiken

Die *mangelnde Transparenz der Ausgabe* von KI-Tools muss als Risiko bezeichnet werden. Für die Nutzenden bleibt unklar, woher die Informationen stammen, welche vom KI-Tool ausgegeben werden (Arnold, 2024). Dabei ist insbesondere problematisch, dass die *Datengrundlage* in der Form der Trainingsdaten selektiv und damit verzerrt ist. Zum einen werden frei verfügbare Inhalte wie Texte auf Webseiten oder öffentliche Bücher aus dem Internet gesammelt. Zum anderen gehen Anbieter von KI-Tools immer häufiger Partnerschaften mit Unternehmen ein, um deren Textmaterial für die Trainingsdaten nutzen zu können. So kooperiert z. B. OpenAI mit dem Axel-Springer-Verlag, welcher mit Publikationen wie der Bild-Zeitung nicht unbedingt für seriösen Journalismus und ausgewogene Berichterstattung bekannt ist (Troendle, 2023). Solche Partnerschaften führen in vielen Fällen zu einer Verzerrung der in den Trainingsdaten vorhandenen Informationen in eine bestimmte Richtung, was für die Nutzenden der KI-Tools ohne Hintergrundwissen nicht erkennbar ist. Die Ausgaben müssen somit als das Ergebnis einer nicht nachvollziehbaren Verrechnung einer einseitigen Selektion von Primär-, Sekundär- und Tertiärliteratur bezeichnet werden.

Dazu kommt das in diesem Zusammenhang häufig genannte *Black Box-Problem*: Von aussen ist im Einzelfall kaum nachvollziehbar, wie die eingegebenen Daten zu Ausgaben verarbeitet werden.¹⁴ Wie wurden die Daten vorverarbeitet? Wie wurden die Sprachmodelle trainiert? Es besteht dabei Trade-off zwischen Zuverlässigkeit und Transparenz: Je komplexer die zugrundeliegenden Sprachmodelle, desto genauer sind KI-Tools, aber desto weniger transparent ist auch ihre Funktionsweise (Buck, 2025).

Neben der Datengrundlage erschwert auch die *Funktionsweise* von KI-Tools die Transparenz. Eine identische Eingabe in ein KI-Tool führt in der Regel nicht immer zu derselben Ausgabe. Besonders im wissenschaftlichen Kontext, wo der Transparenz eine besonders wichtige Stellung zukommt, ist dieser Umstand problematisch. Wissenschaftliche Methodik sollte von Forschenden immer so beschrieben werden, dass sie von Aussenstehenden wiederholt werden kann und diese zu denselben Schlüssen kommen wie die Forschenden. Ist dies nicht gegeben, beeinträchtigt dies die Glaubwürdig-

14 Der Begriff der Black Box ist in diesem Zusammenhang umstritten, denn die Trainingsdaten und die grundsätzliche Funktionsweise der KI-Tools sind zumindest teilweise bekannt (Buck, 2025).

keit von wissenschaftlichen Ergebnissen und damit den wissenschaftlichen Fortschritt als Ganzes (Arnold, 2024).

Darüber hinaus kann ein KI-Tool auch nicht selbst erklären, wie es zu einem Ergebnis gekommen ist, was die Transparenz ebenfalls einschränkt (Dwivedi et al., 2023). Zwar geben KI-Tools Quellen zu generierten Informationen aus, wenn sie danach gefragt werden. Diese Quellen existieren teilweise auch tatsächlich und passen zum Thema des generierten Textes. Allerdings werden die Quellen nicht auf korrekte Art und Weise dem generierten Text zugeordnet, sondern lediglich aufgrund einer anschließenden Internetrecherche durch das KI-Tool hinzugefügt (Oertner, 2024). Somit basieren die Aussagen im generierten Text nicht auf den ausgegebenen Quellen und stimmen nicht zwingend mit den Aussagen in den Quellen überein – bzw. wenn doch, dann nur per Zufall.

Mittlerweile gibt es zwar neue Funktionen in KI-Tools, bei welchen tatsächlich eine aktive Internetrecherche durchgeführt und auf deren Basis eine Ausgabe generiert wird. Diese sind jedoch meist nur bei kostenpflichtigen Versionen uneingeschränkt verfügbar und auch hier ist aufgrund der Funktionsweise nicht ausgeschlossen, dass fehlerhafte Informationen ausgegeben werden – d. h. die Aussagen im generierten Text nicht mit den Aussagen in der genannten Quelle übereinstimmen. Zudem besteht auch bei diesem Vorgehen ein Problem bzgl. der Transparenz. Anders als z. B. bei einer Google-Suche wird nicht das gesamte Internet durchsucht, sondern lediglich vom Anbieter des KI-Tools definierte Webseiten – diese Einschränkung ist jedoch für Nutzende nicht ohne weiteres erkennbar (Heikkilä & Honan, 2024).

Kompetenzerwerb

Chancen

“By engaging with AI through a series of interactive prompts, individuals can receive input that is comprehensible and slightly beyond their current competence.”

(Durch interaktive Prompts an die KI können Nutzende Input erhalten, der für sie verständlich ist und leicht über ihre derzeitige Kompetenz hinausgeht.)

—Ingley und Pack (2023, p. 785)

KI-Tools können Schreibende beim Lernen unterstützen (*upskilling*; Rafner et al., 2021). Sowohl bei der Aneignung von Wissen als auch bei der Aneignung von (Schreib-)Kompetenzen ist KI bei richtiger Anwendung ein nützliches Werkzeug (Deng et al., 2025; Kasneci et al., 2023; J. Wang & Fan, 2025).

1. Aneignung von Wissen und Kompetenzen (allgemein)

- Schrittweise Erweiterung des eigenen Wissens: Durch eine wiederholte Interaktion mit einem KI-Tool kann das eigene Wissen schrittweise erweitert werden. KI-Tools helfen dabei, unbekannte Themenfelder verständlich zu machen – indem z. B. schwer verständliche Texte oder Fachbegriffe auf unterschiedliche Weise wiedergegeben werden (Farrokhnia et al., 2024) – und unterstützen durch die Ausgabe von relevanten Hintergrundinformationen und unterschiedliche Perspektiven zu einem Thema (Deng et al., 2025).
- Unmittelbares, personalisiertes Lernen: Die Interaktion mit dem KI-Tool erlaubt gezielte Nachfragen bei Unklarheiten und eine sofortige, individuelle Antwortausgabe durch das KI-Tool. Diese Art von Feedback ermöglicht personalisiertes Lernen (Farrokhnia et al., 2024) und fördert dadurch die Lernmotivation (Chang et al., 2025).
- Zugang zu breitem Fachwissen: Das von KI-Tools «abrufbare» Wissen und das damit verbundene Potential ist riesig: ChatGPT hat z. B. ohne spezielles Training bereits verschiedenste Abschlussprüfungen oder zumindest Teile davon bestanden, z. B. in der Medizin (Kung et al., 2023; Suwala et al., 2024) und in den Rechtswissenschaften (Katz et al., 2023).

2. Aneignung von Schreibkompetenz

“GenAI chatbots can offer insights into your writing in ways that, in some cases, a writing tutor cannot.”

(Generative KI-Chatbots können Ihnen Einblicke in Ihr Schreiben geben, welche Ihnen ein Schreibcoach in manchen Fällen nicht bieten kann.)

—Dobrin (2023, p. 21)

- Verbesserung des Sprachverständnisses: KI-Tools ermöglichen es, z. B. sprachliche Fehler zu ermitteln und direkt zu korrigieren oder passendere Begriffe und Formulierungen zu identifizieren, wodurch das Sprachverständnis langfristig verbessert wird (Kasneci et al., 2023; Z. Lin, 2024b).

- Verbesserung von Formulierung und Argumentation: KI-Tools ermöglichen es, Feedback zum Text aus unterschiedlichen Perspektiven zu erhalten – z. B. aus Sicht eines Laien, einer Lehrperson oder eines kritischen Reviewers von wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln. Dadurch wird das Verständnis darüber gefördert, wie der Text verstanden – bzw. nicht verstanden – wird und wo mögliche inhaltliche Schwachpunkte liegen. Langfristig werden dadurch Kompetenzen aufgebaut, wie Texte für verschiedene Zielgruppen verständlich formuliert und überzeugend argumentiert werden.

Risiken

“While generative AI tools such as ChatGPT can make tasks significantly easier for humans, they come with the risk of deteriorating our ability to effectively learn some of the skills required to solve these tasks.”

(Zwar können generative KI-Tools wie ChatGPT Aufgaben für Menschen erheblich erleichtern, sie gehen jedoch mit dem Risiko einher, dass unsere Fähigkeit zum tatsächlichen Erwerb einiger zur Erfüllung dieser Aufgaben notwendigen Kompetenzen beeinträchtigt wird.)

—Bastani et al. (2025, Chapter Discussion)

Individueller Kompetenzverlust:

Ein wesentliches Risiko bei der Nutzung von KI-Tools liegt in einem Verlust von Kompetenzen, dem sog. *deskilling* (Deutscher Ethikrat, 2023; Rafner et al., 2021; Reinmann, 2023). Im Zusammenhang mit dem Schreiben sind als relevante betroffene Kompetenzen insbesondere das (a) kritische Denken (*critical thinking*), die (b) Informationskompetenz (d. h. Informationen suchen und bewerten können) und die (c) Schreibkompetenz (d. h. sich schriftlich ausdrücken können, inkl. Grammatik und Rechtschreibung) zu nennen (Albrecht, 2023). Diese drei Kompetenzen können durch die Nutzung von KI-Tools verringert werden oder verloren gehen – oder bereits deren Aufbau wird behindert (Gerlich, 2025; Heersmink, 2024; Kosmyna et al., 2025).

“A key irony of automation is that by mechanising routine tasks and leaving exception-handling to the human user, you deprive the user of the routine opportunities to practice their judgement and strengthen their cognitive musculature, leaving them atrophied and unprepared when the exceptions do arise.”

(Eine wesentliche Ironie der Automatisierung besteht darin, dass dadurch, dass Routineaufgaben an Maschinen abgegeben und Ausnahmen den menschlichen Nutzenden überlassen werden, diesen die Möglichkeit genommen wird, ihr Urteilsvermögen zu trainieren und ihre kognitive Muskulatur zu stärken, so dass diese verkümmert und unvorbereitet sind, wenn die Ausnahmen auftreten.)

— H.-P. Lee et al. (2025, Chapter 1)

Ein wesentlicher Grund für diesen möglichen Kompetenzverlust besteht darin, dass die Kompetenzen durch die Abgabe von Aufgaben und Teilschritten an KI-Tools weniger oder lediglich oberflächlich geübt werden (Bastani et al., 2025; Kosmyna et al., 2025; Lehmann et al., 2025). Ähnlich wie sich Muskeln abbauen, wenn sie nicht trainiert werden, gehen auch Kompetenzen mit der Zeit verloren, wenn sie aufgrund der Nutzung von KI (zu) wenig geübt werden (Rafner et al., 2021). Wie z. B. beim Liftfahren statt Treppensteigen bildet sich dann lediglich die Illusion, die Höhe selbst zurückgelegt bzw. die Aufgabe selbst bewältigt zu haben.

Ein weiterer Grund besteht im sog. *automation bias*: KI-Tools – und Maschinen im Allgemeinen – werden teilweise für «allwissend, unfehlbar und überlegen» (Oertner, 2024, p. 263) gehalten. Infolgedessen werden KI-generierte Ausgaben unkritisch akzeptiert und auf deren Basis gehandelt und entschieden (Albrecht, 2023; Deutscher Ethikrat, 2023).¹⁵ Dieses Verhalten wird auch als *overreliance* (übergrosses Vertrauen) bezeichnet. Ein solches übergrosses Vertrauen in KI-Tools zeigt sich z. B., wenn Studierende selbst in ihrem eigenen Fachgebiet KI-Tools mehr trauen als dem eigenen Fachwissen und dadurch auch fehlerhafte Ausgaben von KI-Tools übernehmen (Krupp et al., 2024). Die von KI-Tools ausgegebenen Texte scheinen eine solch hohe Qualität zu haben, dass Nutzende sich die Mühe lieber sparen und gleich die generierte Ausgabe verwenden – ohne zu beachten, dass dadurch die eigenen Kompetenzen verloren gehen.

15 Mit der Anthropomorphisierung gibt es eine zum *automation bias* gegenteilige Haltung zu KI-Tools. Diese Vermenschlichung sollte den *automation bias* eigentlich abschwächen. Stattdessen scheinen jedoch beide Haltungen, welche teilweise parallel existieren, zu mehr Vertrauen in die KI-Tools zu führen (für eine mögliche Erläuterung, siehe Oertner, 2024).

Gesellschaftlicher Kompetenzverlust:

«Die möglichen gesellschaftlichen Folgen sind ernst und demokratiebedrohend. Die massenhafte Verbreitung von Fehlinformation und Texthüllen hat eine Kontaminierung und Verwässerung des Weltwissens zur Folge, die sich rekursiv beschleunigt, wenn Sprachmodelle Sprachmodelle füttern, direkt über künstliches Trainingsmaterial oder indirekt über KI-generierten Internet-Content.»

—Oertner (2024, pp. 291–292)

Wenn Kompetenzen gar nicht mehr erworben werden, kann – zumindest längerfristig – auch von *deskilling* auf gesellschaftlicher Ebene gesprochen werden (Reinmann, 2023). So dienen z. B. schriftliche Arbeiten im Hochschulkontext dazu, dass Studierende u. a. lernen, eine Forschungsfrage aus der wissenschaftlichen Literatur herzuleiten (Informationskompetenz), zu formulieren und zu beantworten (Methodenkompetenz). Darüber hinaus dienen diese Arbeiten dem Erwerb und der Förderung der Fähigkeit, den Schreibprozess zur Entwicklung von Gedanken zu einem Thema zu nutzen (kritisches Denken) und diese schriftlich zu kommunizieren bzw. sich generell schriftlich ausdrücken zu können (Schreibkompetenz). Werden mehrheitlich oder ausschliesslich KI-Tools zur Entwicklung und Formulierung von Ideen genutzt, so wird der Kompetenzerwerb dadurch bestenfalls beschränkt und schlimmstenfalls verunmöglicht.

“One of the most pressing concerns is the potential erosion of our critical thinking and reasoning abilities. If we blindly trust the output of ... [AI systems] without questioning or scrutinizing it, we risk losing our ability to think independently and form our own judgments.”

(Eines der drängendsten Probleme ist die mögliche Erosion unserer Fähigkeiten zum kritischen Denken und Schlussfolgern. Wenn wir den Ergebnissen von KI-Systemen blind vertrauen, ohne sie zu hinterfragen oder zu überprüfen, riskieren wir, unsere Fähigkeit zum unabhängigen Denken und zur Bildung eigener Urteile zu verlieren.)

—Chiriatti et al. (2024, p. 1829)

Bei weit fortgeschrittenem *deskilling* auf gesellschaftlicher Ebene wäre eine regelrechte Abhängigkeit von KI-Tools die Folge (Bendel, 2024). Funktioniert ein KI-Tool daraufhin nicht wie es sollte, kann es nicht ordnungsgemäss überwacht und korrektiv eingegriffen werden, weil die dafür notwen-

digen Kompetenzen nicht mehr vorhanden sind (Deutscher Ethikrat, 2023; Rafner et al., 2021).

Risiko für Wissenschaft und Informationsgesellschaft:

KI-Tools stellen auch ein Risiko für die Wissenschaft und die Informationsgesellschaft dar. Neben dem *deskilling* haben hierbei auch bereits genannte Faktoren wie die unbeabsichtigte (bzw. fahrlässige) oder absichtliche Verbreitung von fehlerhaften Informationen (Chen & Shu, 2024), mangelnde Transparenz sowie die Verwässerung des Schreibstils – und damit verringerte Authentizität – einen Einfluss.

Die weit verbreitete Nutzung von KI-Tools führt mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu, dass die Anzahl erstellter wissenschaftlicher Texte stark zunimmt, ohne dass deren Qualität in vergleichbarer Weise steigt (Naddaf, 2025). Die Folge wären mehr oberflächliche und/oder qualitativ minderwertige – bzw. lediglich wissenschaftlich klingende – Texte (Albrecht, 2023; Bendel, 2024). Durch diese Mehrproduktion könnte das wissenschaftliche *peer review* System stark belastet oder sogar überlastet werden (Bendel, 2024). Bei einer Überlastung des *peer review* Systems würden ggf. immer häufiger KI-Tools zur Erstellung von *peer reviews* genutzt und damit schlimmstenfalls ein System geschaffen, in welchem KI-Tools sowohl wissenschaftliche Texte schreiben als auch deren Qualität überprüfen. Gleichzeitig würden durch den vorherrschenden Publikationsdruck so zudem zukünftig wahrscheinlich immer mehr qualitativ minderwertige Artikel in sog. *predatory journals* veröffentlicht (Kim, 2023). Wenn es langfristig nicht mehr möglich ist, qualitativ hochwertige Texte von KI-generiertem *garbage* zu unterscheiden, könnte das Vertrauen in die Wissenschaft und in verbreitete Informationen verloren gehen (Oertner, 2024).

Zwar lässt sich durch eine umsichtige Nutzung sowie Regulierung von KI-Tools in der Wissenschaft diesen Risiken teilweise vorbeugen. Selbst dann besteht jedoch das Risiko für Verständnisillusionen (*illusions of understanding*), also das durch KI-Tools geförderte Gefühl, mehr über die Welt zu verstehen, als eigentlich der Fall ist (Messori & Crockett, 2024). Als Folge einer solchen Verständnisillusion wäre die Forschung einseitiger, weniger innovativ und fehleranfälliger (Messori & Crockett, 2024). Insbesondere seltenes Spezialwissen wird bei KI-generierten Ausgaben öfters vernachlässigt, weil es in den Trainingsdaten weniger vorkommt, was langfristig sogar zu einem Verlust von Wissen (*knowledge collapse*) führen kann (Peterson, 2025).

Handlungsfähigkeit und Motivation beim Schreiben

Chancen

“At its core, AI is a creativity booster. Imagine sitting and brainstorming with a coach who’s read a library’s worth of books and can generate ideas at lightning speed.”

(Im Grunde ist KI ein Kreativitätsverstärker. Stellen Sie sich vor, Sie sitzen bei einem Brainstorming mit einem Coach zusammen, der eine ganze Bibliothek von Büchern gelesen hat und blitzschnell Ideen entwickeln kann.)

—Kosberg (2024, p. 54)

Über die bereits in Kapitel 2.4 Umgang mit Schreibblockaden genannten Ansätze hinaus sind KI-Tools auch bei der Überwindung von Schreibblockaden hilfreich.

- Denkanstoss: Die Nutzung von KI-Tools bei Schreibblockaden bedeutet nicht, einen Text von einem KI-Tool generieren und unverändert übernehmen zu lassen. Stattdessen kann ein KI-Tool auch lediglich als Denkanstoss dienen, mithilfe dessen der Einstieg in einen Text erleichtert wird (Kosberg, 2024).
- Strukturierung: Auch bei der Strukturierung von Ideen und einzelnen Abschnitten bieten KI-Tools Unterstützung, sodass der Schreibprozess flüssiger gestaltet wird oder Schreibblockaden sogar verhindert werden (Kosberg, 2024).
- Verringerung von Angst: Teilweise geht mit Schreibblockaden die Angst einher, einen unfertigen Text mit einer anderen Person zu teilen. Diese Angst lässt sich durch die Nutzung von KI-Tools verringern. Autor:innen erhalten dann zuerst Rückmeldung durch das KI-Tool und können den Text überarbeiten, ehe sie ihn mit anderen Personen teilen (Buck, 2025).

Durch die oben genannten Chancen von KI beim Schreiben werden zudem die Freude und Motivation beim Schreiben gestärkt. Faktoren wie höhere Effizienz, höhere Textqualität, Kompetenzerwerb sowie ausbleibende Schreibblockaden führen in der Regel zu einer höheren wahrgenommenen Handlungsfähigkeit und tragen so zu einem positiven Erleben des Schreibens bei. Auch durch direktes, personalisiertes Feedback sowie die wahrgenommene Unterstützung durch KI-Tools wird die Freude und Motivation beim Schreiben in vielen Fällen erhöht (Deng et al., 2025; Meyer et al., 2024; Teng, 2024).

Risiken

Schreibblockaden könnten künftig zunehmen, weil aufgrund der allgemein steigenden Textqualität durch KI-Unterstützung die – tatsächlichen oder wahrgenommenen – Ansprüche an Texte höher werden (Bräuer et al., 2023). Darüber hinaus ist eine Folge des *deskilling* auch eine Einschränkung der eigenen Handlungsfähigkeit, weil Autor:innen sich nicht mehr in der Lage fühlen, Texte selbstständig zu schreiben. Dadurch entsteht ein Gefühl der «Fremdbestimmtheit» und eine Aushöhlung von Autor-schaft und Verantwortung für geschriebene Texte (Deutscher Ethikrat, 2023; Reinmann, 2023). Mithilfe von KI-Tools geschriebene Texte werden so allenfalls nicht mehr als selbst verfasst wahrgenommen (Kosmyna et al., 2025).

Auch die Schreibmotivation kann durch die Nutzung von KI-Tools verringert werden. Die Wahrnehmung, dass «auf Knopfdruck» ein qualitativ hochwertiger Text entsteht, führt allenfalls dazu, dass der Mehrwert der eigenen (Denk-)Arbeit nicht mehr gesehen wird. Dadurch sinkt die Bereitschaft, Zeit und Ressourcen in das Schreiben zu investieren (*law of diminishing returns*). Umgekehrt scheint es wahrscheinlich, dass auch nicht zufriedenstellende Ausgaben von KI-Tools die Motivation beim Schreiben verringern, indem diese den Schreibprozess behindern (Montes & Khojah, 2025; T.-C. Yang et al., 2025).

Fazit

“Success in creating AI could be the biggest event in the history of our civilization. But it could also be the last – unless we learn how to avoid the risks.”

(Der Erfolg bei der Entwicklung künstlicher Intelligenz könnte das grösste Ereignis in der Geschichte unserer Zivilisation sein. Es könnte aber auch das Letzte sein – es sei denn, wir lernen, wie wir die Risiken vermeiden können.)

—Stephen Hawking (1942–2018)

Die Nutzung von KI-Tools für das Schreiben birgt sowohl Chancen als auch Risiken. Ein zentrales Problem sind dabei auch falsche Vorstellungen der Funktionsweise von KI-Tools und damit einhergehend eine Fehleinschätzung bzw. Überschätzung derer Möglichkeiten / «Fähigkeiten» und Einsatz-

bereiche.¹⁶ Dadurch kann es zu einer falschen Nutzung dieser Tools kommen, was sich negativ auf das Schreiben auswirkt. Um dies zu verhindern, wird im folgenden Kapitel [7.3 Schreiben mit KI](#) ein verantwortungsvoller Umgang mit KI-Tools beim Schreiben vorgestellt.

16 Bei gewissen Aspekten besteht hier jedoch auch in der Forschung noch Uneinigkeit, siehe z. B. Shojaee et al. (2025) und Varela et al. (2025).

7.3 Schreiben mit KI

Inhaltsübersicht

Grundhaltung: KI als «Copilot»	775
1. <i>Planung</i>	776
2. <i>Steuerung</i>	776
3. <i>Überprüfung</i>	777
Nutzungsszenarien von KI-Tools beim Schreiben	777
1. <i>KI als Denkersatz</i>	778
2. <i>KI als Werkzeug</i>	779
3. <i>KI als Schreibbegleitung</i>	779
4. <i>KI als Sparringpartnerin</i>	779
Prompting	780
<i>Grundprinzipien</i>	782
<i>Checkliste zum Prompting</i>	784
<i>Weiterführende Tipps</i>	787
Anwendungsbereiche entlang des Schreibprozesses	789

“Generative AI pretends that there can be writing without writers, which is as nonsensical as suggesting there can be swimming without swimmers, or breathing without breathers.”

(Generative KI tut so, als könne es Schreiben ohne Schreibende geben, was genauso unsinnig ist wie die Annahme, dass es Schwimmen ohne Schwimmende oder Atmen ohne Atmende geben könne.)

—Morrison (2023, p. 160)

Die Risiken beim Schreiben mit KI sollen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Nutzung von KI-Tools enormes Potential birgt. Zudem ist es weder möglich noch sinnvoll, Fortschritt aufzuhalten. Fortschritt, v. a. technischer Fortschritt, lässt sich nicht aufhalten. Fortschritt ist allerdings nicht mit Innovation gleichzusetzen. Fortschritt setzt voraus, dass eine innovative Idee oder Technologie in einer Verbesserung der institutionellen Rahmenbedingungen und des gesellschaftlichen Lebens resultiert. Keinesfalls darf ein innovatives Produkt Schreibende daran hindern, Wissen und Kompetenzen zu erwerben und sie dadurch ihrer persönlichen Entwicklung berauben.

In diesem Kapitel wird daher beschrieben, wie mit KI-Tools verantwortungsvoll umgegangen werden kann. Dabei wird zuerst auf die Grundhal-

tung von KI als «Copiloten» eingegangen. Danach werden Tipps und Checklisten zum Prompting vorgestellt. Zuletzt werden verschiedenste Anwendungsbereiche von KI-Tools beim Schreiben erörtert.

Grundhaltung: KI als «Copilot»

“Treat AI like an infinitely patient new coworker who forgets everything you tell them each new conversation, one that comes highly recommended but whose actual abilities are not that clear.”

(Behandeln Sie die KI wie eine unendlich geduldige neue Mitarbeitende, welche bei jedem neuen Gespräch alles vergisst, was Sie ihr sagen. Eine Mitarbeitende, welche wärmstens empfohlen wurde, deren tatsächliche Fähigkeiten aber nicht so klar sind.)

—Mollick (2024b, Section Good Enough Task Prompting)

KI-Tools sollten lediglich die Funktion einer Assistenz übernehmen. Wie der Name *copilot* (d. h. erste Offizier:in) des KI-Tools von Microsoft impliziert, kommt den Schreibenden die Rolle *captain* (d. h. Kommandant:in) zu. Die Schreibenden müssen die Arbeit des KI-Tools beurteilen können und tragen als Urheber:innen die alleinige Verantwortung für das Endergebnis. In diesem Zusammenhang wird auch von *AI Leadership* (Buck & Wessels, 2025) gesprochen.

«Sie als schreibende Person sind die Führungskraft eines Teams von verschiedenen KI-Tools, die als Ihre Assistenten tätig sind. Diese Assistenten führen Sie als *AI-Leader* mit dem Ziel, das bestmögliche Endprodukt zu erreichen. Als Führungskraft können Sie die letztliche Gestaltungs- und Steuerungshoheit über den Arbeitsprozess aber nicht an Ihre Assistenten abgeben.»

—Buck (2025, p. 75)

Schreibende sind dabei Kommandant:innen bzw. Führungskräfte, welche den Einsatz von KI-Tools als ihre Assistenzen (a) planen, (b) steuern und (c) überprüfen. Das Ziel ist stets ein bestmögliches Endergebnis bei gleichzeitiger Beibehaltung der Kontrolle und Verantwortung.

1. Planung

- **Empfehlung:** Setzen Sie KI-Tools gezielt ein.
- **Erläuterungen:**
 - Führungskräfte von KI-Tools erstellen einen Arbeitsplan und verteilen Aufgaben an KI-Tools als deren Assistenzen, ähnlich wie beim Projektmanagement mit menschlichen Assistenzen. Im Zentrum steht die aktive gedankliche Auseinandersetzung mit der Frage, für welche Aufgaben KI-Tools wie eingesetzt werden. Dies erfordert ein gewisses Mass an Klarheit bezüglich der zu erledigenden Aufgaben und ein Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der genutzten KI-Tools.
 - Bereits in dieser Phase wird definiert, anhand welcher Kriterien die Ausgabe der KI-Tools überprüft werden soll. Dabei geht es um eine erste, allgemeine Überprüfung, um sicherzustellen, dass die Ausgabe in die gewünschte Richtung geht: Was benötige ich genau vom KI-Tool für die entsprechende Aufgabe? So kann verhindert werden, dass sich Nutzende mit einer nicht zielführenden Ausgabe des KI-Tools zufriedengeben.

2. Steuerung

- **Empfehlung:** Steuern Sie den Einsatz von KI-Tools aktiv.
- **Erläuterungen:**
 - Die Steuerung der KI-Tools erfolgt – zumindest bei chatbasierten KI-Tools – mittels zielgerichtetem, meist wiederholtem **Prompting**. Der Inhalt des Prompts ergibt sich aus der in der Planungsphase identifizierten Zielvorstellung für die Ausgabe. Je klarer der Prompt hinsichtlich des definierten Ziels formuliert ist, desto eher führt er zur gewünschten Ausgabe.
 - Die Ausgabe kann dann anhand der in der Planungsphase definierten Kriterien überprüft werden. Falls der ursprünglich formulierte Prompt nicht zur gewünschten Ausgabe führt, wird er überarbeitet und/oder durch weitere Prompts ergänzt.

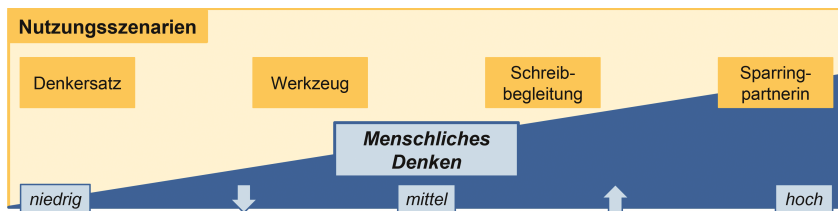
3. Überprüfung

- **Empfehlung:** Überprüfen Sie die Ausgabe von KI-Tools kritisch.
- **Erläuterungen:**
 - *Inhaltliche Angaben* von KI-Tools müssen anhand externer Quellen, eigener Expertise und kritischem Denken auf ihre Korrektheit und logische Stringenz überprüft werden (Huang & Tan, 2023; Salvagno et al., 2023; Wan, 2023).
 - Auch eine Überprüfung von allfälligen *Verzerrungen* – z. B. einseitige Gewichtung von Informationen sowie politische oder soziale Verzerrungen – erfolgt in diesem Schritt.
 - Darüber hinaus werden die ausgegebenen *Quellen* überprüft. Es liegt in der Verantwortung der Schreibenden sicherzustellen, Textstellen lediglich mit Quellen zu versehen, welche die im Text enthaltenen Aussagen tatsächlich stützen. Im wissenschaftlichen Kontext – und somit auch im Hochschulkontext – gebietet es die wissenschaftliche Redlichkeit zudem, ausschliesslich Quellen zu zitieren, die eigenhändig konsultiert und verstanden wurden.
 - *Andere Qualitätsaspekte*, wie (a) die Originalität und inhaltlichen Tiefe, (b) die Wahrung des eigenen Schreibstils sowie (c) die sprachliche Korrektheit sollten in dieser Phase zwar ebenfalls geprüft werden, liegen dabei aber – anders als die inhaltliche Korrektheit – im Ermessen der Schreibenden.

Nutzungsszenarien von KI-Tools beim Schreiben

Bei der Nutzung von KI-Tools beim Schreiben lassen sich verschiedene Szenarien unterscheiden. Buck und Limburg (2024) unterscheiden vier prototypische Nutzungsszenarien: KI-Tools als (a) *Ersatz* (d. h. KI als Denkersatz), (b) *Entlastung* (d. h. KI als Werkzeug), (c) *Unterstützung und emotionale Entlastung* (d. h. KI als Schreibbegleitung) und (d) *Erweiterung* (d. h. KI als Sparringpartnerin) menschlichen Denkens. Die Spannweite reicht dabei, wie in [Abbildung 22](#) dargestellt, von einem vollständigen Ersatz des menschlichen Denkens (passive Nutzung) bis zu einer qualitativen Erweiterung des menschlichen Denkens (aktive Nutzung). Die Nutzungsszenarien unterscheiden sich überdies u. a. in der Komplexität des Arbeitsprozesses, der Qualität der Ergebnisse und der Möglichkeit der Verantwortungsübernahme für den Text.

Abbildung 22: Prototypische Nutzungsszenarien von KI-Tools



Notizen. Die Abbildung illustriert die vier prototypischen Nutzungsszenarien von KI-Tools nach Buck und Limburg (2024). Die Nutzungsszenarien unterscheiden sich im Umfang des menschlichen Denkens. Beim Szenario *KI als Denkersatz* wird das menschliche Denken komplett an KI-Tools ausgelagert. Wird die *KI als Werkzeug* verwendet, bedeutet dies eine Abgabe von kognitiv weniger anspruchsvollen Teilaufgaben zur Entlastung des menschlichen Denkens. Beim Szenario *KI als Schreibbegleitung* wird das menschliche Denken durch KI-Tools durch die Lösung von während dem Schreiben auftretenden Problemen unterstützt. Das Szenario *KI als Sparringpartnerin* schlussendlich setzt die höchsten Ansprüche an das menschliche Denken – hier soll das Denken durch KI-Tools nicht entlastet oder unterstützt, sondern erweitert werden. Die Szenarien erfordern von links nach rechts nicht nur mehr menschliches Denken, sondern auch ausgeprägtere Schreibkompetenz und *AI literacy*.

1. KI als Denkersatz

- **Szenario:** Auslagerung des eigenen Denkens an KI-Tools
- **Beispiel:** Eine Aufgabenstellung eins zu eins als Prompt in ein KI-Tool hochladen und die Ausgabe ohne kritische Prüfung übernehmen (Buck & Limburg, 2024)
- **Risiken:** Die vollständig passive Nutzung von KI-Tools ist nicht zielführend. Um negative Auswirkungen zu verhindern, sollte bei der Nutzung von KI-Tools immer auch die eigene Denkarbeit, Expertise und Perspektive mit einfließen (Dowling & Lucey, 2023; Khalifa & Albadawy, 2024; Salvagno et al., 2023). Andernfalls handelt es sich nicht um Schreiben im eigentlichen Sinn und es entsteht auch kaum ein Verantwortungsgefühl für den Text, da dieser (fast) komplett ohne eigenes Zutun geschaffen wurde. Auch ein Lernen im Sinne eines Kompetenzerwerbs wird durch eine solche Nutzung von KI-Tools vollständig verhindert (Buck & Limburg, 2024).

2. KI als Werkzeug

- **Szenario:** Abgabe kognitiv weniger anspruchsvoller Teilaufgaben an KI-Tools zur Entlastung des Denkens
- **Beispiele:** (a) Formulierung von Fliesstext aus Stichworten oder Textbausteinen, (b) Korrektur oder Umformulierung von Entwürfen, (c) Anpassung des Textstils (Buck & Limburg, 2024)
- **Chancen:** Die Entlastung des Denkens führt zu einer Effizienzsteigerung und schafft mehr Kapazitäten für kognitiv anspruchsvollere Teilaufgaben. Im Gegensatz zur KI als Denkersatz werden hierbei Teilaufgaben identifiziert, welche von KI-Tools ausgeführt werden können, und die Ausgabe wird hinsichtlich der Qualität überprüft.
- **Anforderungen an Schreibende:** Grundlegende Schreibkompetenz (Buck & Limburg, 2024)

3. KI als Schreibbegleitung

- **Szenario:** Lösung von konkreten, während dem Schreiben auftretenden Problemen mithilfe von KI-Tools
- **Beispiele:** (a) Unterstützung bei der Gliederung eines Textes oder beim Einstieg in einen Text, (b) Erklärung von Fachbegriffen oder Textstellen, (c) Finden von konkreten, geeigneten Formulierungen oder Synonymen (Buck & Limburg, 2024)
- **Chancen:** KI-Tools können Denkprozesse unterstützen und Schreibende emotional entlasten.
- **Anforderungen an Schreibende:** Grundlegende Schreibkompetenz sowie Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der genutzten KI-Tools (basale *AI literacy*; Buck & Limburg, 2024)

4. KI als Sparringpartnerin

- **Szenario:** Steigerung der inhaltlichen Qualität mithilfe von KI-Tools
- **Beispiele:** (a) Identifikation von Argumentationslücken, (b) Unterstützung beim Vergleich von Textversionen, (c) Einbringen von weiterführenden Ideen und Quellen (Buck & Limburg, 2024)
- **Chancen:** Es geht nicht um eine kognitive Entlastung, sondern die Nutzung von KI-Tools soll zu neuen Gedanken, zur Identifikation von Zu-

sammenhängen und zu einem tieferen Verständnis führen. Als Folge wird auch die Verantwortungsübernahme für den Text gestärkt (Buck & Limburg, 2024). Dieses Nutzungsszenario entspricht der bereits oben genannten hybriden Intelligenz, also der optimalen Kombination von Mensch und Maschine, wobei die Risiken von KI möglichst minimiert und die Chancen von KI maximiert werden (Rafner et al., 2021).

- **Anforderungen an Schreibende:** Um eine höhere inhaltliche Qualität zu erreichen, ist eine andauernde Überprüfung des eigenen Erkenntnisfortschritts notwendig. Dies erfordert eine *ausgeprägte Schreibkompetenz* sowie *AI literacy*. Schreibende sollten zudem nicht erwarten, mithilfe von KI-Tools in kürzester Zeit zu einem besseren Ergebnis zu gelangen. Die korrekte Nutzung von KI-Tools zum Schreiben kann viel Zeit in Anspruch nehmen, z. B. durch die Überprüfung von Aussagen oder die Steuerung des Schreibprozesses. Das Ziel sollte es sein, mit demselben zeitlichen Aufwand und ohne Einbussen beim Kompetenzerwerb ein besseres Ergebnis zu erzielen (Buck & Limburg, 2024). Zudem darf die Nutzung von KI als Sparringpartnerin nicht dazu verleiten, auf menschlichen Austausch – z. B. in Form von Anregungen oder Feedback durch Co-Autor:innen, Betreuungspersonen, Mitstudierende, Verwandte oder Freunde – zu verzichten. KI-Tools sollten immer als Ergänzung und nicht als Ersatz von menschlichem Austausch verwendet werden (Buck & Wesels, 2025).

Prompting

“A well-crafted prompt can lead to a precise, accurate and relevant response, and thereby maximizes the model’s performance. Conversely, a poorly structured prompt may result in a vague, incorrect or irrelevant answer.”

(Ein gut formulierter Prompt kann zu einer präzisen, zutreffenden und relevanten Antwort führen und damit die Leistung des Modells maximieren. Umgekehrt kann ein schlecht strukturierter Prompt zu einer vagen, falschen oder irrelevanten Antwort führen.)

—Z. Lin (2024a, p. 611)

Ein Prompt ist eine sprachliche Instruktion an ein KI-Tool, mit welcher dieses zur Erledigung einer bestimmten Aufgabe bzw. Generierung einer bestimmten Ausgabe aufgefordert wird (Buck, 2025; Giray, 2023; Wallwork,

2024). Die Eingabe eines Prompts in ein KI-Tool wird dabei als Prompting bezeichnet.¹⁷ Je nach Komplexität der Aufgabe reicht ein kurzer, einfacher Prompt in der Form einer Frage oder Anweisung aus, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Insbesondere bei komplexen Aufgaben lohnt sich jedoch eine strukturiertere Herangehensweise.

Ein besonders strukturiertes Vorgehen beim Prompting wird auch als *prompt engineering* bezeichnet (Sahoo et al., 2025).¹⁸ Es ist umstritten, wie nützlich *prompt engineering* tatsächlich ist, da KI-Tools sich zu einem gewissen Grad unvorhersehbar verhalten und somit mit *prompt engineering* erstellte Prompts nicht zwingend zu einer besseren Ausgabe führen (Mollick, 2024b).

“The difficulty of prompt engineering disrupts the myth that GenAI programs can simply be told what to do with little thought on the part of the human user.”

(Die Schwierigkeit des *prompt engineering* widerlegt den Mythos, dass generativen KI-Programmen einfach gesagt werden kann, was sie tun sollen, ohne dass menschliche Nutzende darüber nachdenken müssen.)

—Dobrin (2023, p. 74)

Durchaus hilfreich beim Prompting erweist sich jedoch die Nutzung von *ergänzenden Elementen*, welche situativ eingesetzt werden können (Mollick, 2024b). Um die Qualität der Ausgabe zu verbessern, werden dabei anstelle einer simplen Ausformulierung der Aufgabe auch bestimmte zusätzliche Anweisungen und Informationen in den Prompt inkludiert (Z. Lin, 2024a; Mollick, 2024b). Dazu gehören z. B. Angaben (a) zur Rolle, welche das KI-Tool übernehmen soll, (b) zum Kontext der Aufgabe sowie (c) zu formalen Aspekten der Ausgabe (vgl. [Checkliste zum Prompting](#)).

Ein solches Vorgehen bedingt Grundkenntnisse zum Prompting. Zwar werden KI-Tools besser dabei, auch auf ungenaue Prompts zu reagieren und zu «verstehen», was die Nutzenden tatsächlich beabsichtigen (Mollick, 2023b). Zudem werden KI-Tools durch die wachsende Grösse der zugrundeliegenden Sprachmodelle weniger sensitiv für Änderungen im Prompting (Zhuo et al., 2024). Dennoch lohnt es sich, einige Grundprinzipien des Promptings zu kennen.

17 Mittlerweile haben viele KI-Tools eine *voice mode*, mit welchem auch eine mündliche Eingabe (d. h. mündliches Prompting) möglich ist.

18 Bei vielen Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit Prompting besteht jedoch noch kein Konsens zur genauen Definition (Schulhoff et al., 2025).

Grundprinzipien

«Den *einen* perfekten Prompt gibt es nicht. Prompts sind keine Zaubersprüche, die man auswendig lernt und dann einfach in allen möglichen Situationen anwendet.»

—Buck (2025, p. 100)

Anders als dies z. B. in gewissen Social Media-Posts oder Online-Artikeln impliziert wird, gibt es keine «magischen Prompts», welche immer funktionieren (Goedecke, 2025; Hirsch, 2023). Um mittels Prompting zur gewünschten Ausgabe zu gelangen, ist häufig ein sich wiederholender – d. h. mehrere sog. *Iterationen* umfassender – Vorgang notwendig. Auch detaillierte und hochgradig strukturierte Prompts führen nicht immer direkt zum Ziel. Die Ausgabe des KI-Tools wird daher im Verlauf der Konversation mit dem KI-Tool schrittweise verfeinert, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist (Buck, 2025; Ingley & Pack, 2023).

Als Startpunkt lassen sich *conversational prompting* und *structured prompting* unterscheiden (Mollick, 2023c).

- *Conversational prompting*: Das Ziel ist weniger klar definiert und daher der initiale Prompt weniger spezifisch formuliert. Die Konversation mit dem KI-Tool wird gezielt genutzt, um sich schrittweise einem zufriedenstellenden Ergebnis anzunähern (Mollick, 2023c). Dieses Vorgehen eignet sich eher für Aufgaben mit geringer Komplexität (Buck, 2025).
- *Structured prompting*: Das Ziel ist meist klar definiert und der initiale Prompt spezifischer und umfangreicher. *Structured prompting* bedingt mehr Vorwissen und Übung sowie eine genauere Auseinandersetzung mit dem gewünschten Ergebnis, ermöglicht aber auch bei anspruchsvollen Aufgaben eine hohe Qualität der Ausgabe (Buck, 2025; Mollick, 2023c).

Entspricht die erste Ausgabe des KI-Tools nicht dem gewünschten Ergebnis, können verschiedene Strategien angewendet werden. Welche Strategien zum Erfolg führen, lässt sich nur durch ein Experimentieren herausfinden (Dobrin, 2023; Z. Lin, 2024a). Manchmal führen bereits geringfügige Anpassungen in Prompts zu grossen Unterschieden in der Ausgabe (Z. Lin, 2024a). Auch die Wahl des KI-Tools spielt eine Rolle, da sich KI-Tools im Umgang mit Prompts voneinander unterscheiden – ein Prompt, welcher beim einen KI-Tool zum gewünschten Ergebnis führt, tut dies nicht zwingend bei einem anderen KI-Tool (Errica et al., 2025). Somit gibt es nicht «die eine» Lösung beim Prompting. Prompting braucht entsprechend Zeit

und eine gewisse Hartnäckigkeit (Mollick, 2023b). Schlussendlich hilft v. a. Übung dabei, die eigene Prompting-Kompetenz zu verbessern und den eigenen, passenden Prompting-Stil zu finden (Mollick, 2023b, 2024b).¹⁹

Die aufgelisteten Strategien können hilfreich sein, falls der initiale Prompt nicht zum gewünschten Ergebnis geführt hat.

Wiederholung des initialen Prompts

- Verwenden Sie den initialen Prompt erneut, ohne ihn zu verändern (Z. Lin, 2024a).
- Fordern Sie das KI-Tool auf, den initialen Prompt nochmals zu lesen (X. Xu et al., 2024).

Anpassung des initialen Prompts

- Sprachliche Anpassung: Strukturieren Sie den initialen Prompt um oder tauschen, ergänzen und/oder löschen Sie gewisse Wörter (Dobrin, 2023; Z. Lin, 2024a).
- Inhaltliche Anpassung: Passen Sie Instruktionen und Informationen an bzw. ergänzen und/oder löschen Sie Teile davon, z. B. Details zur Aufgabe, Restriktionen oder Beispiele (Dobrin, 2023; Z. Lin, 2024a).

Formulierung eines neuen Prompts

- Stellen Sie Fragen zur Ausgabe, nehmen Sie auf Aussagen des KI-Tools Bezug oder Antworten Sie auf Fragen des KI-Tools (Wallwork, 2024).
- Geben Sie konkretes Feedback dazu, wie die Ausgabe angepasst und verbessert werden soll (Mollick, 2023b).

Weitere Strategien

- Geben Sie den initialen Prompt in einer anderen Sprache ein, z. B. in Englisch, da in dieser Sprache in der Regel mehr Trainingsmaterial vorliegt (Buck, 2025)
- Geben Sie den initialen Prompt in ein anderes KI-Tool ein (Z. Lin, 2024a).

Darüber hinaus gibt es auch Strategien, welche nicht direkt an eine erste Ausgabe anknüpfen. Beispielsweise werden beim *chain of thought prompting*

¹⁹ Bei neueren, häufig zahlungspflichtigen Versionen lassen sich zudem z. B. Präferenzen hinterlegen und das KI-Tool «erlernt» aufgrund vergangener Konversationen den Prompting-Stil von Nutzenden (Varanasi, 2025).

(Meincke et al., 2024; Wei et al., 2023) komplexe Aufgaben bereits bei der Vorbereitung des Prompts in Unteraufgaben aufgeteilt und Schritt für Schritt abgearbeitet. Durch dieses schrittweise Vorgehen können Fehlerquellen entdeckt und korrigiert werden (Buck, 2025).

Checkliste zum Prompting

Die nachfolgende Checkliste bietet eine Übersicht zum Vorgehen beim Prompting (Buck, 2025; Giray, 2023; Ingley & Pack, 2023; Krüger, 2023; Z. Lin, 2024a; Mollick, 2023c, 2024b; Schulhoff et al., 2025; Wallwork, 2024). Die Checkliste eignet sich sowohl für *conversational prompting* als auch für *structured prompting*. Beim *conversational prompting* reicht aufgrund der geringeren Strukturierung eine oberflächliche Prüfung entlang der einzelnen Punkte der Checkliste. Beim *structured prompting* empfiehlt es sich, alle aufgelisteten Punkte genau zu prüfen.

□ Vorbereitende Gedanken

“AI is a tool. It is not always the right tool. Consider carefully whether, given its weaknesses, it is right for the purpose to which you are planning to apply it.”

(KI ist ein Werkzeug. Sie ist nicht immer das richtige Werkzeug. Prüfen Sie sorgfältig, ob KI angesichts ihrer Schwächen für den Zweck geeignet ist, für welchen Sie sie einsetzen wollen.)

—Mollick (2023a, Section And More?)

- **Art der Aufgabe:**
 - Für welche Aufgabe möchte ich ein KI-Tool nutzen?
 - **Beispiele:** Beantwortung einer Frage, Erklärung eines Themas, Überarbeitung eines Textes
- **Eignung für Aufgabe:**
 - Sind KI-Tools für diese Aufgabe geeignet? Ist das gewählte KI-Tool für diese Aufgabe geeignet?
 - **Erläuterung:** KI-Tools sind nicht für alle Aufgaben geeignet und nicht jedes KI-Tool eignet sich für jede Aufgabe gleich gut
- **Art des Promptings:**
 - Welche Art des Promptings ist für diese Aufgabe am besten geeignet?

- Beispiele: *conversational prompting, structured prompting, chain of thought prompting*
- Kriterien zur Überprüfung:
 - Welche Kriterien sind zur Überprüfung der Ausgabe am besten geeignet?
 - Beispiele: Passung zur Aufgabenstellung, inhaltliche Konsistenz, Einbezug des Kontextes, Einhaltung formaler Vorgaben

□ **Elemente des Prompts**

- Instruktion:
 - Ist die Instruktion prägnant und verständlich formuliert?
 - Gibt es z. B. noch schwer verständliche bzw. ambigüe Begriffe? Ist die Instruktion spezifisch genug, um die Aufgabe ausführen zu können? Ist die Instruktion klar strukturiert?
- Rolle (Persona):
 - Soll das KI-Tool eine bestimmte Rolle einnehmen? Wenn ja, ist diese Rolle klar definiert?
 - Beispiele: Lehrperson, naive Leser:in, Reviewer:in, Lektor:in, *devil's advocate*
- Aufgabe:
 - Ist die Aufgabe klar definiert?
 - Wird bei komplexeren Aufgaben eine Schritt-für-Schritt Anleitung gegeben?
 - Beispiele: Beantwortung einer Frage, Erklärung eines Themas, Identifikation von Optimierungsmöglichkeiten, Überprüfung von Grammatik oder Stil
- Ggf. Kontext:
 - Gibt es Angaben zum Kontext, welche für die Aufgabe relevant sind? Wenn ja, welche?
 - Um welches Thema geht es? Welche Informationen oder Aspekte sollen in der Ausgabe unbedingt vorkommen? Was ist die Zielgruppe des Textes? Was soll mit der Ausgabe gemacht werden (d. h. Sinn und Zweck der Aufgabe)?
 - Beispiele: Abschlussarbeit an einer Hochschule, Bericht für Kund:innen aus der Automobilbranche, Zeitungsartikel zum Thema Gleichberechtigung
- Ggf. formale Aspekte (Restriktionen):
 - Gibt es formale Vorgaben für die Ausgabe?
 - Wie soll die *Tonalität* der Ausgabe sein?

- Beispiele: Informell, formell, akademisch
- In welcher *Textform* soll die Ausgabe sein?
 - Beispiele: Werbetext, Blogartikel, Tutorial, Geschichte, Abstract, Gedicht
- In welchem *Format* soll die Ausgabe sein?
 - Beispiele: Fliesstext, Auflistung, Tabelle, PDF
- Welchen *Umfang* soll die Ausgabe haben?
 - Beispiele: Fünf *bullet points*, 10 Sätze, 250 Worte
- Soll der eingegebene Text *direkt korrigiert* oder *nur Feedback* ausgegeben werden?
 - Welche Überschriften sollen ggf. in der Ausgabe vorkommen?

□ Mögliche zusätzliche Inputs

- Beispiele/Vorlagen:
 - Werden – falls möglich und sinnvoll – ein (*one-shot prompting*) oder mehrere (*few-shot prompting*) Beispiele/Vorlagen für die gewünschte Ausgabe mitgegeben?
- Text:
 - Wird der Text, mit welchem gearbeitet werden soll, mitgegeben?
- Weitere Informationen:
 - Werden weitere Informationen mitgegeben, welche das KI-Tool mit einbeziehen soll?
 - Wichtig ist hierbei, dass die Informationen möglichst genau bzw. korrekt sind. Zudem ist insbesondere auf das Urheberrecht und den Datenschutz zu achten (vgl. [Ethische und rechtliche Rahmenbedingungen](#)).
 - Beispiele: Eigene Daten, Dokumente, Expertise, Verweis auf frühere Konversationen

□ Nach Erhalt der Ausgabe

- Überprüfung:
 - Entspricht die Ausgabe den Erwartungen?
 - Werden die zu Beginn definierten Kriterien erfüllt? Werden weitere Informationen benötigt? Muss die Ausgabe überarbeitet werden?
- Weiteres Vorgehen:
 - Welches Feedback kann dem KI-Tool gegeben werden, um die Ausgabe zu überarbeiten?

- **Beispiele:** Spezifizierung oder Hinzunahme von Elementen, Ergänzung um zusätzliche Inputs, Kombination verschiedener Aspekte von einer oder mehreren Ausgaben

Weiterführende Tipps

Prompting bedeutet auch, mit verschiedenen Strategien zu experimentieren. Es folgt eine nicht abschliessende Liste von weiterführenden Tipps für das Prompting. Die Liste soll als Inspiration dienen und umfasst Strategien, welche sich in bestimmten Situationen als wirksam erwiesen. Da Prompting oftmals zu Ausgaben führt, welche zumindest teilweise nützlich sind, ist die tatsächliche Wirksamkeit dieser Strategien – d. h. die inkrementelle Verbesserung ggü. anderen Strategien – jedoch schwer zu beurteilen. Umfangreiche Übersichten zu verschiedenen weiteren Prompting-Strategien und -Techniken finden sich z. B. bei Schulhoff et al. (2025) und Sahoo et al. (2025).

Erstellung/Überarbeitung von Prompts

- Verwenden Sie Prompt-Vorlagen bzw. bereits von anderen Personen genutzte Prompts als Startpunkt für Ihre eigenen Prompts (Schulhoff et al., 2025).
- Bitten Sie das KI-Tool, einen Prompt – in einer ersten Fassung – zu erstellen (Mollick, 2024b) oder Optimierungsmöglichkeiten zu einem bestehenden Prompt zu identifizieren (*meta-prompting*; Schulhoff et al., 2025; Wallwork, 2024).
- Fordern Sie das KI-Tool dazu auf, weiterführende Fragen zur Aufgabe zu stellen, bevor es eine Antwort ausgibt (Gibbs, 2025).
 - **Beispiel:** Welche weiteren Informationen wären für Dich hilfreich, damit du ein möglichst passendes Feedback zu meinem Text erstellen kannst?
- Verwenden Sie emotionale Appelle (Li et al., 2023).
 - **Beispiel:** Dieses Schreibprojekt ist sehr wichtig für meine Karriere, kannst du mich dabei unterstützen?
- Formulieren Sie (zumindest moderat) höfliche Prompts (Yin et al., 2024; siehe aber auch Meincke et al., 2025).
 - **Beispiel:** Bitte nenne mir die Hauptelemente von *AI literacy* und beschreibe diese kurz. Beschränke dich dabei bitte auf maximal drei Sätze pro Hauptelement.

- Fordern Sie das KI-Tool dazu auf, kreativ zu sein oder Annahmen zu treffen. Dies führt in vielen Fällen zu breiteren, neuartigeren Ausgaben (Mollick, 2023b).
 - **Beispiel:** Bitte triff alle Annahmen, welche du zur Beantwortung meiner Anfrage benötigst.
- Weisen Sie das KI-Tool darauf hin, dass es mitteilen soll, wenn es zu wenige Informationen hat oder «unsicher» ist. Dies hilft möglicherweise dabei, Fehler wie Halluzinationen in der Ausgabe verringern (Mollick, 2024b).
 - **Beispiel:** Bitte teile mit, wenn für die Beantwortung der Frage zu wenige Informationen verfügbar sind.
- Weisen Sie bei Textüberarbeitungen klar darauf hin, ob der Text direkt angepasst werden soll oder ob nur Vorschläge aufgelistet werden sollen (Wallwork, 2024).
 - **Beispiel:** Bitte passe den Text nicht direkt an, sondern liste alle deine Anpassungsvorschläge mit *bullet points* auf.
- Formulieren Sie eine Frage als Herausforderung oder versprechen Sie dem KI-Tool eine Belohnung, z. B. ein Trinkgeld (Bsharat et al., 2024).
 - **Beispiel:** Ich gebe dir ein Trinkgeld von 20\$ für eine besonders kreative Lösung.

Verarbeitung der Ausgabe

- Fragen Sie das KI-Tool in einem ersten Schritt direkt nach Quellen, um die Qualität einer Ausgabe zu überprüfen und die Quellen mit der Ausgabe abzugleichen (Mollick, 2023b).
 - **Beispiel:** Bitte erstelle mir eine Liste aller für Deine Aussagen relevanten Quellen, inkl. Links.
- Bitten Sie das KI-Tool, die eigene Ausgabe zu bewerten und/oder Feedback dazu zu geben (*self-criticism*; Schulhoff et al., 2025).
 - **Beispiel:** Bitte gib ein Feedback zu deiner letzten Ausgabe und lege dabei den Fokus auf die Nachvollziehbarkeit der Argumentation.
- Wenn die Ausgabe – insbesondere im Hinblick auf die Genauigkeit – nicht den Erwartungen entspricht, geben Sie einen Prompt wiederholt ein und lassen Sie die Ausgaben vom KI-Tool zu einer «Gesamt-Ausgabe» aggregieren (*ensembling*; Schulhoff et al., 2025).
 - **Beispiel:** Bitte fasse deine 10 Ausgaben zum Prompt «[Platzhalter Prompt]» zu einer Gesamt-Ausgabe zusammen.

Sonstige Massnahmen

- Variieren Sie die *temperature*-Einstellungen. Je nach Art der Aufgabe führt eine Erhöhung (höhere Kreativität) oder Verringerung (höhere Genauigkeit) der *temperature* zu einer besseren Ausgabe (Buck, 2025).
- Öffnen Sie ein neues Chatfenster, wenn sich die Interaktion mit dem KI-Tool nicht wie gewünscht entwickelt – d. h. wenn Sie das Gefühl haben, in eine «Sackgasse» geraten zu sein (Laban et al., 2025; Mollick, 2023b).

Anwendungsbereiche entlang des Schreibprozesses

KI lässt sich auch entlang des Schreibprozesses unterschiedlich nutzen. Allgemein können zwei Anwendungsformen beim Schreiben mit KI-Tools unterschieden werden: Die Arbeit *mit dem Text* und die Arbeit *ohne Text*. Bei der Arbeit mit dem Text wird ein bestimmter Text (z. B. ein Paragraf, eine Gliederung) in ein KI-Tool hochgeladen. Das KI-Tool gibt dann eine Rückmeldung zu definierten Aspekten oder eine nach definierten Kriterien überarbeitete Version des Textes aus. Bei der Arbeit ohne Text wird kein Text hochgeladen. Stattdessen soll z. B. ein Vorschlag für Ideen oder für eine Gliederung ausgegeben werden. Dieser Vorschlag wird dann mit den eigenen Ideen oder der eigenen Gliederung verglichen, um diese zu erweitern oder zu optimieren.

Nachfolgend werden Beispiele für mögliche Anwendungsbereiche und Aufgaben entlang des Schreibprozesses aufgelistet, bei welchen KI-Tools Unterstützung bieten können. Die Auflistung basiert teilweise auf bestehenden Auflistungen (Buck, 2025; Buck & Limburg, 2024; Dobrin, 2023; Hutson, 2025; Ingley & Pack, 2023; Kosberg, 2024; Lingard, 2023; Wallwork, 2024) und orientiert sich an den Schritten eines Schreibprojekts (vgl. Kapitel 2.1 Phasenmodell des Schreibprozesses).

Die Generierung von Text durch KI-Tools wird bei der untenstehenden Auflistung bewusst ausgeklammert. Die direkte Textgenerierung ist bei Schreibprojekten nicht zielführend, weil dadurch ein essenzielles Element des Schreibens verloren geht (*writing is thinking on paper*). Mögliche Folgen dieser Nutzung von KI als Denkersatz (siehe oben) wären eine geringere Textqualität, eine Gefährdung des Erwerbs und Erhalts von Schreibkompe-

tenz und eine fehlende oder geringere Verantwortungsübernahme für den Text.²⁰

“Always generate your own ideas before turning to AI. Write them down, no matter how rough. Just as group brainstorming works best when people think individually first, you need to capture your unique perspective before AI’s suggestions can anchor you.”

(Entwickeln Sie immer Ihre eigenen Ideen, bevor Sie KI nutzen. Schreiben Sie die Ideen auf, egal wie unausgereift. Genauso wie ein Gruppen-Brainstorming am besten funktioniert, wenn die Teilnehmenden zuerst individuell denken, müssen Sie Ihre einzigartige Perspektive festhalten, bevor die Vorschläge der KI Sie ankern können.)

—Mollick (2025, Section The Creative Brain)

Sobald Sie ein KI-Tool nach etwas gefragt und eine Antwort darauf erhalten haben, gibt es kein Zurück mehr. Durch diese Ankersetzung ist es Ihnen nicht mehr möglich, eigene Gedanken zu formulieren, welche von der Ausgabe des KI-Tools vollkommen unabhängig sind. Die Nutzung von KI-Tools beginnt somit immer mit den eigenen Gedanken und Formulierungen (Mollick, 2025). Erst in einem zweiten Schritt werden KI-Tools als Unterstützung hinzugezogen (Dobrin, 2023; Ingley & Pack, 2023; Oertner, 2024).

Richtlinie: Beginnen Sie den Prozess stets mit ihren eigenen Gedanken und halten Sie diese schriftlich oder ggf. als Audiodatei fest. “You never get a second chance to note your first thoughts.”

Fragestellung und Recherche

- Ideenfindung und Brainstorming
- Sammlung erster Informationen zu einem Thema (*Einstiegssuche*)
- Identifikation (a) geeigneter Schlagworte und Datenbanken zur Durchführung einer systematischen Literaturrecherche und (b) weiterführender Quellen zur breiten Erfassung eines Themas
 - Hinweis: Führen Sie stets eine eigene Recherche durch, um sich vertieft mit einem Thema zu befassen und nichts zu übersehen. Setzen Sie KI-Tools lediglich ergänzend zur Recherche ein.

20 Darüber hinaus gibt es z. B. im Hochschulkontext auch Vorgaben dazu, wie KI-Tools von Studierenden genutzt werden dürfen. Eine Generierung von Text mit KI-Tools ist dabei teilweise explizit untersagt.

- **Beispielprompt:** Du bist ein Experte zum Thema KI. Ich möchte ein Buchkapitel zum Thema «Schreiben mit KI» verfassen. Folgende Unterthemen möchte ich in das Kapitel integrieren: [Auflistung Unterthemen]. Gib mir bitte Rückmeldung dazu, welche weiteren Ideen ich in das Kapitel einbringen könnte und welche Aspekte bei den aufgelisteten Unterthemen vorkommen sollten. Liste dann alle relevanten Unterthemen inkl. relevanter Aspekte, die im Kapitel vorkommen, als *bullet points* auf.

Notizen

- Überführung gesprochener Sprache, Stichworte oder handschriftlicher Notizen in einen (digitalen) Fliesstext
- Unterstützung bei Verständnis und Abgrenzung von Konzepten und Fachbegriffen
- Weiterführende Auseinandersetzung mit Notizen zur Verdichtung und einem vertieften Verständnis, z. B. alternative Ansichten über ein Thema, Argumente und Gegenargumente für eine bestimmte Position
- **Beispielprompt:** Du bist eine Expertin zum Thema KI. Ich möchte ein Buchkapitel zum Thema «Schreiben mit KI» verfassen. Kannst du mir bitte eine für Laien verständliche Erklärung geben, wie sich unüberwachtes Lernen und verstärkendes Lernen voneinander unterscheiden? Ich interessiere mich v. a. für die Unterschiede in der Funktionsweise. Gib mir die Informationen als Fliesstext aus und beschränke dich auf maximal 200 Wörter.

Gliederung (Outline)

- Überprüfung einer selbst erstellten Gliederung auf (a) Vollständigkeit und (b) Konsistenz der Titelseizung
- Vorschläge für Gliederungsvarianten und Titelseizung
- Vorschläge zur Ordnung von Kategorien (Umbenennung, Zusammenführung, logische Reihenfolge)
- Anreicherung der Gliederung durch z. B. Beispiele, Metaphern, Evidenz oder Erläuterungen aus den Notizen
- **Beispielprompt:** Du bist ein Experte zum Thema «Schreiben mit KI». Ich möchte ein Buchkapitel zu diesem Thema verfassen. Dazu möchte ich in einem ersten Schritt eine Gliederung erstellen. In der Gliederung sollen folgende Punkte vorkommen: [Auflistung Gliederungspunkte]. Bitte erstelle mir drei Vorschläge zur Gliederung des Kapitels. Erläutere zudem jeweils, welches die Vor- und Nachteile der Gliederung sind. Gib alles in

Form einer Vergleichstabelle aus, in welcher jede Spalte einen der drei Vorschläge zur Gliederung des Kapitels beinhaltet.

Paragrafen

- Überprüfung der Organisation innerhalb eines Paragrafen (vgl. Checkliste Paragrafen aus Kapitel 2.3 Arbeit mit Entwürfen)
- Überprüfung der (a) Kohärenz und Stringenz und (b) der Klarheit und Verständlichkeit eines Paragrafen
- Überprüfung der (a) Reihenfolge von Paragrafen bzw. der Argumentationslinie (*train of thought*) und (b) der Argumentationslinie auf Lücken
- **Beispielprompt:** Du bist eine Lehrperson und möchtest dich zum Thema «Schreiben mit Künstlicher Intelligenz» informieren. Du verfügst über keinerlei Vorwissen zum Thema. Gib mir bitte Feedback dazu, wie klar und verständlich der nachfolgende Text für dich ist. Gib dabei insbesondere die Textstellen an, welche du nicht verstehst und erläutere, was du daran nicht verstehst. Hier folgt der Text: «[Platzhalter Text]»

Überarbeitung (Revision)

- Überprüfung der Argumentationslinie
- Vorschläge für mögliche inhaltliche Anpassungen und Ergänzungen (fehlende Informationen, Widersprüche, Redundanzen)
- Feedback (a) zu Optimierungsmöglichkeiten der Paragrafen (Entfernung, Hinzufügung oder Kürzung von Paragrafen) und (b) zur Platzierung der Paragrafen in der Argumentationslinie
- Überarbeitung von (a) Formulierungen zur Verbesserung der Verständlichkeit und (b) Überschriften (Platzierung, Formulierung, Passung zum Abschnitt)
- **Beispielprompt:** Du bist ein Experte zum Thema «Schreiben mit Künstlicher Intelligenz». Ich möchte ein Buchkapitel zu diesem Thema schreiben. Gib mir bitte Feedback dazu, ob im nachfolgenden Text im Abschnitt «[Name Abschnitt]» wichtige Informationen fehlen und ob Widersprüche oder Redundanzen vorhanden sind. Liste mir dazu alle fehlenden Informationen, Widersprüche und Redundanzen auf und begründe deine Einschätzung jeweils. Hier folgt der Text: «[Platzhalter Text]»

Lektorat (Copyediting) und Korrekturlesen (Proofreading)

- Überprüfung von (a) Sprachstil, (b) adäquater und konsistenter Nutzung von Fachbegriffen, (c) Abkürzungen und (d) allg. Verständlichkeit
- Vorschläge für (a) Aufteilung von langen und komplexen Sätzen in kürzere Sätze, (b) Übergänge zwischen Sätzen oder Paragraphen und (c) (verständliche) Synonyme
- Überprüfung von (a) Grammatik (inkl. Zeichensetzung) und (b) Rechtschreibung
- **Beispielprompt:** Du bist ein erfahrener Lektor bei einem grossen Buchverlag. Überprüfe bitte im folgenden Textabschnitt, ob Begriffe konsequent gleich verwendet werden. Liste mir dazu alle Textstellen auf, in welchen ein Begriff unpassend verwendet wird und mache mir einen Vorschlag, wie der Text umgeschrieben werden könnte. Hier folgt der Text: «[Platzhalter Text]»

Übergeordnete Aufgaben

- Schreibprojektmanagement:
 - Identifikation von Forschungsfrage, Ziel und Zweck
 - Klärung von Anforderungen, Erwartungen und Bedürfnissen
 - Identifikation von relevanten Teilaufgaben und Meilensteinen
- Umgang mit Schreibblockaden über bereits bei spezifischen Phasen genannter Unterstützung hinaus, anknüpfend an Kapitel 2.4 Umgang mit Schreibblockaden
 - Unterstützung beim *free writing*, d. h. produzierten Text in Fliesstext umwandeln
 - Schreibmotivation durch emotionale Unterstützung
 - Gespräch mit KI-Tool als Erweiterung des Selbstgesprächs/Selbstinterviews, inkl. ggf. Aufnahme und Transkription durch das KI-Tool

7.4 Ausblick

Inhaltsübersicht

KI wird bleiben	794
Massnahmen zum Umgang mit KI	796
<i>Kompetenzverluste verhindern</i>	796
<i>AI literacy aufbauen</i>	798
<i>Rahmenbedingungen schaffen</i>	799
Fazit	802

KI wird bleiben

“The spirit of innovation is reckless, seeking constant change and flux, creating uncertainty in its wake.”

(Der Geist der Innovation ist rücksichtslos, er strebt nach ständiger Veränderung und erzeugt Ungewissheit in seinem Kielwasser.)

—Saha (1998, pp. 511–512)

Auch wer sich in die Vergangenheit flüchtet, wird die Zukunft nicht aufhalten können. – Die Präsenz von KI ist die neue Realität, an welche sich die Gesellschaft gewöhnen muss, ähnlich wie sie sich bereits an frühere bahnbrechende Innovationen wie z. B. den Buchdruck, das Auto oder das Internet gewöhnen musste. KI hat bereits jetzt und wird auch weiterhin Auswirkungen auf alle Lebensbereiche haben. Es gilt, KI möglichst gewinnbringend einzusetzen und gleichzeitig den Risiken vorzubeugen, welche KI zweifellos mit sich bringt.

Wo der Weg mit KI genau hinführen wird, ist unklar.²¹ KI-Tools werden weiter rasant verbessert, Erwartungen übertroffen. Ein Ende des KI-Hypes ist nicht in Sicht.²²

21 Eine Übersicht über mögliche Zukunftsszenarien des Schreibens in der Wissenschaft und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft – in Form von Utopien und Dystopien – bieten Limburg et al. (2023).

22 Es sei darauf hingewiesen, dass ein Teil dieses Hypes auch durch geschicktes Marketing der Anbieter von KI-Tools zustande kommt (Filipović et al., 2025).

«Die Schwäche des Trainingsmaterials wird in Zukunft vermutlich weiter zunehmen. Grund dafür ist der unstillbare Hunger der neuen Grossen [*sic*] Sprachmodelle (LLM). Der Textbedarf ist jetzt bereits grösser als der Datenzuwachs im Internet, weshalb er durch KI-generiertes Material ergänzt werden muss. Hinzukommt, dass auch der Internet-Content zunehmend selbst KI-generiert ist ... Die KI füttern sich also direkt und indirekt gegenseitig, was die Verzerrungen potenziert: ‘Garbage in, out, in, out, in, and out again.’»

—Oertner (2024, p. 282)

KI-Tools können langfristig nicht immer noch besser werden, zumindest nicht im gleichen Tempo wie bislang. Zwar ist es möglich, gewisse Fehler zu beheben, z. B. durch Filter oder bessere zugrundeliegende Sprachmodelle (Oertner, 2024).²³ Es wird aber immer Fehler geben. Dies liegt an der Funktionsweise von KI-Tools, insbesondere am genutzten Trainingsmaterial und dem Zufallsfaktor bei der Textgenerierung (Z. Xu et al., 2025). Die Qualität des Trainingsmaterials lässt sich zwar durch bessere Selektion und Überprüfung erhöhen, was zu einer Verbesserung der Funktionsweise von KI-Tools führen würde. Aber für grössere Sprachmodelle ist immer mehr von Menschen erstelltes²⁴ Textmaterial notwendig, welches gar nicht in dieser Zahl in ausreichender Qualität vorhanden ist (Oertner, 2024).

“As AI keeps improving, the number of problematic cases keeps shrinking and thus it becomes more usable. However, the problematic cases never seem to disappear. It’s as if you took a step that brings you 80 % of the way toward a destination, and then another step covering 80 % of the remaining distance, and then another step to get 80 % closer, and so on; you’d keep getting closer to your destination but never reach it.”

(Mit der Verbesserung der künstlichen Intelligenz sinkt die Zahl der problematischen Fälle, so dass sie immer besser nutzbar wird. Allerdings scheinen die problematischen Fälle nie zu verschwinden. Es ist so, als ob man einen Schritt macht, der einen 80 % des Weges zu einem Ziel bringt, und dann einen weiteren Schritt, der 80 % der verbleibenden Strecke zurücklegt, und dann einen weiteren Schritt, um 80 % näher zu kommen, und so weiter; man kommt dem Ziel immer näher, erreicht es aber nie.)

—Maggiori (2023, Chapter 3)

-
- 23 Einige der bei den Risiken von KI berichteten Befunden werden in zukünftigen Versionen der KI-Tools kaum mehr auftreten oder treten – aufgrund des rasanten Tempos der Weiterentwicklung – bereits zum jetzigen Zeitpunkt kaum mehr auf (vgl. Filipović et al., 2025).
- 24 Wird KI-generiertes Textmaterial beim Training eines KI-Tools verwendet, kann dies zu einer Verschlechterung der Leistung führen (Shumailov et al., 2024).

Neuere Versionen von KI-Tools sind zudem nicht in jedem Fall besser als ältere Versionen. Im April 2025 musste z. B. OpenAI ein Update zurückziehen, weil die neue Version den Nutzenden zu sehr «gefallen wollte» (*syco-phancy*) und dies zu unterschiedlichen Problemen führte (z. B. Verstärkung von Verschwörungstheorien und gesundheitsgefährdendem Verhalten; Klein, 2025; OpenAI, 2025c). Updates können darüber hinaus auch zu neuen Fehlern führen, was im Phänomen des *catastrophic forgetting* («katastrophales Vergessen») begründet ist: Bei der Überarbeitung von KI-Tools – d. h. wenn die zugrundeliegenden Sprachmodelle Neues «lernen» – geht altes Wissen verloren (French, 1999). Dies scheint bei grösseren Sprachmodellen sogar verbreiteter zu sein als bei kleineren Sprachmodellen (Luo et al., 2025). Da die Bestrebungen momentan mehrheitlich in die Richtung gehen, Sprachmodelle immer noch grösser zu machen, ist damit zu rechnen, dass dieses Phänomen zukünftig noch häufiger vorkommen wird.

Die kritische Überprüfung der Ausgabe von KI-Tools wird damit weiterhin wichtig bleiben. Sie wird künftig sogar wichtiger, da Fehler wie Halluzinationen aufgrund der Verbesserungen bei den KI-Tools immer schwieriger zu entdecken sein werden – u. a. weil KI-Tools vermehrt auf sog. *reasoning models* basieren, welche noch überzeugender argumentieren können als bisherige Modelle (Z. Sun et al., 2025).

Massnahmen zum Umgang mit KI

Um mit der neuen Realität von KI umzugehen und damit einhergehenden Risiken vorzubeugen, sind verschiedene Massnahmen notwendig. Durch diese Massnahmen sollen (a) unerwünschte Kompetenzverluste verhindert, (b) Kompetenz im Umgang mit KI (*AI literacy*) aufgebaut und (c) geeignete Rahmenbedingungen für die Nutzung von KI geschaffen werden.

Kompetenzverluste verhindern

«Das spezifische Risiko von Kompetenzverlusten im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI-Anwendungen liegt demnach in der Besonderheit der Tätigkeiten, die der Technik überlassen werden – handelt es sich dabei um gesellschaftlich besonders bedeutsame oder kritische Einsatzbereiche, ist ein Verlust von menschlichen Kompetenzen und Fertigkeiten ein ernstzunehmendes Risiko.»

—Deutscher Ethikrat (2023, p. 355)

Insbesondere auf gesellschaftlicher Ebene bedeutet der Vormarsch von KI, dass unerwünschte Kompetenzverluste verhindert werden müssen. Wie bei anderen technologischen Entwicklungen werden gewisse Kompetenzen mit der Zeit an Relevanz verlieren und allmählich verloren gehen, andere Kompetenzen hingegen wichtiger werden (Reinmann, 2023).

Diese Entwicklung ist nicht per se schlecht – solange sie bewusst geschieht. Beim Schreiben wurde vor ein paar Dekaden in der Schule noch sehr viel Wert auf das Schönschreiben gelegt. Heutzutage liegt der Fokus – auch durch die Digitalisierung – auf anderen Aspekten des Schreibens. Allerdings schien der Trend in gewissen Ländern wie z. B. Schweden zu weit gegangen zu sein. Zwischenzeitlich wurde dort in Schulen schwerpunktmässig mit Tablets gearbeitet, mittlerweile wird wieder vermehrt auf analoges Schreiben gesetzt – weil durch die einseitige Nutzung von digitalen Hilfsmitteln z. B. wichtige motorische Fähigkeiten verloren gehen können (Höfler, 2024).

“The question now is not whether AI will change education, but how we will shape that change to create a more effective, equitable, and engaging learning environment for all.”

(Die Frage ist nicht, ob KI das Bildungswesen verändern wird, sondern wie wir diesen Wandel gestalten werden, um ein effektiveres, gerechteres und engagierteres Lernumfeld für alle zu schaffen.)

—Mollick (2024a, Section Encouraging, Not Replacing, Thinking)

Das bedeutet, dass identifiziert werden muss, welche Kompetenzen erhalten bleiben und ggf. gestärkt werden und welche Kompetenzen neu aufgebaut werden sollen. Im Zusammenhang mit dem Schreiben kann postuliert werden, dass Schreibkompetenz weiterhin vermittelt werden sollte und sowohl Informationskompetenz – insbesondere zur Verifikation von Informationen – als auch kritisches Denken gestärkt werden sollten (Gerlich, 2025; H.-P. Lee et al., 2025; Reinmann, 2023).

Damit diese Kompetenzsicherung gelingt, sind auch regulatorische Massnahmen notwendig (Reinmann, 2023). Insbesondere Bildungsministerien sind dabei in der Pflicht, den Kompetenzerwerb auf Primar-, Sekundar- und Tertiärstufen sicherzustellen (vgl. Filipović et al., 2025).

«Bereitstellung und Nutzung von Textgeneratoren gefährden im Extremfall ganze Berufe und Branchen. So ergeben sich Risiken für Journalisten, Autoren und Texter. Lange Zeit galten kreative und künstlerische Berufe als geschützt, was weder im Textbereich noch im Bildbereich mehr der Fall ist, zumindest dort nicht, wo Massenprodukte und Durchschnittsware ausreichen.»

—Bendel (2024, p. 303)

Der Vormarsch von KI bedeutet auch, dass sich gewisse Arbeitsfelder bereits ändern oder zukünftig noch ändern werden. Im Zusammenhang mit dem Schreiben gehören dazu insbesondere klassische Bereiche wie z. B. Journalismus und Marketing (Bendel, 2024), aber auch z. B. gewisse juristische Arbeitsfelder (Schwarcz et al., 2025).

Auch in vielen anderen Arbeitsfeldern wird es zu einer Verschiebung von Aufgaben kommen (vgl. Ooi et al., 2025). Im Gesundheitsbereich z. B. könnten (zuverlässig funktionierende) KI-Tools weite Verbreitung bei niederschweligen medizinischen Beratungen finden und so das Gesundheitssystem entlasten. Bereits jetzt scheinen KI-Tools gleich gut (oder sogar besser) bei der Beantwortung von per Chat gestellten medizinischen Fragen und bei medizinischen Diagnosen zu sein als medizinisches Fachpersonal (Arora et al., 2025; Everett et al., 2025). Dieses Fachpersonal könnte langfristig entlastet werden und somit «frei» werden für Aufgaben, welche nicht von KI-Tools erledigt werden können, wie z. B. medizinische Untersuchungen und Eingriffe sowie Pflege (Deutscher Ethikrat, 2023). Zu beachten ist hier allerdings, dass das medizinische Fachpersonal nicht vollständig «aus dem Loop» genommen werden darf und medizinische Laien nur noch mit KI-Tools kommunizieren. Das gesundheitliche Risiko wäre in solchen Fällen zu gross (Fang & Perkins, 2024).

AI literacy aufbauen

“The concept of AI literacy emerges as a cornerstone of contemporary learning. In its essence, it deals with the understanding and capability to interact effectively with AI technology.”

(Das Konzept der KI-Kompetenz tritt als ein Eckpfeiler des modernen Lernens hervor. Im Kern geht es dabei um das Verständnis und die Fähigkeit, effektiv mit KI-Technologie zu interagieren.)

—Walter (2024a, p. 11)

Über die Verhinderung von unerwünschten Kompetenzverlusten hinaus soll gleichzeitig neu eine Kompetenz vermittelt werden, welche im Umgang mit KI relevant ist. Zu dieser *AI literacy* gehören (a) ein grundsätzliches Verständnis der Funktionsweise, (b) Kenntnis der ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sowie (c) der sich aus der Nutzung von KI ergebenden Chancen und Risiken und (d) die Fähigkeit, KI bei Aufgaben praktisch anzuwenden (Ng et al., 2021; Southworth et al., 2023).

AI literacy soll Nutzende befähigen, verantwortungsvoll mit KI umzugehen. Mit der Vermittlung dieser Grundkompetenz kann auch verhindert werden, dass falsche Vorstellungen von den Fähigkeiten von KI-Tools entstehen (Bender, 2024) oder die Nutzung von KI-Tools als überfordernd wahrgenommen wird. Ziel ist somit auch ein gesundes Misstrauen und eine Handlungsfähigkeit im Umgang mit KI-Tools.

Auch hier sind Bildungsministerien gefordert: Sie sollen diese Grundkompetenz fördern – einerseits durch direkte Vermittlung durch geschulte Lehrende auf Primar-, Sekundar- und Tertiärstufen, andererseits durch öffentliche Informationskampagnen (Filipović et al., 2025; Kultusministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland, 2025). Hochschulen und andere Forschungsinstitutionen können in diesem Zusammenhang auch durch eine Zusammenarbeit mit Medien in Form von *Wissenschaftskommunikation* einen Beitrag leisten, indem sie die Öffentlichkeit über relevante Forschungsergebnisse im Bereich KI informieren.

Rahmenbedingungen schaffen

Ein verantwortungsvoller Umgang mit KI bedeutet auch, dass geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden (Bengio et al., 2024; Deutscher Ethikrat, 2023). Relevant sind u. a. (a) Urheberrecht und Datenschutz, (b) Transparenz und Fairness sowie (c) Verhinderung von schädlicher Verwendung.²⁵

25 Es wird hier v. a. auf Aspekte eingegangen, welche spezifisch für das Schreiben mit KI relevant sind. Allgemeinere Herausforderungen von KI werden dabei ausgeklammert. Dazu gehören z. B. ethische und arbeitsrechtliche Probleme bei der Datenaufbereitung (u. a. Ausbeutung von Arbeitskräften, unmenschliche Arbeitsbedingungen), die Überwachung durch Staaten oder private Organisationen, die Förderung von Chancenungleichheit sowie schädliche Einflüsse auf die Umwelt (Bender, 2024; Crawford, 2024; Luccioni et al., 2025).

Gewisse politische Bestrebungen wurden bereits umgesetzt, um diese Aspekte zu adressieren. Beispielsweise hat der Europarat 2024 eine KI-Konvention verabschiedet und die EU 2025 den *Artificial Intelligence Act* in Kraft gesetzt, welcher die Verbreitung und Nutzung von KI regulieren soll. Da es sich bei den Anbietern von KI-Tools häufig um private, global tätige Unternehmen handelt, ist eine politische Regulierung jedoch lediglich in beschränktem Rahmen möglich. Zudem besteht das Risiko, dass zu strenge Regulierungen den Fortschritt in unnötiger Weise behindern. Daher sind zwar zumindest gewisse grundlegende Regulierungen notwendig, um den Risiken von KI vorzubeugen. Gleichzeitig bleibt aber offen, wie weitgehend diese Regulierungen sein sollen und inwieweit sich umgekehrt der Markt selbst regulieren soll (Ferretti, 2022; Walter, 2024b). Die Auseinandersetzung mit den passenden Rahmenbedingungen wird durch die Schnelllebigkeit im Bereich KI auf jeden Fall weiterhin ein Thema bleiben.

Urheberrecht und Datenschutz:

- Welche Trainingsdaten dürfen von KI-Tools unter welchen Bedingungen genutzt werden? Es stellt sich die Frage, ob auch urheberrechtlich geschützte Texte als Trainingsdaten verwendet werden dürfen. Je nach Auslegung ist dies gemäss geltendem Recht unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt, die aktuelle rechtliche Handhabung ist jedoch z. B. in den USA und in der EU umstritten (Dornis & Stober, 2024; Rankin, 2025; United States Copyright Office, 2025b).
- Wie wird der Datenschutz gewährleistet? Zum einen sollen sensible Daten, welche aus unterschiedlichen Gründen in den Trainingsdaten vorkommen, geschützt werden. Zum anderen geht es auch um alle Daten, welche von Nutzenden in KI-Tools eingegeben werden.

Transparenz und Fairness:

- Wie kann mehr Transparenz zur Funktionsweise von KI-Tools erreicht werden? Durch unbekannte Trainingsdaten und Algorithmen ist die Funktionsweise von KI-Tools für Aussenstehende häufig nicht nachvollziehbar. Zwar existieren einige *open source* Sprachmodelle, bei welchen alle Parameter offengelegt werden (z. B. BLOOM von HuggingFace; Scao et al., 2023). Die «grossen» KI-Tools und deren zugrunde liegenden Sprachmodelle müssen jedoch allesamt in ihrer Funktionsweise als zumindest teilweise intransparent bezeichnet werden. Mehr Transparenz in

Form von *erklärbarer KI* (*explainable artificial intelligence*; Samek et al., 2021) lässt sich z. B. durch neue rechtliche Rahmenbedingungen oder durch die Förderung von KI-Tools mit transparenter Funktionsweise erreichen. Der *Artificial Intelligence Act* der EU ist ein Schritt in diese Richtung, da Anbieter von KI-Tools gewisse Auflagen bezüglich Transparenz erfüllen müssen.

- Wie kann Fairness in der Nutzung von KI-Tools sichergestellt werden? Hier geht es insbesondere darum, Verzerrungen in den Ausgaben von KI-Tools vorzubeugen oder zumindest zu verringern (Ferrara, 2023a). Dazu sind u. a. möglichst unverzerrte Trainingsdaten notwendig (Bender, 2024). Inwieweit Trainingsdaten durch rechtliche Rahmenbedingungen verbessert werden können, ist allerdings unklar. Ein möglicher Ansatz zur Verringerung von Verzerrungen wäre die gezielte Förderung von Forschung zu Verzerrungen bei KI-Tools (European Union Agency for Fundamental Rights, 2022).

Verhinderung von schädlicher Verwendung:

- Wie kann Cyberkriminalität mithilfe von KI-Tools verhindert werden? Im Bereich der Cyberkriminalität bestehen bereits gewisse rechtliche Rahmenbedingungen, welche jedoch im Zusammenhang mit KI-Tools allenfalls erweitert werden müssen.

«Durch die Zunahme von authentisch wirkenden Texten wird das Risiko von Des- und Misinformation verstärkt und dadurch auch Schutzgüter von öffentlichem Interesse, wie der Schutz der Demokratie oder der Rechtsstaatlichkeit, gefährdet.»

—Jahnel und Heil (2024, p. 347)

- Wie kann die Verbreitung von Mis- und Desinformationen mithilfe von bzw. durch KI-Tools verhindert werden? Misinformation meint hier die Verbreitung von falschen Informationen ohne Täuschungsabsicht. Dieses Risiko besteht insbesondere durch falsche Ausgaben von KI-Tools (Halluzinationen). Desinformation bezeichnet die bewusste Verbreitung von falschen Informationen mit Täuschungsabsicht. Mithilfe von KI-Tools ist Desinformation deutlich einfacher möglich. Sowohl Mis- als auch Desinformation wird somit durch KI-Tools begünstigt. Daher müssen auch in diesem Zusammenhang mögliche Gegenmassnahmen diskutiert werden, auch wenn sich diese als schwierig umsetzbar erweisen dürften.

- Für welche weiteren Bereiche muss der Einsatz von KI-Tools reguliert werden? Hier geht es insbesondere um Bereiche, für welche KI-Tools aufgrund deren Funktionsweise weniger geeignet sind oder eine falsche Anwendung respektive durch KI ausgelöste Fehler grosse Risiken mit sich bringen. Ein Beispiel wäre der Gesundheitsbereich, bei welchem Diagnosen durch Laien ohne zusätzliches Einholen von Expertise gravierende gesundheitliche Folgen haben können (Fang & Perkins, 2024; für ein konkretes Beispiel, siehe Eichenberger et al., 2025).

Fazit

KI ist gekommen, um zu bleiben. Wohin die Reise mit KI führt, hängt davon ab, wie die Gesellschaft mit den mit KI einhergehenden Herausforderungen umgeht. Das Best-Case-Szenario wäre eine ideale Kombination von Mensch und Maschine in Form von *hybrider Intelligenz*: Mensch und KI ergänzen sich optimal und führen so zu einer besseren Welt. Das Worst-Case-Szenario wäre ein Verlust von gesellschaftlich zentralen Kompetenzen und damit einhergehend eine Gefährdung der Gesellschaft als Ganzes und der demokratischen Grundordnung. Ein verantwortungsvoller Umgang mit KI-Tools ist notwendig, damit KI sich auf individueller und gesellschaftlicher Ebene (überwiegend) positiv auswirken kann.

Literatur

- Agrawal, A., Suzgun, M., Mackey, S., & Kalai, A. T. (2024). *Do language models know when they're hallucinating references?* (No. arXiv:2305.18248). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.18248>
- Airenti, G. (2015). The cognitive bases of anthropomorphism: From relatedness to empathy. *International Journal of Social Robotics*, 7(1), 117–127. <https://doi.org/10.1007/s12369-014-0263-x>
- Albrecht, S. (2023). *ChatGPT und andere Computermodelle zur Sprachverarbeitung – Grundlagen, Anwendungspotenziale und mögliche Auswirkungen* (TAB-Hintergrundpapier Nr. 26). Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). <https://doi.org/10.5445/IR/1000158070>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Anderson, N., Belavy, D. L., Perle, S. M., Hendricks, S., Hespanhol, L., Verhagen, E., & Memon, A. R. (2023). AI did not write this manuscript, or did it? Can we trick the AI text detector into generated texts? The potential future of ChatGPT and AI in Sports & Exercise Medicine manuscript generation. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 9(1), Article e001568. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001568>

- Arnold, T.O. (2024). Herausforderungen in der Forschung: Mangelnde Reproduzierbarkeit und Erklärbarkeit. In G. Schreiber & L. Ohly (Eds.), *KI-Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (pp. 67–80). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-006>
- Arora, R. K., Wei, J., Hicks, R. S., Bowman, P., Quiñonero-Candela, J., Tsimplouras, F., Sharman, M., Shah, M., Vallone, A., Beutel, A., Heidecke, J., & Singhal, K. (2025). *HealthBench: Evaluating large language models towards improved human health* (No. arXiv:2505.08775). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.08775>
- Banh, L., & Strobel, G. (2023). Generative artificial intelligence. *Electronic Markets*, 33(1), Article 63. <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00680-1>
- Baron, R. (2024). AI editing: Are we there yet? *Science Editor*, 47(3), 78–82. <https://doi.org/10.36591/SE-4703-18>
- Barrot, J.S. (2023). Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials. *Assessing Writing*, 57, Article 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>
- Bašić, Ž., Banovac, A., Kružić, I., & Jerković, I. (2023). ChatGPT-3.5 as writing assistance in students' essays. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), Article 750. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02269-7>
- Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 122(26), Article e2422633122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122>
- Becker, J. (2024). Können Chatbots Romane schreiben? Der Einfluss von KI auf kreatives Schreiben und Erzählen: Eine literaturwissenschaftliche Bestandsaufnahme. In G. Schreiber & L. Ohly (Eds.), *KI-Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (pp. 83–100). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-007>
- Becker, J., Rush, N., Barnes, B., & Rein, D. (2025). *Measuring the impact of early-2025 AI on experienced open-source developer productivity* (No. arXiv:2507.09089). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.09089>
- Bendel, O. (2024). KI-basierte Textgeneratoren aus Sicht der Ethik. In G. Schreiber & L. Ohly (Eds.), *KI-Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (pp. 291–306). De Gruyter. <https://www.doi.org/10.1515/9783111351490-018>
- Bender, E.M. (2024). Resisting dehumanization in the age of “AI.” *Current Directions in Psychological Science*, 33(2), 114–120. <https://doi.org/10.1177/09637214231217286>
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big?  *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Bengio, Y., Hinton, G., Yao, A., Song, D., Abbeel, P., Darrell, T., Harari, Y. N., Zhang, Y.-Q., Xue, L., Shalev-Shwartz, S., Hadfield, G., Clune, J., Maharaj, T., Hutter, F., Baydin, A. G., McIlraith, S., Gao, Q., Acharya, A., Krueger, D., ... Mindermann, S. (2024). Managing extreme AI risks amid rapid progress. *Science*, 384(6698), 842–845. <https://doi.org/10.1126/science.adn0117>
- Benichou, L., & ChatGPT. (2023). The role of using ChatGPT AI in writing medical scientific articles. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 124(5), Article 101456. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2023.101456>
- Borji, A. (2023). *A categorical archive of ChatGPT failures* (No. arXiv:2302.03494). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.03494>
- Boussiou, L., Lane, J. N., Zhang, M., Jacimovic, V., & Lakhani, K. R. (2024). The crowdless future? Generative AI and creative problem-solving. *Organization Science*, 35(5), 1589–1607. <https://doi.org/10.1287/orsc.2023.18430>

- Bräuer, G., Hollosi-Boiger, C., Lechleitner, R., & Kreitz, D. (2023). *Literacy Management als Schlüsselkompetenz in einer digitalisierten Welt: Ein Arbeitsbuch für Schreibende, Lehrende und Studierende*. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/jj.7762633>
- Brommer, S., Berendes, J., Bohle-Jurok, U., Buck, I., Girgensohn, K., Grieshammer, E., Gröner, C., Gürtl, F., Hollosi-Boiger, C., Klammer, C., Knorr, D., Limburg, A., Mundorf, M., Stahlberg, N., & Unterpertinger, E. (2023). *Wissenschaftliches Schreiben im Zeitalter von KI gemeinsam verantworten* (Diskussionpaper Nr. 27). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/11/HFD_DP_27_Schreiben_KI.pdf
- Brundage, M., Avin, S., Clark, J., Toner, H., Eckersley, P., Garfinkel, B., Dafoe, A., Scharre, P., Zeitoff, T., Filar, B., Anderson, H., Roff, H., Allen, G. C., Steinhardt, J., Flynn, C., hÉigearthaigh, S. Ó., Beard, S. J., Belfield, H., Farquhar, S., ... Amodei, D. (2018). *The malicious use of artificial intelligence: Forecasting, prevention, and mitigation* (No. arXiv:1802.07228). arXiv. <https://doi.org/10.4850/arXiv.1802.07228>
- Bsharat, S. M., Myrzakhan, A., & Shen, Z. (2024). *Principled instructions are all you need for questioning LLaMA-1/2, GPT-3.5/4* (No. arXiv:2312.16171). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2312.16171>
- Bubeck, S., Chandrasekaran, V., Eldan, R., Gehrke, J., Horvitz, E., Kamar, E., Lee, P., Lee, Y. T., Li, Y., Lundberg, S., Nori, H., Palangi, H., Ribeiro, M. T., & Zhang, Y. (2023). *Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with GPT-4* (No. arXiv:2303.12712). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.12712>
- Buck, I. (2025). *Wissenschaftliches Schreiben mit KI*. utb. <https://doi.org/10.36198/9783838563657>
- Buck, I., & Limburg, A. (2024). KI und Kognition im Schreibprozess: Prototypen und Implikationen. *JoSch – Journal Für Schreibwissenschaft*, 15(26), 8–23. <https://doi.org/10.3278/JOS2401W002>
- Buck, I., & Wessels, D. (2025). Gut geführt = gut geschrieben? AI Leadership als relevante Kompetenz in der Kollaboration mit KI-Tools. In G. Brägger & H.-G. Rolf (Eds.), *Handbuch Lernen mit digitalen Medien. Wege der Transformation* (3. Auflage, pp. 863–880). Beltz Verlag.
- Cahyawijaya, S., Chen, D., Bang, Y., Khalatbari, L., Wilie, B., Ji, Z., Ishii, E., & Fung, P. (2025). High-dimension human value representation in large language models. In L. Chiruzzo, A. Ritter, & L. Wang (Eds.), *Proceedings of the 2025 Conference of the Nations of the Americas Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (Volume 1: Long Papers)* (pp. 5303–5330). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2025.naacl-long.274>
- Casal, J. E., & Kessler, M. (2023). Can linguists distinguish between ChatGPT/AI and human writing?: A study of research ethics and academic publishing. *Research Methods in Applied Linguistics*, 2(3), Article 100068. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2023.100068>
- Center for AI Safety. (2023). *Statement on AI risk*. <https://safe.ai/work/statement-on-ai-risk>
- Chang, C.-Y., Lin, H.-C., Yin, C., & Yang, K.-H. (2025). Generative AI-assisted reflective writing for improving students' higher order thinking: Evidence from quantitative and epistemic network analysis. *Educational Technology & Society*, 28(1), 270–285. [https://doi.org/10.30191/ETS.202501_28\(1\).TP03](https://doi.org/10.30191/ETS.202501_28(1).TP03)
- Chen, C., & Shu, K. (2024). Combating misinformation in the age of LLMs: Opportunities and challenges. *AI Magazine*, 45(3), 354–368. <https://doi.org/10.1002/aaai.12188>
- Cheung, M. (2024). *A reality check of the benefits of LLM in business* (No. arXiv:2406.10249). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.10249>
- Chiang, T. (2023, February 9). ChatGPT Is a blurry JPEG of the web. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/chatgpt-is-a-blurry-jpeg-of-the-web>

- Chiriatti, M., Ganapini, M., Panai, E., Ubiali, M., & Riva, G. (2024). The case for human–AI interaction as system 0 thinking. *Nature Human Behaviour*, 8(10), 1829–1830. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01995-5>
- Crawford, K. (2024). *Atlas der KI: Die materielle Wahrheit hinter den neuen Datenimperien* (F. Lachmann, Trans.). C.H. Beck. <https://doi.org/10.17104/9783406823343>
- Curtis, N., & ChatGPT. (2023). To ChatGPT or not to ChatGPT? The impact of artificial intelligence on academic publishing. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 42(4), 275. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003852>
- Dathathri, S., See, A., Ghaisas, S., Huang, P.-S., McAdam, R., Welbl, J., Bachani, V., Kaskasoli, A., Stanforth, R., Matejovicova, T., Hayes, J., Vyas, N., Merey, M. A., Brown-Cohen, J., Bunel, R., Balle, B., Cemgil, T., Ahmed, Z., Stacpoole, K., ... Kohli, P. (2024). Scalable watermarking for identifying large language model outputs. *Nature*, 634(8035), 818–823. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08025-4>
- Day, T. (2023). A preliminary investigation of fake peer-reviewed citations and references generated by ChatGPT. *The Professional Geographer*, 75(6), 1024–1027. <https://doi.org/10.1080/00330124.2023.2190373>
- Dell'Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., Kraye, L., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality* (SSRN Scholarly Paper No. 4573321). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4573321>
- Dellermann, D., Ebel, P., Söllner, M., & Leimeister, J. M. (2019). Hybrid intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 61(5), 637–643. <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00595-2>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, Article 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Deutscher Ethikrat. (2023, March 20). *Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz (Stellungnahme)*. <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine.pdf>
- Dobrin, S. I. (2023). *AI and writing*. Broadview Press.
- Dornis, T. W., & Stober, S. (2024). *Urheberrecht und Training generativer KI-Modelle: Technologische und juristische Grundlagen*. Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783748949558>
- Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances*, 10(28), Article eadn5290. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290>
- Dowling, M., & Lucey, B. (2023). ChatGPT for (finance) research: The Bananarama conjecture. *Finance Research Letters*, 53, Article 103662. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103662>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabduallah, A. M., Koo-hang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, Article 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Ebner, P., & Szczuka, J. (2025). *Predicting romantic human-chatbot relationships: A mixed-method study on the key psychological factors* (No. arXiv:2503.00195). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.00195>

- Eichenberger, A., Thielke, S., & Van Buskirk, A. (2025). A case of bromism Influenced by use of artificial intelligence. *Annals of Internal Medicine: Clinical Cases*, 4(8), Article e241260. <https://doi.org/10.7326/aimcc.2024.1260>
- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J.T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>
- Errica, F., Siracusano, G., Sanvito, D., & Bifulco, R. (2025). What did I do wrong? Quantifying LLMs' sensitivity and consistency to prompt engineering. In L. Chiruzzo, A. Ritter, & L. Wang (Eds.), *Proceedings of the 2025 Conference of the Nations of the Americas Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (Volume 1: Long Papers)* (pp. 1543–1558). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2025.naacl-long.73>
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2022). *Bias in algorithms: Artificial intelligence and discrimination*. <https://fra.europa.eu/en/publication/2022/bias-algorithm>
- Everett, S. S., Bunning, B. J., Jain, P., Lopez, I., Agarwal, A., Desai, M., Gallo, R., Goh, E., Kadiyala, V. B., Kanjee, Z., Koshy, J. M., Olson, A., Rodman, A., Schulman, K., Strong, E., Chen, J. H., & Horvitz, E. (2025). *From tool to teammate: A randomized controlled trial of clinician-AI collaborative workflows for diagnosis* (No. medRxiv:2025.06.07.25329176). medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2025.06.07.25329176>
- Fang, A., & Perkins, J. (2024). Large language models (LLMs): Risks and policy implications. *MIT Science Policy Review*, 5, 134–145. <https://doi.org/10.38105/spr.3qrco9kp8x>
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- Ferrara, E. (2023a). *Should ChatGPT be biased? Challenges and risks of bias in large language models* (No. arXiv:2304.03738). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.03738>
- Ferrara, E. (2023b, July 19). *Eliminating bias in AI may be impossible – a computer scientist explains how to tame it instead*. The Conversation. <http://theconversation.com/eliminating-bias-in-ai-may-be-impossible-a-computer-scientist-explains-how-to-tame-it-instead-208611>
- Ferretti, T. (2022). An institutionalist approach to AI ethics: Justifying the priority of government regulation over self-regulation. *Moral Philosophy and Politics*, 9(2), 239–265. <https://doi.org/10.1515/mopp-2020-0056>
- Filipović, A., Burchardt, A., Michel, A., Puzio, A., Reinmann, G., Schaumann, P., Tippe, U., Wan, M., & Wilder, N. (2025). *Künstliche Intelligenz: Grundlagen für das Handeln in der Hochschul-lehre* (Arbeitspapier Nr. 86). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2025/01/HFD_AP_86_Kuenstliche-Intelligenz_Grundlagen-fuer-das-Handeln.pdf
- Fjelland, R. (2020). Why general artificial intelligence will not be realized. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0494-4>
- Fleckenstein, J., Meyer, J., Jansen, T., Keller, S. D., Köller, O., & Möller, J. (2024). Do teachers spot AI? Evaluating the detectability of AI-generated texts among student essays. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, Article 100209. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100209>
- French, R.M. (1999). Catastrophic forgetting in connectionist networks. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(4), 128–135. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(99\)01294-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(99)01294-2)
- Friedrich, J.-D., Tobor, J., & Wan, M. (2024). *9 Mythen über generative KI in der Hochschulbildung* (Diskussionpapier Nr. 29). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/02/9_Mythen_ueber_generative_KI_in_der_Hochschulbildung.pdf

- Gao, C. A., Howard, F. M., Markov, N. S., Dyer, E. C., Ramesh, S., Luo, Y., & Pearson, A. T. (2023). Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to real abstracts with detectors and blinded human reviewers. *Npj Digital Medicine*, 6, Article 75. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00819-6>
- Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*, 15(1), Article 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Gibbs, J. (2025, July 27). *The only ChatGPT prompt that matters*. Medium. https://medium.com/@jordan_gibbs/the-only-chatgpt-prompt-that-matters-fl6dd85e43b3
- Gimpel, H., Hall, K., Decker, S., Eymann, T., Lämmermann, L., Mädche, A., Röglinger, R., Ruiner, C., Schoch, M., Schoop, M., Urbach, N., & Vandirk, S. (2023). *Unlocking the power of generative AI models and systems such as GPT-4 and ChatGPT for higher education: A guide for students and lecturers*. University of Hohenheim.
- Giray, L. (2023). Prompt engineering with ChatGPT: A guide for academic writers. *Annals of Bio-medical Engineering*, 51(12), 2629–2633. <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03272-4>
- Goedecke, S. (2025, May 6). *I don't care about your magic prompts*. Seangoedecke.Com. <https://www.seangoedecke.com/magic-prompts/>
- Goertzel, B. (2014). Artificial general intelligence: Concept, state of the art, and future prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1), 1–48. <https://doi.org/10.2478/jagi-2014-0001>
- Gredel, E., Pospiech, U., & Schindler, K. (2024). Künstliche Intelligenz und Schreiben in (hoch-)schulischen Kontexten. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 52(2), 378–404. <https://doi.org/10.1515/zgl-2024-2018>
- Heersmink, R. (2024). Use of large language models might affect our cognitive skills. *Nature Human Behaviour*, 8(5), 805–806. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01859-y>
- Heikkilä, M., & Honan, M. (2024, October 31). *OpenAI brings a new web search tool to ChatGPT*. MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2024/10/31/1106472/chatgpt-now-lets-you-search-the-internet/>
- Hicks, M. T., Humphries, J., & Slater, J. (2024). ChatGPT is bullshit. *Ethics and Information Technology*, 26(2), Article 38. <https://doi.org/10.1007/s10676-024-09775-5>
- Hirsch, N. (2023, October 4). KI-Strategie: Prompting, Referenzieren & Regeln. *eBildungslabor*. <https://ebildungslabor.de/blog/ki-strategie-prompting-referenzieren-regeln/>
- Höfler, E. (2024). Digitale Rolle rückwärts in Schweden – eine Bilanz. *On. Lernen in Der Digitalen Welt*, 19, 28–29.
- Huang, J., & Tan, M. (2023). The role of ChatGPT in scientific communication: Writing better scientific review articles. *American Journal of Cancer Research*, 13(4), 1148–1154.
- Hutson, J. (2025). Human-AI collaboration in writing: A multidimensional framework for creative and intellectual authorship. *International Journal of Changes in Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.47852/bonviewIJCE52024908>
- Ingle, S. J., & Pack, A. (2023). Leveraging AI tools to develop the writer rather than the writing. *Trends in Ecology & Evolution*, 38(9), 785–787. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2023.05.007>
- Jahnel, J., & Heil, R. (2024). KI-Textgeneratoren als soziotechnisches Phänomen: Ansätze zur Folgenabschätzung und Regulierung. In G. Schreiber & L. Ohly (Eds.), *KI: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (pp. 341–354). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-021>
- Jiang, F., & Hyland, K. (2025). Does ChatGPT argue like students? Bundles in argumentative essays. *Applied Linguistics*, 46(3), 375–391. <https://doi.org/10.1093/applin/amae052>
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>

- Kacena, M. A., Plotkin, L. I., & Fehrenbacher, J. C. (2024). The use of artificial intelligence in writing scientific review articles. *Current Osteoporosis Reports*, 22(1), 115–121. <https://doi.org/10.1007/s11914-023-00852-0>
- Karamolegkou, A., Li, J., Zhou, L., & Sogaard, A. (2023). Copyright violations and large language models. In H. Bouamor, J. Pino, & K. Bali (Eds.), *Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (pp. 7403–7412). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.emnlp-main.458>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Katz, D. M., Bommarito, M. J., Gao, S., & Arredondo, P. (2023). *GPT-4 passes the bar exam* (SSRN Scholarly Paper No. 4389233). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4389233>
- Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, Article 100145. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100145>
- Kim, S.-J. (2023). Trends in research on ChatGPT and adoption-related issues discussed in articles: A narrative review. *Science Editing*, 11(1), 3–11. <https://doi.org/10.6087/kcse.321>
- Klein, O. (2025, May 13). *ChatGPT und Co: KI-Modelle erzählen immer mehr Unsinn*. ZDFheute. <https://www.zdfheute.de/panorama/kuenstliche-intelligenz-ki-chatgpt-sprachmodelle-halluzinationen-entwicklung-100.html>
- Kobak, D., González-Márquez, R., Horvát, E.-Á., & Lause, J. (2025). *Delving into Chat GPT usage in academic writing through excess vocabulary* (No. arXiv:2406.07016). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.07016>
- Koch, G. (2025, May 22). *Reclaiming your words: Fighting stealth watermarks in AI-generated text & why it matters (a developer's perspective)*. Hugging Face. <https://huggingface.co/blog/cronos3k/fighting-stealth-watermarks-in-ai-generated-text-w>
- Konrad, A., & Cai, K. (2023, February 2). *Inside ChatGPT's breakout moment and the race to put AI to work*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/alexkonrad/2023/02/02/inside-chatgpts-breakout-moment-and-the-race-for-the-future-of-ai/>
- Kosberg, R. (2024). *Write with AI: Conquer writer's block, unleash your creativity, and write your book using artificial intelligence*. Best Seller Publishing.
- Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y. T., Situ, J., Liao, X.-H., Beresnitzky, A. V., Braunstein, I., & Maes, P. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task* (No. arXiv:2506.08872). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
- Krüger, N. (2023). ChatGPT et al. Was bedeutet ChatGPT für den wissenschaftlichen Schreibprozess? *Exposé – Zeitschrift Für Wissenschaftliches Schreiben Und Publizieren*, 4(2), 12–15. <https://doi.org/10.3224/expose.v4i2.03>
- Krupp, L., Steinert, S., Kiefer-Emmanouilidis, M., Avila, K. E., Lukowicz, P., Kuhn, J., Küchemann, S., & Karolus, J. (2024). Unreflected acceptance – Investigating the negative consequences of ChatGPT-assisted problem solving in physics education. In F. Lorig, J. Tucker, A. Dahlgren Lindström, F. Dignum, P. Murukannaiah, A. Theodorou, & P. Yolum (Eds.), *HHAI 2024: Hybrid Human AI Systems for the Social Good. Proceedings of the Third International Conference on Hybrid Human-Artificial Intelligence* (pp. 199–212). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/FAIA240195>

- Kshetri, N. (2023). Cybercrime and privacy threats of large language models. *IT Professional*, 25(3), 9–13. <https://doi.org/10.1109/MITP.2023.3275489>
- Kultusministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. (2025). *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf
- Kung, T. H., Cheatham, M., Medenilla, A., Sillos, C., Leon, L. D., Elepaño, C., Madriaga, M., Aggabao, R., Diaz-Candido, G., Maningo, J., & Tseng, V. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLOS Digital Health*, 2(2), Article e0000198. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198>
- Laban, P., Hayashi, H., Zhou, Y., & Neville, J. (2025). *LLMs get lost in multi-turn conversation* (No. arXiv:2505.06120). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.06120>
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, Article 100101. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lee, B. C., & Chung, J. (2024). An empirical investigation of the impact of ChatGPT on creativity. *Nature Human Behaviour*, 8(10), 1906–1914. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01953-1>
- Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In N. Yamashita, V. Evers, K. Yatani, X. Ding, B. Lee, M. Chetty, & P. Toups-Dugas (Eds.), *CHI '25: Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (p. Article 1121). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>
- Lehmann, M., Cornelius, P. B., & Sting, F. J. (2025). *AI meets the classroom: When do large language models harm learning?* (SSRN Scholarly Paper No. 4941259). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4941259>
- Li, C., Wang, J., Zhang, Y., Zhu, K., Hou, W., Lian, J., Luo, F., Yang, Q., & Xie, X. (2023). *Large language models understand and can be enhanced by emotional stimuli* (No. arXiv:2307.11760). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.11760>
- Limburg, A., Bohle-Jurok, U., Buck, I., Grieshammer, E., Gröpler, J., Knorr, D., Mundorf, M., Schindler, K., & Wilder, N. (2023). *Zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens* (Diskussionpaper Nr. 23). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/09/HFD_DP_23_Zukunft_Schreiben_Wissenschaft.pdf
- Lin, S., Hilton, J., & Evans, O. (2022). *TruthfulQA: Measuring how models mimic human falsehoods* (No. arXiv:2109.07958). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2109.07958>
- Lin, Z. (2024a). How to write effective prompts for large language models. *Nature Human Behaviour*, 8(4), 611–615. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01847-2>
- Lin, Z. (2024b). Techniques for supercharging academic writing with generative AI. *Nature Biomedical Engineering*, 9, 426–431. <https://doi.org/10.1038/s41551-024-01185-8>
- Lingard, L. (2023). Writing with ChatGPT: An illustration of its capacity, limitations & implications for academic writers. *Perspectives on Medical Education*, 12(1), 261–270. <https://doi.org/10.5334/pme.1072>
- Liu, Y., Cao, J., Liu, C., Ding, K., & Jin, L. (2024). *Datasets for large language models: A comprehensive survey* (No. arXiv:2402.18041). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.18041>

- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *CHI '20: Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Paper 598. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Lu, D. (2025, January 28). We tried out DeepSeek. It worked well, until we asked it about Tiananmen Square and Taiwan. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2025/jan/28/we-tried-out-deepseek-it-works-well-until-we-asked-it-about-tiananmen-square-and-taiwan>
- Luccioni, A. S., Pistilli, G., Sefala, R., & Moorosi, N. (2025). *Bridging the gap: Integrating ethics and environmental sustainability in AI research and practice* (No. arXiv:2504.00797). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.00797>
- Luo, Y., Yang, Z., Meng, F., Li, Y., Zhou, J., & Zhang, Y. (2025). *An empirical study of catastrophic forgetting in large language models during continual fine-tuning* (No. arXiv:2308.08747). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.08747>
- Maggiore, E. (2023). *Smart until it's dumb: Why artificial intelligence keeps making epic mistakes (and why the AI bubble will burst)*. Applied Maths Ltd.
- Marji, Z., & Licato, J. (2025). Evaluating large language models' ability to generate interpretive arguments. *Argument & Computation*, 16(3), 362–404. <https://doi.org/10.3233/aac-230014>
- Markey, B., Brown, D. W., Laudenbach, M., & Kohler, A. (2024). Dense and disconnected: Analyzing the sedimented style of ChatGPT-generated text at scale. *Written Communication*, 41(4), 571–600. <https://doi.org/10.1177/07410883241263528>
- Meier-Vieracker, S. (2024). Uncreative Academic Writing: Sprachtheoretische Überlegungen zu Künstlicher Intelligenz in der akademischen Textproduktion. In G. Schreiber & L. Ohly (Eds.), *KI-Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren* (pp. 133–144). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-010>
- Meincke, L., Mollick, E. R., Mollick, L., & Shapiro, D. (2025). *Prompting science report 1: Prompt engineering is complicated and contingent* (SSRN Scholarly Paper No. 5165270). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5165270>
- Meincke, L., Mollick, E. R., & Terwiesch, C. (2024). *Prompting diverse ideas: Increasing AI idea variance* (SSRN Scholarly Paper No. 4708466). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4708466>
- Merken, S. (2024, November 27). Texas lawyer fined for AI use in latest sanction over fake citations. *Reuters*. <https://www.reuters.com/legal/government/texas-lawyer-fined-ai-use-latest-sanction-over-fake-citations-2024-11-26/>
- Messeri, L., & Crockett, M.J. (2024). Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research. *Nature*, 627(8002), 49–58. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0>
- Meyer, J., Jansen, T., Schiller, R., Liebenow, L. W., Steinbach, M., Horbach, A., & Fleckenstein, J. (2024). Using LLMs to bring evidence-based feedback into the classroom: AI-generated feedback increases secondary students' text revision, motivation, and positive emotions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, Article 100199. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100199>
- Mikros, G. (2025). Beyond the surface: Stylometric analysis of GPT-4o's capacity for literary style imitation. *Digital Scholarship in the Humanities*, 40(2), 587–600. <https://doi.org/10.1093/lc/fqaf035>
- Milmo, D. (2024, February 22). Google pauses AI-generated images of people after ethnicity criticism. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2024/feb/22/google-pauses-ai-generated-images-of-people-after-ethnicity-criticism>
- Mollick, E. (2023a, March 29). *How to use AI to do practical stuff: A new guide*. One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/how-to-use-ai-to-do-practical-stuff>
- Mollick, E. (2023b, April 26). *A guide to prompting AI (for what it is worth)*. One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/a-guide-to-prompting-ai-for-what>

- Mollick, E. (2023c, November 1). *Working with AI: Two paths to prompting*. One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/working-with-ai-two-paths-to-prompting>
- Mollick, E. (2024a, August 30). *Post-apocalyptic education*. One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/post-apocalyptic-education>
- Mollick, E. (2024b, November 24). *Getting started with AI: Good enough prompting*. One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/getting-started-with-ai-good-enough>
- Mollick, E. (2025, July 7). *Against "brain damage."* One Useful Thing. <https://www.oneusefulthing.org/p/against-brain-damage>
- Monckton, V. (2025). Has AI replaced editors? *Valerie Monckton*. <https://www.valerimonckton.com/has-ai-replaced-editors/>
- Montes, C. M., & Khojah, R. (2025). *Emotional strain and frustration in LLM interactions in software engineering* (No. arXiv:2504.10050). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.10050>
- Montgomerie, A. (2024, November). *Editor vs AI: Can grammarly edit itself?* Right Angels and Polo Bears: Adventures in Editing. <https://scieditor.ca/2024/11/editor-vs-ai-can-grammarly-edit-itself/>
- Moravec, H. (1988). *Mind children: The future of robot and human intelligence*. Harvard University Press.
- Morrison, A. (2023). Meta-writing: AI and writing. *Composition Studies*, 51(1), 155–161. <https://compositionstudiesjournal.com/wp-content/uploads/2023/06/morrison.pdf>
- Naddaf, M. (2025). AI linked to explosion of low-quality biomedical research papers. *Nature*, 641 (8065), 1080–1081. <https://doi.org/10.1038/d41586-025-01592-0>
- Navigli, R., Conia, S., & Ross, B. (2023). Biases in large language models: Origins, inventory, and discussion. *Journal of Data and Information Quality*, 15(2), Article 10. <https://doi.org/10.1145/3597307>
- Neumeister, L. (2023, June 9). *Lawyers blame ChatGPT for tricking them into citing bogus case law*. Associated Press News. <https://apnews.com/article/artificial-intelligence-chatgpt-courts-e15023d7e6fdf4f099aa122437dbb59b>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Nguyen, A., Hong, Y., Dang, B., & Huang, X. (2024). Human-AI collaboration patterns in AI-assisted academic writing. *Studies in Higher Education*, 49(5), 847–864. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2323593>
- Niloy, A. C., Akter, S., Sultana, N., Sultana, J., & Rahman, S. I. U. (2024). Is Chatgpt a menace for creative writing ability? An experiment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(2), 919–930. <https://doi.org/10.1111/jcal.12929>
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
- Oertner, M. (2024). ChatGPT als Recherchetool? Fehlertypologie, technische Ursachenanalyse und hochschuldidaktische Implikationen. *Bibliotheksdienst*, 58(5), 259–297. <https://doi.org/10.1515/bd-2024-0042>
- Ooi, K.-B., Tan, G. W.-H., Al-Emran, M., Al-Sharafi, M. A., Capatina, A., Chakraborty, A., Dwivedi, Y. K., Huang, T.-L., Kar, A. K., Lee, V.-H., Loh, X.-M., Micu, A., Mikalef, P., Mogaji, E., Pandey, N., Raman, R., Rana, N. P., Sarker, P., Sharma, A., ... Wong, L.-W. (2025). The potential of generative artificial intelligence across disciplines: Perspectives and future directions. *Journal of Computer Information Systems*, 65(1), 76–107. <https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2261010>

- OpenAI. (2025a). *OpenAI o3 and o4-mini system card*. <https://cdn.openai.com/pdf/2221c875-02dc-4789-800b-e7758f3722c1/o3-and-o4-mini-system-card.pdf>
- OpenAI. (2025b, April 29). *Europe terms of use*. OpenAI. <https://openai.com/policies/eu-terms-of-use>
- OpenAI. (2025c, May 2). *Expanding on what we missed with sycophancy*. OpenAI. <https://openai.com/index/expanding-on-sycophancy>
- Patel, N., Nagpal, P., Shah, T., Sharma, A., Malvi, S., & Lomas, D. (2023). Improving mathematics assessment readability: Do large language models help? *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(3), 804–822. <https://doi.org/10.1111/jcal.12776>
- Paullada, A., Raji, I. D., Bender, E. M., Denton, E., & Hanna, A. (2021). Data and its (dis)contents: A survey of dataset development and use in machine learning research. *Patterns*, 2(11), Article 100336. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2021.100336>
- Perez, E., Ringer, S., Lukošiuūtė, K., Nguyen, K., Chen, E., Heiner, S., Pettit, C., Olsson, C., Kundu, S., Kadavath, S., Jones, A., Chen, A., Mann, B., Israel, B., Seethor, B., McKinnon, C., Olah, C., Yan, D., Amodei, D., ... Kaplan, J. (2022). *Discovering language model behaviors with model-written evaluations* (No. arXiv:2212.09251). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09251>
- Peter, S., Riemer, K., & West, J. D. (2025). The benefits and dangers of anthropomorphic conversational agents. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 122(22), Article e2415898122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2415898122>
- Peterson, A. J. (2025). AI and the problem of knowledge collapse. *AI & SOCIETY*, 40, 3249–3269. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02173-x>
- Placani, A. (2024). Anthropomorphism in AI: Hype and fallacy. *AI and Ethics*, 4(3), 691–698. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00419-4>
- Poorghadiri, S. (2025, February 13). *Alternative Hilfe per App: Junge Menschen entdecken KI als Therapie-Ersatz – Schweizer Psychologen skeptisch*. Tages-Anzeiger. <https://www.tagesanzeiger.ch/psychotherapie-ist-kuenstliche-intelligenz-der-neue-therapiersatz-999616034861>
- Rafner, J., Dellermann, D., Hjorth, A., Verasztó, D., Kampf, C., Mackay, W., & Sherson, J. (2021). Deskilling, upskilling, and reskilling: A case for hybrid intelligence. *Morals & Machines*, 1(2), 24–39. <https://doi.org/doi.org/10.5771/2747-5174-2021-2-24>
- Rankin, J. (2025, February 19). EU accused of leaving ‘devastating’ copyright loophole in AI Act. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2025/feb/19/eu-accused-of-leaving-d-evastating-copyright-loop-hole-in-ai-act>
- Ray, S. (2023, May 2). *Samsung bans ChatGPT among employees after sensitive code leak*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/siladityaray/2023/05/02/samsung-bans-chatgpt-and-other-chatbots-for-employees-after-sensitive-code-leak/>
- Rebala, G., Ravi, A., & Churiwala, S. (2019). *An introduction to machine learning*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15729-6>
- Reinmann, G. (2023). *Deskilling durch Künstliche Intelligenz?* (Diskussionpaper Nr. 25). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_25_Deskilling.pdf
- Rezaee, O. (2025, August 1). ChatGPT-Leak: Wie Tausende ChatGPT-Gespräche öffentlich wurden. *Die Zeit*. <https://www.zeit.de/digital/internet/2025-08/chatgpt-leak-google-chats-oeffentlich-h-privat>
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (global edition, 4th ed.). Pearson.
- Sadasivan, V. S., Kumar, A., Balasubramanian, S., Wang, W., & Feizi, S. (2025). *Can AI-generated text be reliably detected?* (No. arXiv:2303.11156). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.11156>

- Saha, A. (1998). Technological innovation and Western values. *Technology in Society*, 20(4), 499–520. [https://doi.org/10.1016/S 0160-791X\(98\)00030-X](https://doi.org/10.1016/S 0160-791X(98)00030-X)
- Sahoo, P., Singh, A. K., Saha, S., Jain, V., Mondal, S., & Chadha, A. (2025). *A systematic survey of prompt engineering in large language models: Techniques and applications* (No. arXiv:2402.07927). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.07927>
- Salden, P., & Leschke, J. (2023). *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*. Ruhr-Universität Bochum. <https://doi.org/10.13154/294-9734>
- Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical Care*, 27, Article 75. <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2>
- Samek, W., Montavon, G., Lapuschkin, S., Anders, C. J., & Müller, K.-R. (2021). Explaining deep neural networks and beyond: A review of methods and applications. *Proceedings of the IEEE*, 109(3), 247–278. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2021.3060483>
- Sarker, I. H. (2021). Deep learning: A comprehensive overview on techniques, taxonomy, applications and research directions. *SN Computer Science*, 2(6), Article 420. <https://doi.org/10.1007/s42979-021-00815-1>
- Scao, T. L., Fan, A., Akiki, C., Pavlick, E., Ilić, S., Hesslow, D., Castagné, R., Luccioni, A. S., Yvon, F., Gallé, M., Tow, J., Rush, A. M., Biderman, S., Webson, A., Ammanamanchi, P. S., Wang, T., Sagot, B., Muennighoff, N., Villanova del Moral, A., ... Wolf, T. (2023). *BLOOM: A 176B-parameter open-access multilingual language model* (No. arXiv:2211.05100). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.05100>
- Schicker, S., & Akbulut, M. (2023). ChatGPT – maschinelle und menschliche Textsortenkompetenz. In S. Schicker & L. Miškulin Saletović (Eds.), *Sprachliche Handlungsmuster & Text(sorten)kompetenz* (pp. 169–196). <https://doi.org/10.25364/978390337426311>
- Schlatter, G. (2005). Animismus. In C. Auffarth, J. Bernard, H. Mohr, A. Imhof, & S. Kurre (Eds.), *Metzler Lexikon Religion: Gegenwart—Alltag—Medien* (p. 61). J. B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-00091-0_19
- Schulhoff, S., Ilie, M., Balepur, N., Kahadze, K., Liu, A., Si, C., Li, Y., Gupta, A., Han, H., Schulhoff, S., Dulepet, P. S., Vidyadhara, S., Ki, D., Agrawal, S., Pham, C., Kroiz, G., Li, F., Tao, H., Srivastava, A., ... Resnik, P. (2025). *The prompt report: A systematic survey of prompt engineering techniques* (No. arXiv:2406.06608). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.06608>
- Schwarcz, D., Manning, S., Barry, P., Cleveland, D. R., Prescott, J. J., & Rich, B. (2025). *AI-powered lawyering: AI reasoning models, retrieval augmented generation, and the future of legal practice* (SSRN Scholarly Paper No. 5162111). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5162111>
- Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–424. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00005756>
- Shojaei, P., Mirzadeh, I., Alizadeh, K., Horton, M., Bengio, S., & Farajtabar, M. (2025). *The illusion of thinking: Understanding the strengths and limitations of reasoning models via the lens of problem complexity*. Apple Machine Learning Research. <https://machinelearning.apple.com/research/illusion-of-thinking>
- Shumailov, I., Shumaylov, Z., Zhao, Y., Papernot, N., Anderson, R., & Gal, Y. (2024). AI models collapse when trained on recursively generated data. *Nature*, 631(8022), 755–759. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07566-y>
- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Brendemuhl, J., & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>

- Stadler, M., Bannert, M., & Sailer, M. (2024). Cognitive ease at a cost: LLMs reduce mental effort but compromise depth in student scientific inquiry. *Computers in Human Behavior*, 160, Article 108386. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108386>
- Steinert, C. V., & Kazenwadel, D. (2025). How user language affects conflict fatality estimates in ChatGPT. *Journal of Peace Research*, 62(4), 1128–1143. <https://doi.org/10.1177/00223433241279381>
- Sun, Y., Sheng, D., Zhou, Z., & Wu, Y. (2024). AI hallucination: Towards a comprehensive classification of distorted information in artificial intelligence-generated content. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03811-x>
- Sun, Z., Wang, Q., Wang, H., Zhang, X., & Xu, J. (2025). *Detection and mitigation of hallucination in large reasoning models: A mechanistic perspective* (No. arXiv:2505.12886). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.12886>
- Suwała, S., Szulc, P., Guzowski, C., Kamińska, B., Dorobiała, J., Wojciechowska, K., Berska, M., Kubicka, O., Kosturkiewicz, O., Kosztulska, B., Rajewska, A., & Junik, R. (2024). ChatGPT-3.5 passes Poland's medical final examination—Is it possible for ChatGPT to become a doctor in Poland? *SAGE Open Medicine*, 12, 1–7. <https://doi.org/10.1177/2050312124125777>
- Teng, M. F. (2024). “ChatGPT is the companion, not enemies”: EFL learners’ perceptions and experiences in using ChatGPT for feedback in writing. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, Article 100270. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100270>
- Thorp, H. H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313. <https://doi.org/10.1126/science.adg7879>
- Tools such as ChatGPT threaten transparent science; here are our ground rules for their use. (2023). *Nature*, 613(7945), 612. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00191-1>
- Troendle, S. (2023, December 14). *Kommentar: Axel Springer-Verlag und OpenAI gehen Partnerschaft ein*. SWR Wissen. <https://www.swr.de/wissen/kommentar-springer-verlag-kooperation-mit-chat-gpt-kuenstliche-intelligenz-100.html>
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, LIX(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- United States Copyright Office. (2025a). *Copyright and artificial intelligence, part 2: Copyrightability*. <https://copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>
- United States Copyright Office. (2025b). *Copyright and artificial intelligence, part 3: Generative AI training* [Pre-publication version]. <https://copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-3-Generative-AI-Training-Report-Pre-Publication-Version.pdf>
- Varanasi, L. (2025, April 10). *ChatGPT can now remember everything you ever told it*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/chatgpt-memory-remember-everything-you-ever-told-it-2025-4>
- Varela, I. D., Romero-Sorozabal, P., Rocon, E., & Cebrian, M. (2025). *Rethinking the illusion of thinking* (No. arXiv:2507.01231). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.01231>
- Waldo, J., & Boussard, S. (2024). GPTs and hallucination: Why do large language models hallucinate? *Queue*, 22(4), 19–33. <https://doi.org/10.1145/3688007>
- Wallwork, A. (2024). *AI-assisted writing and presenting in english*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-48147-5>
- Walter, Y. (2024a). Embracing the future of artificial intelligence in the classroom: The relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), Article 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>

- Walter, Y. (2024b). Managing the race to the moon: Global policy and governance in artificial intelligence regulation—A contemporary overview and an analysis of socioeconomic consequences. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00109-4>
- Walters, W.H. (2023). The effectiveness of software designed to detect AI-generated writing: A comparison of 16 AI text detectors. *Open Information Science*, 7(1), Article 20220158. <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0158>
- Waltzer, T., Pilegard, C., & Heyman, G.D. (2024). Can you spot the bot? Identifying AI-generated writing in college essays. *International Journal for Educational Integrity*, 20(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00158-3>
- Wan, M. (2023, January 3). Warum ChatGPT nicht das Ende des akademischen Schreibens bedeutet. *digithics.org*. <https://digithics.org/2023/01/03/warum-chatgpt-nicht-das-ende-des-akademischen-schreibens-bedeutet/>
- Wang, C., Aguilar, S. J., Bankard, J. S., Bui, E., & Nye, B. (2024). Writing with AI: What college students learned from utilizing ChatGPT for a writing assignment. *Education Sciences*, 14(9), Article 976. <https://doi.org/10.3390/educsci14090976>
- Wang, J., & Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: Insights from a meta-analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), Article 621. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04787-y>
- Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity*, 19, Article 26. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Ichter, B., Xia, F., Chi, E., Le, Q., & Zhou, D. (2023). *Chain-of-thought prompting elicits reasoning in large language models* (No. arXiv:2201.11903). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.11903>
- Weidinger, L., Uesato, J., Rauh, M., Griffin, C., Huang, P.-S., Mellor, J., Glaese, A., Cheng, M., Balle, B., Kasirzadeh, A., Biles, C., Brown, S., Kenton, Z., Hawkins, W., Stepleton, T., Birhane, A., Hendricks, L. A., Rimell, L., Isaac, W., ... Gabriel, I. (2022). Taxonomy of risks posed by language models. *Proceedings of the 2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 214–229. <https://doi.org/10.1145/3531146.3533088>
- Wolfram, S. (2023, February 14). *What is ChatGPT doing ... and why does it work?* Stephen Wolfram Writings. <https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work/>
- World Economic Forum. (2023, September 6). *Can we embrace AI and journey towards a brighter future?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2023/09/can-we-embrace-the-ai-revolution-and-journey-towards-a-brighter-future/>
- Wu, J., Yang, S., Zhan, R., Yuan, Y., Wong, D. F., & Chao, L.S. (2024). *A survey on LLM-generated text detection: Necessity, methods, and future directions* (No. arXiv:2310.14724). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.14724>
- Xu, X., Tao, C., Shen, T., Xu, C., Xu, H., Long, G., Lou, J., & Ma, S. (2024). *Re-reading improves reasoning in large language models* (No. arXiv:2309.06275). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.06275>
- Xu, Z., Jain, S., & Kankanhalli, M. (2025). *Hallucination is inevitable: An innate limitation of large language models* (No. arXiv:2401.11817). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.11817>
- Yakura, H., Lopez-Lopez, E., Brinkmann, L., Serna, I., Gupta, P., & Rahwan, I. (2024). *Empirical evidence of large language model's influence on human spoken communication* (No. arXiv:2409.01754). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.01754>

- Yan, B., Li, K., Xu, M., Dong, Y., Zhang, Y., Ren, Z., & Cheng, X. (2025). On protecting the data privacy of large language models (LLMs) and LLM agents: A literature review. *High-Confidence Computing*, 5(2), Article 100300. <https://doi.org/10.1016/j.hcc.2025.100300>
- Yan, L., Greiff, S., Teuber, Z., & Gašević, D. (2024). Promises and challenges of generative artificial intelligence for human learning. *Nature Human Behaviour*, 8(10), 1839–1850. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-02004-5>
- Yang, K., Li, H., Chu, Y., Lin, Y., Peng, T.-Q., & Liu, H. (2025). *Unpacking political bias in large language models: A cross-model comparison on U.S. politics* (No. arXiv:2412.16746). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.16746>
- Yang, M. (2025, July 12). Elon Musk's AI firm apologizes after chatbot Grok praises Hitler. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/us-news/2025/jul/12/elon-musk-grok-antisemitic>
- Yang, T.-C., Hsu, Y.-C., & Wu, J.-Y. (2025). The effectiveness of ChatGPT in assisting high school students in programming learning: Evidence from a quasi-experimental research. *Interactive Learning Environments*, 33(6), 3726–3743. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2450659>
- Yin, Z., Wang, H., Horio, K., Kawahara, D., & Sekine, S. (2024). *Should we respect LLMs? A cross-lingual study on the influence of prompt politeness on LLM performance* (No. arXiv:2402.14531). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.14531>
- Zhou, J., Müller, H., Holzinger, A., & Chen, F. (2024). Ethical ChatGPT: Concerns, challenges, and commandments. *Electronics*, 13(17), Article 17. <https://doi.org/10.3390/electronics13173417>
- Zhuo, J., Zhang, S., Fang, X., Duan, H., Lin, D., & Chen, K. (2024). *ProSA: Assessing and understanding the prompt sensitivity of LLMs* (No. arXiv:2410.12405). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.12405>