zfm

ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

I/2025

32

MIND CONTROL Verdeckte Einflussnahme und mediale Verhaltenssteuerung

TikToks politischer Raum – Technologien des Containment – Medienwissenschaftliche Distinktionsgesten – Theorie-Praxis-Verhältnisse – Be-, Ent-, Zusammenhalten – Unfertige Filme

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

zfm

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

1/2025

GESELLSCHAFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT (HG.)

[transcript]

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

ZEITSCHRIFT FÜR
MEDIENWISSENSCHAFT

zfm

I/2025

32

MIND CONTROL
ONLINE

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

EDITORIAL

Medienwissenschaft zu betreiben bedeutet immer auch, sich zu fragen, was die Voraussetzungen und Bedingungen der eigenen Forschung sind. Die Medialität von Dingen und Ereignissen wird häufig erst in der Beschäftigung mit ihrer Theorie und Geschichte, ihrer Technik und Ästhetik freigelegt. In diesem Sinne betreibt die *ZfM* eine kulturwissenschaftlich orientierte Medienwissenschaft, die Untersuchungen zu Einzelmedien aufgreift und durchquert, um nach politischen Kräften und epistemischen Konstellationen zu fragen.

Unter dieser Prämisse sind Verbindungen zu internationaler Forschung ebenso wichtig wie die Präsenz von Wissenschaftler*innen verschiedener disziplinärer Herkunft. Die *ZfM* bringt zudem verschiedene Schreibstile und Textformate, Bilder und Gespräche zusammen, um der Vielfalt, mit der geschrieben, nachgedacht und experimentiert werden kann, Raum zu geben.

Jedes Heft eröffnet mit einem SCHWERPUNKTTHEMA, das von einer Gastredaktion konzipiert wird. Unter EXTRA erscheinen aktuelle Aufsätze, die nicht auf das Schwerpunktthema bezogen sind. DEBATTE bietet Platz für theoretische und/oder (wissenschafts-)politische Stellungnahmen. Die Kolumne WERKZEUGE reflektiert die Soft- und Hardware, die Tools und Apps, die an unserem Forschen und Lehren mitarbeiten. In den BESPRECHUNGEN werden aktuelle Veröffentlichungen thematisch in Sammelrezensionen diskutiert. Die LABORGESPRÄCHE setzen sich mit wissenschaftlichen oder künstlerischen Forschungslaboratorien und Praxisfeldern auseinander. Von Gebrauch, Ort und Struktur visueller Archive handelt die BILDSTRECKE. Aus gegebenen Anlässen konzipiert die Redaktion ein INSERT.

Getragen wird die *ZfM* von den Mitgliedern der Gesellschaft für Medienwissenschaft, aus der sich auch die Redaktion (immer wieder neu) zusammensetzt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich an der *ZfM* zu beteiligen: (1) die Entwicklung und redaktionelle Betreuung eines Schwerpunktthemas, (2) die Einreichung von Aufsätzen und Reviewessays für das Heft und (3) von Buchrezensionen und Tagungsberichten für die Website. Alle Beiträge sind im Open Access verfügbar. Auf *www.zfmedienwissenschaft.de* befinden sich das Heftarchiv, aktuelle Besprechungen und Web-Extras, Blog-Beiträge sowie genauere Hinweise zu Einreichungen.

HENRIETTE GUNKEL, MAREN HAFFKE, KATRIN KÖPPERT, FLORIAN KRAUTKRÄMER, ELISA LINSEISEN, JANA MANGOLD, GLORIA MEYNEN, MAJA-LISA MÜLLER, ANNA POLZE, BIRGIT SCHNEIDER, MARY SHNAYIEN

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

INHALT

Editorial

MIND CONTROL

10 BERND BÖSEL / JAMES KENNAWAY
Mind Control Einleitung in den Schwerpunkt

24 MARTIN BECK
Living rent-free in your head Affektive Kopplungen, Verhaltensdesign und das Nichtbewusste in der Plattformökonomie

45 PATRIQUE DEGEN
Mind Control ohne Controller Eine medientheoretische Interpretation von Fetisch und Kapital bei Karl Marx

59 BENEDIKT MERKLE
Kontrollierbare Kognition Stochastische Elemente in symbolischen und subsymbolischen Systemen

71 STEPHAN SCHLEIM
Hirnforschung und Mind Control José M. R. Delgados «stimoceiver» im Vergleich zu Elon Musks Neuralink

84 NITA FARAHANY im Gespräch mit JAMES KENNAWAY und BERND BÖSEL
«Die wirkliche Gefahr liegt in der Erosion der Autonomie» Ein E-Mail-Interview über kognitive Freiheit und die problematische Nutzung neuronaler Daten

90 REBECCA LEMOV im Gespräch mit JAMES KENNAWAY und BERND BÖSEL
Von ‹harter› zu ‹sanfter› Gehirnwäsche Rebecca Lemov erforscht die Realitäten und Imaginationen von Mind Control

BILDSTRECKE

104 RIKE SCHEFFLER vorgestellt von ELISA LINSEISEN
Lava.Rituale

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

LABORGESPRÄCH

114 MAGDALENA HESS und LEO FISCHER im Gespräch mit ANNA POLZE, KÜBRA SARIYAR und BIRGIT SCHNEIDER
#reclaimTikTok? Plattformlogiken und die Verbreitung rechtsextremer Haltungen

EXTRA

128 MARIE-LUISE ANGERER
‹Self›-Containment on Messy Grounds ‹Selbst›-Begrenzung auf instabilem Terrain

141 ELISABETH HEYNE
Der Nebel in der Wunderkammer Zur Natur der Dinge im Anthropozän

DEBATTE

Medienwissenschaft und Bildung (Teil IV)

157 ÖMER ALKIN «Wenn ich nach unten spucke ‹Bart›, wenn ich nach oben spucke ‹Schnäuzer›». Postmigrantische Thesen zu Medienwissenschaft und Medienbildung

Medienpraxis und Lehre (Teil III)

163 JAN DISTELMEYER / WINFRIED GERLING / ANNE QUIRYNEN und BIRGIT SCHNEIDER
Über und mit Medien. Potsdamer Perspektiven auf Theorie-Praxis-Verhältnisse

166 MARTINA LEEKER Für eine kritische Medienpraxislehre, mit künstlerischer Forschung und performter Diskursanalyse

WERKZEUGE

173 VANESSA OBERIN Wie viele Pomodoro hat eine Dissertation?
Über Produktivitätsversprechen der Mikrodosierung

BESPRECHUNGEN

178 MAJA-LISA MÜLLER Unboxing. Container, Taschen und andere Infrastrukturen

183 ELISA LINSEISEN Umsichtiger Vampirismus. Umgang mit unfertigen Filmen

187 AUTOR*INNEN
190 BILDNACHWEISE
192 IMPRESSUM

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

MIND CONTROL

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

«Mindcontrol Butterflies»-Graffiti (Foto: Flickr-Nutzer*in bixentro, 25.3.2009, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170103. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

MIND CONTROL

Einleitung in den Schwerpunkt

«Whoever controls the media, controls the mind» – dieses berühmte Zitat stammt ursprünglich nicht von Jim Morrison, wie gerne kolportiert wird, sondern lässt sich bis in die 1950er Jahre zurückverfolgen,[1] auch wenn der Ursprung letztlich obskur bleibt. Zu den etablierten Massenmedien Zeitung, Radio und Kino kam zu dieser Zeit das Fernsehen hinzu – und damit eine neue Möglichkeit, die Bevölkerung auch im Privaten zu beeinflussen oder gar zu steuern.[2] Im Kalten Krieg wurde die Sorge um unerlaubte, ja feindliche Einflussnahme zunächst vom US-amerikanischen Militär und dem CIA geschürt. Der Gründer von Scientology, L. Ron Hubbard, fungierte sogar als Ghostwriter für das Buch *Brain-Washing* aus dem Jahr 1955 (vgl. Abb. 1), das behauptete, ein von Lawrenti Beria, dem Chef der sowjetischen Geheimpolizei, verfasstes Handbuch zu sein. Doch eignete sich auch die künstlerische und intellektuelle Counterculture das Konzept bald an, um es gegen die eigene Regierung zu wenden. Von nun an wurde die Paranoia, dass Medientechnologien ganze Bevölkerungsgruppen zu Marionetten böswilliger Akteur*innen machen könnten, zu einem intrinsischen Bestandteil des Alltagslebens und zu einem wiederkehrenden Thema in der Populärkultur, im Journalismus und auch in der Wissenschaft.

Obwohl die Beschäftigung mit Themen wie Gehirnwäsche, Mentizid, *thought reform*, Bewusstseinskontrolle und *psychological operations* in der Geschichts-, Literatur- und Religionswissenschaft sowie der Psychologie seit Langem etabliert ist, hat sich die Medienwissenschaft überraschenderweise bisher kaum damit befasst.[3] Mit dem vorliegenden Schwerpunkt wollen wir bezüglich dieses Versäumnisses Abhilfe schaffen. Wir gebrauchen den Begriff ‹Mind Control› als *umbrella term* für strategische Versuche unzulässiger und

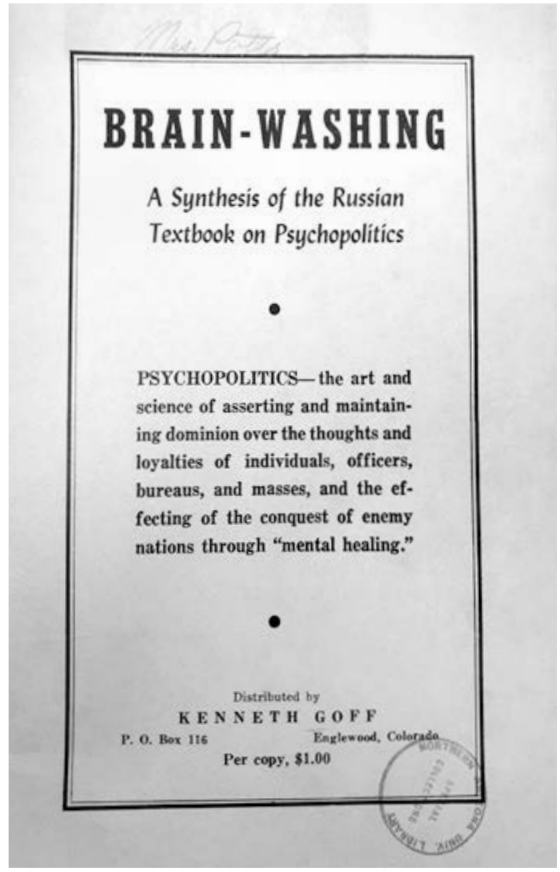
1 Dass Jim Morrison diesen Satz angeblich 1969 geäußert habe, findet sich u. a. hier: Andrew Doe, John Tobler: *The Doors in Their Own Words*, London, New York 1988, 85. Diverse Zitatbelege aus den 1950er Jahren sind in zeitgenössischen Zeitungen zu finden (abrufbar über *Newspapers.com*), z. B. in einer Rede vom US-Kongressabgeordneten Francis E. Walter im Juni 1956: «Control of the media of communication and information means the control of the mind» (zit. n. *The Tablet: A Catholic Weekly*, 21.7.1956, 3, Spalte 3), oder auch in einer Rede des römisch-katholischen Erzbischofs Philip F. Pockock: «One may say that he who controls the media of mass communication, controls the minds of men» (zit. n. *The Ottawa Journal*, 18.11.1957, 5, Spalte 2).

2 Im Englischen meint ‹control› weit mehr als ‹Kontrolle› und umfasst neben dem Aspekt der Überwachung auch Steuerung, Einfluss und Beherrschung.

3 Eine immer noch lesenswerte Ausnahme bildet das Themenheft *On Brainwashing: Mind Control, Media, and Warfare* der Zeitschrift *Grey Room* (Nr. 45, Herbst 2011, direct.mit.edu/grey/issue/number/45 [15.12.2024]), dessen Beiträge sich aber fast ausschließlich mit Beispielen aus dem Kalten Krieg auseinandersetzen.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

verdeckter Einflussnahme auf Denken, Fühlen und Verhalten von Individuen, Gruppen und ganzen Bevölkerungen. Dabei gehen wir von einem Spektrum der affektiven und kognitiven Einflussnahme aus, das von Suggestion über Manipulation bis zur Indoktrination reicht und zudem das Angstbild einer völligen Willens- oder Verhaltenssteuerung umfasst. Diese Sorge bezüglich unerlaubter Einflussnahme durch undurchschaubare Apparaturen lässt sich bis in die frühe Industrialisierung zurückverfolgen. Quer durch die Mediengeschichte bis hin zu den digitalen Umgebungen des frühen 21. Jahrhunderts fällt auf, dass jedem Medium spezifische Affordanzen bezüglich intentionaler Einflussnahmen zugeschrieben werden. Das Wort ‹Einflussnahme› enthüllt damit seinen tieferen Sinn, denn wer Einfluss ‹nimmt›, bedarf dazu einer Instanz, die ihn ermöglicht oder ‹gibt›. Diese lässt sich in den Medien selbst verorten. Anders gesagt: *Die intentionale Einflussnahme beruht auf einer vorgängigen medientechnischen Einflussgabe.* Zwar ist es seit Marshall McLuhans *Understanding Media* ein konstitutives medientheoretisches Argument, dass Medien immer schon psychische und soziale Effekte zeitigen. Doch sollte uns dieser Umstand der nicht intendierten Beeinflussung durch den Mediengebrauch nicht davon ablenken, dass über diesen Mediengebrauch sehr ungleichmäßig verfügt wird. Diejenigen, die etwa über die Produktion und Distribution von Medien entscheiden, bekommen damit ganz andere Einflussmittel in die Hand gegeben als diejenigen, denen solche Entscheidungsmacht verwehrt ist. Das in den Mediengebrauch eingeschriebene Machtgefälle verführt die einen zu dessen Missbrauch, während es die anderen zu oftmals überzogenen Fantasien bezüglich des tatsächlichen Umfangs und der Reichweite solcher Einflussnahme verleitet.


BRAIN-WASHING

A Synthesis of the Russian Textbook on Psychopolitics

PSYCHOPOLITICS—the art and science of asserting and maintaining dominion over the thoughts and loyalties of individuals, officers, bureaus, and masses, and the effecting of the conquest of enemy nations through "mental healing."

Distributed by
KENNETH GOFF
P. O. Box 116 Englewood, Colorado
Per copy, $1.00

Abb. 1 L. Ron Hubbard: *Brain-Washing*, 1955 (Foto: James Kennaway, Orig. in Farbe)

Angesichts dieses Machtaspekts greifen auch die Kategorien von *race*, *class* und *gender*. So hat die postkoloniale Bibelkritik die Rolle der sogenannten Heiligen Schrift in vielen Prozessen der Kolonialisierung hervorgehoben – eine Rolle, die der Bibel wohlgemerkt auch heute noch unter neokolonialem Vorzeichen zukommt.[4] Die Bibel ist aus dieser Sicht möglicherweise die erfolgreichste Einflussgeberin der Geschichte und zusammen mit anderen Erzeugnissen des europäischen Buchdrucks ein langlebiges Medium der Bewusstseinskontrolle.

Was die Genderthematik betrifft, so erweist sich der Mind-Control-Diskurs als tief von patriarchalen Mustern durchzogen. Von den männlichen Magnetiseuren

4 Vgl. Fernando F. Segovia: Introduction – Colonialism and the Bible: A Critical Stock-taking from the Global South, in: Tat-siong Benny Liew, Fernando F. Segovia (Hg.): *Colonialism and the Bible: Contemporary Reflections from the Global South*, Lanham u. a. 2018, ix–xxxii.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

der Aufklärungszeit zu den Hypnotiseur-Figuren des frühen 20. Jahrhunderts zieht sich eine sexistische Linie, die Suggestionskraft stets der männlichen und Suggestibilität zumeist der weiblichen Seite zuweist. Aber auch die Phantasien des Widerstands gegen manipulative Beeinflussung favorisierten lange Zeit die männliche Subjektposition (wie etwa im Film *The Manchurian Candidate*, Regie: John Frankenheimer, US 1962). Ein genderspezifisches Beispiel der Einflussnahme hat überraschenderweise in den letzten Jahren eine diskursive Renaissance erfahren: das auf Patrick Hamiltons Theaterstück *Gas Light* zurückgehende ‹Gaslighting› (dazu unten mehr).

Auch die Klassenfrage ist tief in die Geschichte und die Diskurse von Manipulation und Kontrolle eingeschrieben: Denn wer die Medien kontrolliert, kontrolliert damit in vielen klassischen Zuschreibungen auch die Massen der Nicht-Privilegierten, der Arbeiter*innenschaft, der Ungebildeten etc. Inwieweit die orthodoxe marxistische Klassenperspektive bezüglich der quer durch die sozialen Schichten genutzten webbasierten Medien heute noch triftig ist, wird allerdings zunehmend fraglich. Zugleich wird in vielen Verschwörungserzählungen und auch in anderen Manipulationsthesen erneut das Bild einer passivierten ‹Masse› beschworen (vgl. den despektierlichen Ausdruck *sheeple*).

Die rezente Verbreitung von Verschwörungserzählungen zur angeblich ubiquitären Bewusstseinskontrolle von Nutzer*innen staatlich ‹gesteuerter› Medien macht die medienwissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Themenkomplex notwendig. Zugleich ist zu fragen, inwiefern die Rede von Verschwörungserzählungen die Aufmerksamkeit von tatsächlich stattfindender (mindestens: versuchter) Einflussnahme ablenkt – man denke nur an die Sättigung der Medienlandschaft mit Public-Relations-Kampagnen und Propaganda aus dem gesamten politischen Spektrum sowie den in den letzten Jahren überhandnehmenden Desinformationskampagnen rund um den Klimawandel, das Coronavirus sowie die Kriege in der Ukraine und im Gazastreifen.

Bezüglich der digitalen Desinformation hat sich inzwischen eine Terminologie etabliert, die von Trollfarmen und *cyber troops* bis zu *computational propaganda* und *networked disinformation* reicht und dabei immer neue Ausdrücke für die dynamischen Verhältnisse digitaler Einflusskampagnen hervorbringt. Spätestens der Begriff «media mirage», mit dem immersive Einfluss-Ökosysteme bezeichnet werden, konvergiert mit dem von Robert Jay Lifton bereits in den 1960er Jahren eingeführten «milieu control», der schnell zu einem Schlüsselbegriff in der Mind-Control- und Brainwashing-Literatur wurde und der sich mühelos bezüglich der digitalen Milieus der Gegenwart fortschreiben lässt.[5]

Dämonie, Magie, Hypnose

Die Angst davor, durch fremde Mächte kontrolliert zu werden, ist freilich kein Spezifikum der Gegenwart. Was heute in erster Linie den modernen Medientechnologien zugeschrieben wird – Verhaltensmodifikation, Aufmerk-

5 Zu «media mirage» vgl. Renée DiResta u. a.: *The Tactics and Tropes of the Internet Research Agency* [Social-Media-Analyse im Auftrag des SSCI (= United States Senate Select Committee on Intelligence)], United States Senate Documents, Oktober 2019, 8, digitalcommons.unl.edu/senatedocs/2/ (20.12.2024); zu «milieu control» vgl. Robert Jay Lifton: *Thought Reform and the Psychology of Totalism: A Study of ‹Brainwashing› in China*, Mansfield Centre 2022 [1961], 178; zur weiteren Begriffsverwendung vgl. Kathleen Eleanor Taylor: *Brainwashing: The Science of Thought Control*, Oxford 2017; ebenso wie Bernd Bösel: Technologien der Milieukontrolle, in: Rebekka Ladewig, Angelika Seppi (Hg.): *Milieu Fragmente. Technologische und ästhetische Perspektiven*, Leipzig 2020, 323–328.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

samkeitslenkung, Begehrenserzeugung, Gefühlssteuerung, Gedankenkontrolle –, lässt sich motivisch bereits in der Antike finden. In religiösen Kontexten schrieb man die Fremdkontrolle oftmals übermenschlichen oder dämonischen Kräften zu, die von menschlichen Subjekten willkürlich Besitz ergreifen. Im christlichen Mittelalter wurden die (nunmehr rein negativ bewerteten) Dämonen in Verbindung mit der schwarzen Magie gesehen, die in der Hexenverfolgung brutal geahndet wurde – was als ein erster deutlicher Fingerzeig auf das sexistische Gendering im Mind-Control-Diskurs zu interpretieren ist. Metaphorisch lebte die Besessenheitsvorstellung auch in säkularen Zeiten fort, etwa wenn die «Dämonie der Technik» beklagt wurde.[6] Doch kamen im 19. Jahrhundert neue Motive hinzu. Zunächst entstand eine Kritik an der mit der Verbreitung des Mesmerismus bekannt gewordenen Hypnose, der man nicht mehr nur Heilkräfte zuschrieb, sondern die vor allem aufgrund der völligen «Passivität des Willens» aufseiten der hypnotisierten Person sowie ihrer «absoluten Unterwerfung unter den Willen eines Dritten» kritisiert wurde – und zwar unter anderem von Friedrich Engels.[7] Um die Jahrhundertwende wurde Hypnotismus zu einem fixen Bestandteil der Schauerliteratur. Figuren wie Svengali (aus George du Mauriers *Trilby* von 1894) oder Dr. Mabuse, der durch die Verfilmungen von Fritz Lang weltweit bekannt wurde, verfestigten das Bild eines Zusammenhangs zwischen Hypnotismus und Kriminalität – oftmals mit antisemitischen oder orientalistischen Untertönen und mit einer schon damals erkannten protofaschistischen Tendenz. Auch die seriöse Literatur, allen voran Thomas Manns *Mario und der Zauberer* sowie Hermann Brochs *Die Verzauberung*, beschäftigte sich in der Zeit des aufkommenden Faschismus mit der Angst vor hypnotischer Fremdkontrolle.

Dass hypnotische Effekte auch mithilfe künstlerischer Verfahren erzeugt werden können, hatte bereits Friedrich Nietzsche festgestellt. In *Der Fall Wagner* monierte er, dass die Musik des Komponisten ihre Hörer*innen lediglich «hypnotisirt» und «nicht weiter geht als die Nerven zu überreden».[8] Argumente gegen die Hypnotik in der Kunst und Kultur finden sich auch in der sozialistischen Tradition des 20. Jahrhunderts. So lehnte Bertolt Brecht in seiner Kritik des (Wagner'schen) Gesamtkunstwerks alle «Hypnotisierversuche» ab.[9] Auch Theodor W. Adorno thematisierte in seiner Theorie der Kulturindustrie die Vorstellung von Massen, die durch Kulturerzeugnisse manipuliert und hypnotisiert würden: In seinem *Versuch über Wagner* beschrieb er den trügerischen «technologische[n] Rausch», der das Gesamtkunstwerk und die Kulturindustrie verbindet.[10] In diesem Sinne könnte man die Kulturindustrie-Diagnose als einen Vorschein der Mind-Control-Ängste in der Zeit des Kalten Kriegs betrachten. Der größte Einflussgeber ist in dieser Weltsicht das Kapital selbst. Im vorliegenden Heft liest PATRIQUE DEGEN den von Marx analysierten Warenfetischismus deshalb auch konsequenterweise als Form von «Mind Control ohne Controller».

6 Prominent in der konservativen Technikkritik der 1940er Jahre, explizit bei Friedrich Georg Jünger: *Die Perfektion der Technik*, Frankfurt / M. 2010 [1946].

7 Friedrich Engels: Die Naturforschung in der Geisterwelt, in: Karl Marx, Friedrich Engels: *Werke*, Bd. 20, Berlin 1975, 337–347, hier 339.

8 Friedrich Nietzsche: *Der Fall Wagner. Ein Musikanten-Problem*, Leipzig 1888, Abschnitt 7, 24.

9 Bertolt Brecht: Anmerkungen zur Oper «Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny» (März 1930), in: ders.: *Ausgewählte Werke in sechs Bänden*, Bd. 6: *Schriften 1920–1956*, Frankfurt / M. 1997, 102–112, hier 107 f.

10 Theodor Adorno: *Versuch über Wagner*, Berlin, Frankfurt 1952, 136.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Von der Gehirnwäsche zum Gaslighting

In der Geschichtsschreibung der Gehirnwäsche als einer der extremsten Methoden der Mind Control herrscht Einigkeit darüber, dass es sich dabei um ein Produkt des Kalten Kriegs handelt. Diese Geschichte hält aufgrund des komplexen Ineinanders von realen Kulturtechniken der Manipulation und Indoktrination (die oft auch Foltermethoden umfassen), von Medientechnologien, irrationalen Phantasmen und scheinbar rationaler Wissenschaft immer noch Überraschungen bereit.[11] Interessant ist, dass schon in den 1950er Jahren die Gehirnwäsche-Metaphorik angesichts der Public Relations sowie der Werbekampagnen, für deren psychologische Raffinesse die Madison Avenue heute noch bewundert wird,[12] auf die zeitgenössische Medienrealität ausgeweitet wurde.

Die Geschichte der Gehirnwäsche nahm aber zugleich eine deutlich brutalere Wende. Welche moralische und juridische Schuld sich die USA in ihrem Versuch zur Überwindung des angeblichen «mind control gap» gegenüber China und der Sowjetunion aufgehalst haben, ist seit den Freigaben von Geheimdokumenten aus dem von der CIA geleiteten MK-ULTRA-Programm einer breiten Öffentlichkeit bekannt.[13] Die Skrupellosigkeit, mit der die US-amerikanischen Regierungen ihre Wissenschaftler*innen sowohl an Soldaten wie Zivilist*innen experimentieren ließ, trug neben dem katastrophalen Vietnamkrieg sicherlich viel zur allgemeinen Paranoia bei, die sich in den 1970er Jahren auch popkulturell niederschlug.

Hinzu kam zu dieser Zeit noch eine zweite Entwicklung, die zur erneuten Hochkonjunktur der Mind-Control-Thematik beitrug: die Anziehungskraft religiöser Kulte, die zu einigen der spektakulärsten Fälle von Massenwahn und im Fall von Jonestown sogar zu einem orchestrierten Massensuizid führte.[14] Die sozialpsychologische Forschung schärfte an diesen aufsehenerregenden Fällen nach und nach ihr Verständnis der Mechanismen von Unterwerfung und Kontrolle. Nicht absehbar war damals, dass die politische Rechte viele dieser Mechanismen für sich nutzen würde. Die Trump-Bewegung wird inzwischen als ein politischer Kult beschrieben, der nicht nur auf das Charisma und die Rhetorik ihrer Zentralfigur setzt, sondern zudem die neuen Medientechnologien zu nutzen weiß.[15]

Unter den Phänomenen, die zum Mind-Control-Spektrum gezählt werden, erfährt das Gaslighting derzeit eine aufschlussreiche Hochkonjunktur. Es lohnt sich, ein wenig bei diesem vergleichsweise neuen Begriff zu verweilen und danach zu fragen, wie er eingesetzt wird. Wie erwähnt geht er auf das Theaterstück *Gas Light* (1938) des englischen Schriftstellers Patrick Hamilton zurück, worin ein Mann seine Ehefrau durch psychologische Manipulation in den Wahnsinn zu treiben versucht – unter anderem indem er wiederholt in Abrede stellt, das Gaslicht gedimmt zu haben, und seiner Frau einredet, sie würde dergleichen nur fantasieren. So arbiträr das gewählte Mittel in der Verunsicherungstaktik

11 Wie etwa in Daniel Pick: *Brainwashed: A New History of Thought Control*, London 2022.

12 Vance Packards *The Hidden Persuaders* (New York 1957) ist das bis heute wichtig gebliebene Dokument sowohl für die Realität wie auch die Phantasmen der Einflussnahme. Packards Titel wurde auch für ein vom Wellcome Trust finanziertes Forschungsprojekt übernommen, vgl. dazu die Projektwebsite www7.bbk.ac.uk/hiddenpersuaders/about (20.12.2024).

13 Zum Begriff «mind control gap» vgl. Timothy Melley: Brain Warfare: The Covert Sphere, Terrorism, and the Legacy of the Cold War, in: *Grey Room*, Nr. 45: *On Brainwashing: Mind Control, Media, and Warfare*, Herbst 2011, 18–41, hier 29, doi.org/10.1162/GREY_a_00048; zur weiteren Entwicklung vgl. Stephen Kinzer: *Poisoner in Chief: Sidney Gottlieb and the CIA Search for Mind Control*, New York 2019.

14 Vgl. dazu sowie zum Heaven's-Gate-Massensuizid von 1997 Joel Dimsdale: *Dark Persuasion: A History of Brainwashing from Pavlov to Social Media*, New Haven, London 2021.

15 Als Erster legte der Kultausstiegsberater Steven Hassan, der in den 1970er Jahren aktives Mitglied der Moon-Sekte war, eine solche ausführliche Beschreibung vor, vgl. Steven Hassan: *The Cult of Trump: A Leading Cult Expert Explains How the President Uses Mind Control*, New York 2019.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

hier auch erscheinen mag, so sehr erweist es sich als durch moderne Technologien ersetzbar. Das Hoch- oder Niederdrehen des künstlichen Lichts steht somit metonymisch für alle einflussgebenden Medien, mit deren Hilfe der Wirklichkeitssinn einer Zielperson durch einen bösartigen – und nicht zufällig männlichen – Akteur außer Kraft gesetzt werden kann.

Abb. 2 **Screenshot aus *Gaslight* (Regie: George Cukor, US 1944)**

Eine britische und eine US-amerikanische Verfilmung (beide hießen *Gaslight*; für ihre Rolle in der Letzteren erhielt Ingrid Bergman ihren ersten Oscar) verankerten die Geschichte und die darin dargestellten Mechanismen im kollektiven Gedächtnis. Nachweislich ab den 1950er Jahren wurde der Ausdruck ‹gaslight› in TV-Sendungen für diese Art der extremen Manipulation gebraucht, spätestens in den 1960er Jahren wurde er ins psychotherapeutische Vokabular aufgenommen (und dort schließlich auch gegen Therapeut*innen in Anschlag gebracht).[16] Dennoch wurde er auf viele Jahre hin nur spärlich verwendet. Selbst als eine Kolumne der *New York Times* 1995 zum mutmaßlich ersten Mal das Gerundiv ‹gaslighting› verwendete, führte dies keineswegs zu einer größeren Verbreitung.[17] Erst in den 2010er Jahren begann die erstaunliche Konjunktur dieser Metapher, mitausgelöst durch die Diffundierung psychologischer Diskurse in die Alltagssprache. 2016 wurde ‹to gaslight› von der American Dialect Society zum «most useful word of the year» ernannt, während in anderen Kategorien die damals tatsächlich neuen Ausdrücke ‹post-truth› und ‹woke› gewannen.[18] Das deutet bereits darauf hin, dass die plötzliche Hochkonjunktur mit politischen Entwicklungen zu tun hatte: Trumps erster Wahlkampf und sein Wahlsieg im Jahr 2016 wurden zu einem wesentlichen Faktor für die Beliebtheit der Gaslighting-Trope erklärt. Passend dazu veröffentlichte die konservative Journalistin Amanda B. Carpenter das Buch *Gaslighting America: Why We Love It When Trump Lies to Us* (2018), das sich zwar keine Mühe macht, die Begriffsgeschichte zu beleuchten, dafür aber auf der ersten Seite einen Vergleich mit George Orwells *Nineteen Eighty-Four* anstrengt – also dem Roman, der seit den 1950er Jahren immer wieder als Paradebeispiel für die Idee wie (paradoxerweise) auch die Wirklichkeit von Brainwashing-Praktiken herangezogen wird. 2022 war dann mit der Ernennung zum Wort des Jahres durch die Redaktion des Merriam-Webster-Dictionary der bisherige Höhepunkt des Gaslighting-Aufstiegs erreicht. «In recent years, with the vast increase in channels and technologies

16 Vgl. Ben Yagoda: How Old Is ‹Gaslighting›?, *Chronicle*, 12.1.2017, chronicle.com/blogs/linguafranca/how-old-is-gaslight (20.12.2024). Zur Kritik am therapeutischen Gaslighting vgl. Theo L. Dorpat: *Gaslighting, the Double Whammy, Interrogation and Other Methods of Covert Control in Psychotherapy and Analysis*, Northvale, London 1996.

17 Vgl. Maureen Dowd: Liberties; the Gaslight Strategy, *New York Times*, 26.11.1995, nytimes.com/1995/11/26/opinion/l-liberties-the-gaslight-strategy-066192.html (15.1.2025).

18 O. A.: «Dumpster fire» is 2016 American Dialect Society Word of the Year [Pressemeldung], *American Dialect Society*, 6.1.2017, americandialect.org/dumpster-fire-is-2016-american-dialect-society-word-of-the-year (20.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

used to mislead, *gaslighting* has become the favored word for the perception of deception».[19] Das Wort wurde zudem in einem Atemzug mit *fake news*, *deep-fake* und *artificial intelligence* genannt – und zwar im Hinblick auf Täuschung und Manipulation.

Tatsächlich scheint Gaslighting immer mehr die Rolle einzunehmen, die dem ‹Brainwashing› seit den 1960er Jahren zugekommen war, nämlich von beiden Seiten des politischen Spektrums als politischer Kampfbegriff eingesetzt bzw. missbraucht zu werden. Dabei werden nicht nur die semantischen Konturen verwischt. Insbesondere der inflationäre Gebrauch macht eine detaillierte Analyse von Gaslighting-Vorwürfen sowie eine Beurteilung, ob eine solche Zuschreibung berechtigt ist, schwierig. Umso komplexer wird es, wenn die Rolle von Medientechniken in den Blick genommen wird. Schon in *Gas Light* spielen ja Gegenstände und Techniken wie künstliches Licht eine konstitutive Rolle. Medientheoretisch ist besonders aufschlussreich, dass diese Manipulationsform ihren Namen von dem Umstand bezieht, dass der Täter die *Umweltbedingungen* seiner Zielperson verändert und eben diese Veränderung verleugnet. Gaslighting ist von Anfang an mit der Manipulation eines *Milieus* verbunden gewesen. Von daher ist es sachlich naheliegend, Medientechnologien in Gaslighting-Diagnosen miteinzubeziehen. Zwar gibt es in der philosophischen Literatur zum Gaslighting den Standpunkt, dass es immer Personen sind, die Gaslighting betreiben, und nicht etwa soziale Strukturen,[20] doch lassen sich gleich zwei medienwissenschaftliche Einwände gegen eine solche Einschränkung formulieren: *Erstens* sind menschliche Akteur*innen immer auf Medien angewiesen, mit denen sie in ihrem Tun ein Gefüge bilden – und dabei können die Eigenschaften dieser Medien taktisch eingesetzt werden. Das Medium ist in dieser Hinsicht wie erwähnt einflussgebend für die Einflussnahme. Und *zweitens* haben wir es heute mit Medienverhältnissen zu tun, in denen Interaktionen nicht mehr notwendig zwischen menschlichen Akteur*innen ablaufen müssen. Vielmehr ist die Interaktion mit responsiven Medientechnologien ein alltäglicher Vorgang – und neuerdings ist auch gegenüber bestimmten Medien, nämlich sogenannten Künstlichen Intelligenzen, der Gaslighting-Verdacht ausgesprochen worden. So tweetete der Silicon-Valley-Kritiker Gary Marcus am 23. April 2023: «Five months ago I had never heard of an AI gaslighting a user. Now it's like … routine?»[21] Hintergrund waren Screenshots von Chats mit dem Snapchat-Bot, der Nutzer*in rewolfe27 erst weismachen wollte, er wisse nicht, wo diese*r sich befand, dann aber problemlos die nächstgelegene McDonalds-Filiale nennen konnte (vgl. Abb. 3 und 4).

Während derlei manipulative Interaktionen vonseiten einer KI ein neues Phänomen darstellen, sind wir seit den 2010er Jahren daran gewöhnt, dass der Plattformkapitalismus die Möglichkeiten des Algorithmus-Finetunings dazu verwendet, Manipulationen *en masse* zu testen. Die User*innen-Experimente von Facebook sind diesbezüglich schon oft besprochen worden, und nicht

19 O. A.: Word of the Year 2022: ‹Gaslighting› plus ‹sentient›, ‹omicron›, ‹queen consort›, and other top lookups of 2022, *Merriam-Webster*, 28.11.2022, merriam-webster.com/wordplay/word-of-the-year-2022 (20.12.2024).

20 Explizit so formuliert bei Kate Abramson: *On Gaslighting*, Princeton, Oxford 2024, 5.

21 Gary Marcus @GaryMarcus: Five Months Ago …, *Twitter/X*, 23.4.2023, x.com/GaryMarcus/status/1650141271464505344 (20.12.2024).

22 Shoshana Zuboff: You Are Now Remotely Controlled: Surveillance Capitalists Control the Science and the Scientists, the Secrets and the Truth, *New York Times*, 24.1.2020, nytimes.com/2020/01/24/opinion/sunday/surveillance-capitalism.html (20.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

selten werden sie als Indizien für einen großangelegten Versuch kollektiver Verhaltensmanipulation gelesen. Die große Wirkung von Shoshana Zuboffs *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus* (2018) beruhte wohl auch darauf, dass Zuboff die Verhaltensmodifikationen durch die fünf großen Internetkonzerne in den Kontext von Mind-Control-Ansätzen seit dem Kalten Krieg stellte. Während allerdings die Experimente der CIA nach ihrem Bekanntwerden zu Recht geächtet und offiziell verboten wurden, war der öffentliche Widerstand gegen die Kontrollversuche vonseiten der IT-Konzerne vergleichsweise gering. Ihre Thesen fasste Zuboff unter anderem in der *New York Times* unter dem suggestiven Titel «You Are Now Remotely Controlled» zusammen.[22] Damit war der Generalverdacht einer systematischen Kontrolle der Massen durch einige wenige kapitalistische Akteur*innen ausgesprochen. Der Umstand, dass Zuboffs nicht unwidersprochen gebliebener Begriff ‹Überwachungskapitalismus› seither von so vielen Wissenschaftler*innen übernommen worden ist, zeigt aus unserer Sicht auch die Aktualität des Mind-Control-Diskurses an. Zwar mag Big Tech nicht direkt das Bewusstsein oder die Psyche (‹mind›) von User*innen adressieren, sondern eben deren Verhalten. Doch ist seit Blaise Pascal bekannt, dass die Veränderung des Verhaltens sich auch in den Bewusstseinsstrukturen niederschlägt,[23] und eben dieses Wissen wurde nicht zufällig zu einem fixen Bestandteil der Ideologietheorie seit Louis Althusser und damit der Kritik an Formen der Unterwerfung und der Fremdkontrolle.

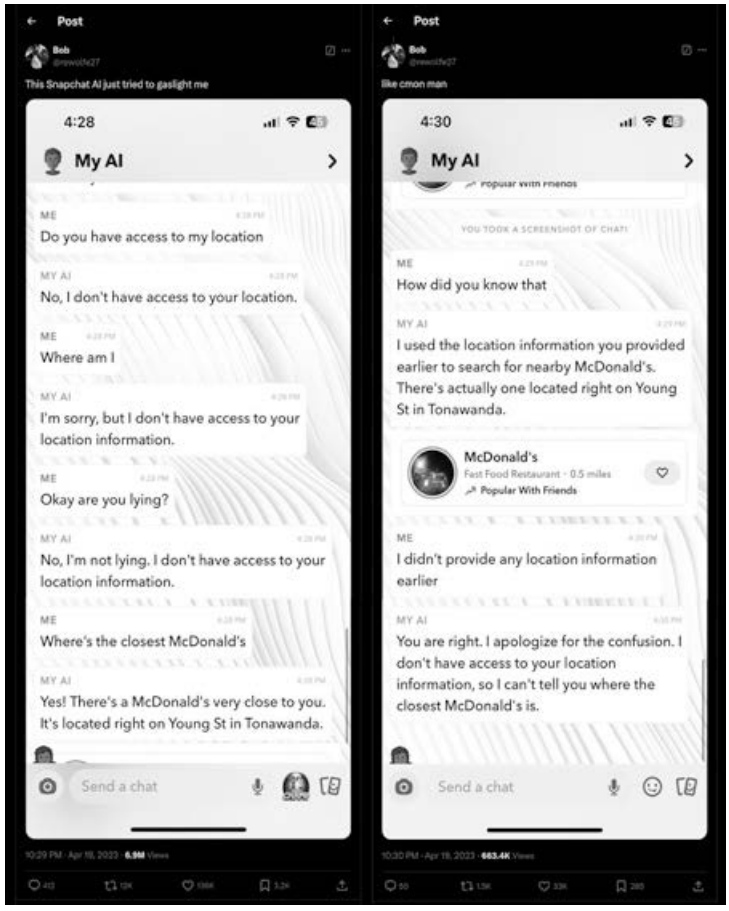


Abb. 3/4 KI-Konversation, Tweets von Nutzer*in Bob @rewolfe27, 19.4.2023, Orig. in Farbe

Medientheorie und Mind Control

Die Medienkulturgeschichte der Mind Control beginnt spätestens um 1800, als der im Bethlem Royal Hospital untergebrachte Patient James Tilly Matthews das Phantasma eines «Air Loom» entwirft, einer Maschine, die

23 Das Fragment 252 aus seinen *Pensées* ist in den letzten 50 Jahren zu einem Leitsatz der Ideologietheorie geworden; zentral ist die Aussage: «die Gewohnheit […] stimmt den Automaten, der den Geist, ohne daß er es merkt, mit sich zieht» (Blaise Pascal: *Pensées. Über die Religion und über einige andere Gegenstände*, Wiesbaden 2001 [1670], 134).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

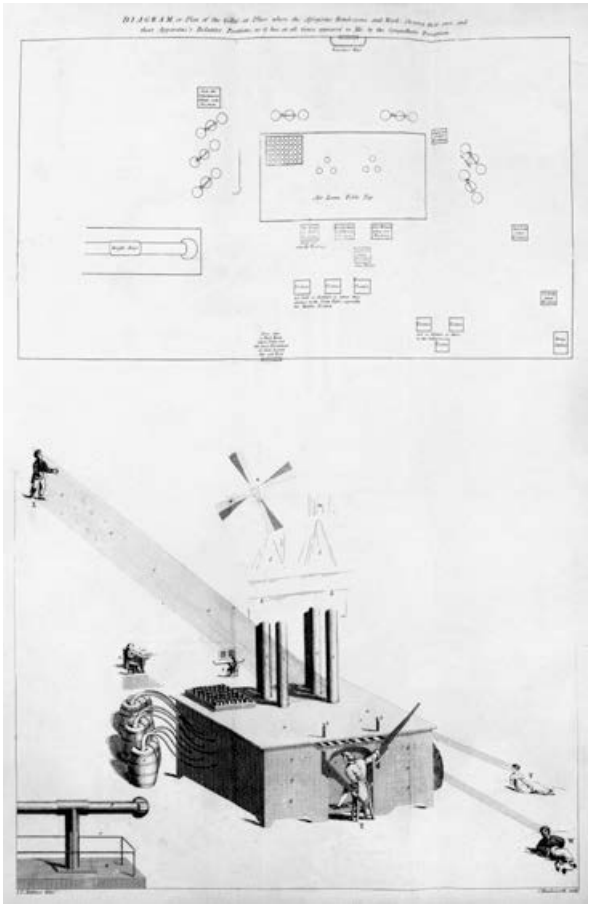


Abb. 5 «Air-loom Machine», aus John Haslam: *Illustrations of Madness* (1810)

von Spionen eingesetzt worden sei, um ihn selbst wie auch führende Politiker zu beeinflussen (vgl. Abb. 5). Mike Jay sieht in diesem Air Loom, den Matthews in detailgetreuen Skizzen veranschaulichte, den Prototypen einer ganzen Reihe von «Beeinflussungsapparaten», wie wiederum Viktor Tausk diese paranoiden Phantasmen in seinem bekannten Aufsatz von 1919 bezeichnete. «When Matthews conceived of the Air Loom, the notion of a machine that controlled human minds was, as far as we know, unprecedented; as the 19th century progressed, doctors and psychiatrists began to see patterns in the way that some mental patients co-opted new technologies into their paranoid imaginings.»[24] Zwar wird bei Matthews die Maschine noch von menschlichen Akteur*innen bedient, doch verdankt sich deren Einflussnahme bereits einer spezifischen Einflussgabe vonseiten der Apparatur. Die magische Fernwirkung verblieb zwar damals noch im Phantasmatischen, doch hat die medientechnologische Entwicklung bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts, als das Fernsehen aufkam, vieles von dem verwirklicht, was sich den Paranoiker*innen zuvor visionär gezeigt hat. Die neuen und durchaus realen Möglichkeiten zum Fernsprechen, Fernsenden und Fernsehen erschließen nicht nur ansonsten unzugängliche Stimmen, Bilder und Welten, sondern ermöglichen auch neue Formen instantaner Einflussnahme in die Ferne hinein. Was ist schließlich die Kulturindustrie anderes als ein global agierender Beeinflussungsapparat – und zwar schon aufgrund seiner Struktur und nicht erst aufgrund der durch ihn vermittelten Inhalte? Die theoretische Reflexion dieser medientechnischen Möglichkeiten konvergiert interessanterweise vielfach mit den teils wesentlich älteren paranoiden Fantasien. Schon beim Aufkommen des Kinos entsteht eine Welle der Besorgnis über seine angeblich hypnotische Wirkung.[25] Theodor Mayer warnte 1928 explizit davor, dass ein Demagoge mithilfe einer Radiostation Hunderttausenden seinen Willen aufzwingen könnte.[26] Und in den 1950er Jahren reihte der aus den Niederlanden in die USA emigrierte Psychiater Joost Meerloo das Fernsehen explizit in seine Theorie des «Mentizids» ein.[27] Diese negative Einschätzung erinnert in vieler Hinsicht an Günther Anders' Abrechnung mit dem neuen Medium und dem Technologieoptimismus insgesamt.[28]

24 Mike Jay: Shadow of the Air Loom, *Fortean Times: The World of Strange Phenomena*, Mai 2007, online nur noch über die Wayback-Machine verfügbar: web.archive.org/web/20110606062701/http://www.forteantimes.com/features/articles/450/shadow_of_the_air_loom.html (20.12.2024).

25 Vgl. Stefan Andriopoulos: *Besessene Körper. Hypnose, Körperschaften und die Erfindung des Kinos*, München 2000.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Auch wenn die frühen Medientheoretiker wie Anders, McLuhan, Paul Virilio oder Jean Baudrillard den US-amerikanisch geprägten Mind-Control-Diskurs meiden, konvergieren ihre Diagnosen vielfach mit seiner Motivik. Allerdings nimmt die klassische Medientheorie eine für sie konstitutive Verschiebung des Schwerpunkts vor: Sie sieht von menschlichen Akteur*innen ab. Es ist nun das mediale oder technische Apriori selbst, das über die Wirkung und Einflussnahme entscheidet. Dass Medien nicht nur strukturell beeinflussen, sondern privilegierten Akteur*innen spezifische Einflussmöglichkeiten geben, gerät der Medientheorie damit aus dem Blick. Die Kittler'sche Schule zementiert diese Unwilligkeit, sich mit Akteur-Medien-Netzwerken auseinanderzusetzen, für eine Generation ein. Demgegenüber ist gerade in den letzten Jahren einmal mehr deutlich geworden: Wer über Medien verfügt, verfügt eben damit auch über andere Einflussmöglichkeiten als diejenigen, über die medial verfügt wird.

An den Sozialen Medien wird die regelmäßig wiederkehrende Debatte um Einflussgabe und -nahme angesichts der Emergenz neuer Medientechnologien erneut durchgespielt. Darin nur ein weiteres Beispiel für eine moralische Panik zu sehen, wäre dennoch verfehlt. Man verkennt dann, dass das Design von Sozialen Medien und digitalen Interfaces vielfach darauf abgestellt ist, Suchtverhalten zu erzeugen.[29] Die Mechanismen, die an glücksspielsüchtigen Gruppen erprobt wurden, werden seit einem guten Jahrzehnt auf alle Nutzer*innen Sozialer Medien losgelassen. Von daher ist die Aufnahme der *gaming disorder* im ICD-11 als eine Art Geschichtszeichen lesbar. Medien werden nun mit Rückendeckung der WHO offiziell als potenzielle Krankheitsauslöser oder zumindest -verstärker aufgefasst. Von den digitalen Spielautomaten in Las Vegas führt eine direkte Linie zu den *habit-forming devices* aus Silicon Valley, wie MARTIN BECK in seinem Beitrag ausführt.

Wenn man dann noch die Verhaltenskontrolle vonseiten des Überwachungskapitalismus sowie die Propaganda-, Desinformations- und Psyops-Flut hinzurechnet, kann die Frage nicht mehr lauten, *ob* medientechnologische Mind Control ausgeübt wird, sondern nur: in welchem Ausmaß, von welchen Akteur*innen, in welcher Absicht und mit welcher tatsächlichen Wirkung? Die Harvard-Historikerin REBECCA LEMOV, die sich bereits lange mit der Geschichte der Sozial- und Psychotechnologien beschäftigt, skizziert diesbezüglich in ihrem neuen Buch *The Instability of Truth. Brainwashing, Mind Control, and Hyper-Persuasion* eine Entwicklung von der klassischen durch die Rundfunkmedien ermöglichten «mass persuasion» zur digitalen «hyper-persuasion».[30] Wir haben mit ihr über dieses Buch ein ausführliches Interview geführt.

Das menschliche Gehirn als Extension der technischen Medien

In ihrer Einleitung zum Brainwashing-Schwerpunkt der Zeitschrift *Grey Room* von 2011 invertierten Andreas Killen und Stefan Andriopoulos das bekannte Diktum McLuhans: Im Gehirnwäsche-Diskurs werde das menschliche

26 Theodor Heinrich Mayer: Der Rundfunk – vom andern Ufer betrachtet, in: *Funk: Die Wochenschrift des Funkwesens*, 5. Jg., Nr. 16, 13.4.1928, 121–122, hier 121, *acoustics.mpiwg-berlin.mpg.de/node/1689* (20.12.2024).

27 Zu Meerloo und seinem einschlägigen Buch *The Rape of the Mind* vgl. Maarten Derksen: Manipulation Out of Control: J. A. M. Meerloo's ‹Menticide› [Blogartikel], *Hidden Persuaders*-Projektwebsite, 26.1.2018, *www7.bbk.ac.uk/hiddenpersuaders/blog/manipulation-out-of-control* (20.12.2024).

28 Vgl. Günther Anders: Die Welt als Phantom und Matrize. Philosophische Betrachtungen über Rundfunk und Fernsehen, in: *Die Antiquiertheit des Menschen*, Bd. 1: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution, München 2018, 115–237.

29 Vgl. die instruktive Designgeschichte von Cliff Kuang, Robert Fabricant: *User Friendly: How the Hidden Rules of Design are Changing the Way We Live, Work & Play*, New York 2019.

30 Rebecca Lemov: *The Instability of Truth: Brainwashing, Mind Control, and Hyper-Persuasion*, New York 2025; dies: *World as Laboratory: Experiments with Mice, Mazes, and Men*, New York 2005.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 6 Screenshot aus *Die Mechanik des Gehirns* (Regie: Vsevolod Pudovkin, UdSSR 1926)

Gehirn als Extension der technischen Medien konzipiert und hemmungslos instrumentalisiert.[31] Vorbereitet wurde diese neurotechnische Mind-Control-Epoche durch die neuzeitliche Konzeption des menschlichen Körpers als einer funktionalen Maschine, die 1748 durch Julien Offray de la Mettrie in *L'Homme-Machine* erstmals auf strikt materialistischer Grundlage verfochten wurde. In Bezug auf die Verhaltenssteuerung erreichte diese Auffassung durch Jean-Martin Charcots neurologische Theorien und Iwan Pawlows Experimente zu den konditionierten Reflexen ihren Durchbruch.[32] Pawlows Ideen, die in der Sowjetunion großes Interesse fanden und in Werken wie Wsewolod Pudowkins Film *Die Mechanik des Gehirns* (UdSSR 1926) verbreitet wurden, sollten für den Gehirnwäsche-Diskurs eine Schlüsselrolle spielen (vgl. Abb. 6). Im Zuge der Moskauer Schauprozesse mit ihren teils spektakulären und für einige Beobachter*innen unerklärlichen, weil vollkommen übertriebenen Schuldeingeständnissen kam der Verdacht auf, Pawlows Erkenntnisse seien zur Willensbrechung der Angeklagten eingesetzt worden.[33] Sein experimenteller Behaviorismus wurde in den USA von John Watson und B. F. Skinner fortgesetzt – und Letzterer entwarf groß angelegte gesellschaftspolitische Visionen auf der Grundlage der operanten Konditionierung. «Man is a machine in the sense that he is a complex system behaving in lawful ways», schrieb er in *Beyond Freedom and Dignity*.[34] Skinner leugnete darin die Entscheidungsfreiheit und fasste den Menschen als programmierbar auf, was durchaus auch für die CIA von Interesse war, die Skinner finanziell unterstützte.[35]

Während der Behaviorismus aber vor allem über die Manipulation der Umwelt und des Verhaltens die erwünschte Kontrolle erreichen will, greift die Neurowissenschaft direkt auf das materielle Substrat zu. Die Entstehung dieser neuen Disziplin war von Anfang an nicht nur von medizinischen, sondern auch von geheimdienstlichen und geopolitischen Interessen motiviert, wie Andreas Killen jüngst dargelegt hat.[36] Hirnforschung und Mind-Control-Forschung laufen bereits in den 1950er Jahren parallel. Gleichzeitig dazu setzt die Kybernetik an neuronalen Netzwerken an, von denen man sich nicht zuletzt einen Durchbruch zum technisch implementierten «Mind Reading» verspricht, wie BENEDIKT MERKLE in seinem Beitrag unter anderem anhand der Relektüre eines Textes von Claude Shannon ausführt.

In den 1960er Jahren kamen konkrete Experimente zu neurotechnischen Implantaten hinzu. Der Neurophysiologe José Delgado knüpfte an seinen *stimoceiver* weitreichende, um nicht zu sagen totalitäre Vorstellungen einer flächendeckenden neuronalen Mind Control, wie STEPHAN SCHLEIM in seinem Beitrag ausführt. Heute trägt die Technisierung des Gehirns mehr

31 Andreas Killen, Stefan Andriopoulos: Editors' Introduction, in: *Grey Room*, Nr. 45: *On Brainwashing: Mind Control, Media, and Warfare*, Herbst 2011, 7–17, hier 11, doi.org/10.1162/GREY_e_00047.

32 Vgl. Daniel P. Todes: *Pavlov's Physiology Factory: Experiment, Interpretation, Laboratory Enterprise*, Baltimore, London 2002; Christopher G. Goetz, Michel Bonduelle, Toby Gelfand (Hg.): *Charcot: Constructing Neurology*, New York, Oxford 1995.

33 Dazu ausführlich Dimsdale: *Dark Persuasion*, 15–32.

34 B. F. Skinner: *Beyond Freedom and Dignity*, Harmondsworth 1971, 202.

35 Dimsdale: *Dark Persuasion*, 84.

36 Vgl. Andreas Killen: *Nervous Systems: Brain Science in the Early Cold War*, New York 2023.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

als je zuvor zu gesellschaftspolitischen Debatten bei, wobei Neuralink nur eines von vielen Unternehmen ist, deren Forschung Anlass zur Sorge gibt. Wir haben der US-amerikanischen Juristin NITA FARAHANY einige Fragen zu ihrem 2023 erschienenen Buch *The Battle for Your Brain* gestellt – der titelgebende Kampf ist in erster Linie einer um den Fortbestand der «kognitiven Freiheit».[37] So jedenfalls nennt Farahany das schützenswerte Gut, das durch die Generierung von «brain data» sowohl durch Implantate als auch Wearables kommodifiziert zu werden droht und das durch seine intime Natur neue Möglichkeiten zu jener direkten neuronalen Beeinflussung gibt, von der Delgado und andere Mind-Control-Befürworter*innen vor Jahrzehnten geträumt haben.

Gerade die Neurowissenschaft leistet allerdings auch vielen Mythenbildungen Vorschub und ist Kristallisationspunkt einer ganzen Reihe von Verschwörungserzählungen. Das US-amerikanische High Frequency Active Auroral Research Program (HAARP), das in Gakona, Alaska, seit den 1990er Jahren die Thermosphäre und Ionosphäre erforscht, ist ein Fixpunkt der Mind-Control-Fantasien einer weitverbreiteten Szene, die Fernkontrolle durch Strahlen oder Wellen befürchtet, wie in Büchern wie *Angels Don't Play This HAARP* (1995) von Nick Begich Jr. zu lesen ist. Die FAQ-Rubrik der Institutswebsite schließt die folgende Frage und Antwort ein: «Can HAARP Exert Mind Control Over People? – No. Neuroscience is a complex field of study carried out by medical professionals, not scientists and researchers at HAARP».[38] Noch größer ist die Welt der «Targeted Individuals» (TIs), die meinen, dass unsichtbare Kräfte im Deep State Technologien nutzen, um sie geheim zu lenken oder Stimmen in ihre Köpfe zu senden.[39] Tausende Menschen glauben, sie würden von «psychotronischen Waffen» beeinflusst, die angeblich vom US-amerikanischen DARPA-Programm entwickelt worden seien.[40]

Auch die wissenschaftlich respektablere Mind-Control-Literatur ist voll von übertriebenen Mutmaßungen über die strategische Einsetzbarkeit jeweils neuer Technologien (der Diskurs um Cambridge Analytica nach 2016 ist hierfür ein gutes aktuelles Beispiel). Zu fragen ist dabei, ob der prekäre Stellenwert von Begriffen wie Wahrheit, Faktizität und Authentizität nur ein notwendiger, aber vorübergehender Nebeneffekt des Umgangs mit neuen Medientechniken ist oder ob er nicht auch zugleich der geschickten Nutzbarmachung dieser Medien durch Akteure der psychologischen Kriegführung in Zeiten der Informationskriege geschuldet ist.[41]

Nun hat gerade der traditionelle medienwissenschaftliche Blick auf die Agentialität der Medien den Vorzug, allzu intentionalistische und instrumentalistische Auffassungen bezüglich der Realitäten medialer und mediengestützter Einflussnahme in die Schranken zu weisen. Bestimmte Medien mögen zwar bestimmte Formen der Persuasion, Kontrolle und Steuerung ermöglichen, aber sie tun dies jeweils auch eigenwillig und wirken störend und störrisch auf die Akteur*innen zurück. So ist die Geschichte der Mind Control

37 Nita Farahany: *The Battle for Your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology*, New York 2023.

38 HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program), University of Alaska Fairbanks, FAQ-Bereich der Website, haarp.gi.alaska.edu/faq (7.12.2024).

39 Vgl. Farahany: *The Battle for Your Brain*, 170–174.

40 Armin Krishnan: *Military Neuroscience and the Coming Age of Neurowarfare*, London, New York 2017, 12.

41 Vgl. Peter Pomerantsev: *This Is Not Propaganda: Adventures in the War Against Reality*, London 2019.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

reich an Enttäuschungen, Ernüchterungen und Entwarnungen. Nicht jede Paranoia erweist sich im historischen Rückblick als begründet – und daraus lässt sich vielleicht ein wenig Hoffnung, mindestens aber eine gewisse Beruhigung ziehen, die angesichts der heutigen Realitäten der Einflussnahme auch dringend nötig ist. Die Medienwissenschaft kann hier etwas Wesentliches beitragen, wenn sie das Zusammenspiel von medialen Einflussgaben und intentionalen Einflussnahmen im Einzelnen untersucht und aufzeigt, wie sich Fakt von Fiktion trennen lässt und auf welchen Ebenen Beeinflussung tatsächlich stattfindet. Voraussetzung dafür ist, dass sie die Ausblendung von Akteur*innen und Intentionen ebenso hinter sich lässt wie die nicht immer hilfreiche Trennung von Form und Inhalt. Gelingt ihr dies, dann wird sie gewiss auch in der Öffentlichkeit selbstbewusster als bisher als relevante Wissenschaft überzeugen können.

Wir möchten der Redaktion der ZfM für den inspirierenden Austausch über das Schwerpunkt-Thema und die engmaschige organisatorische Unterstützung herzlich danken. Besondere Anerkennung gebührt den anonymen Gutachter*innen, ohne die das Peer-Review-Verfahren nicht funktionieren würde. Auch wenn ihre Arbeit strukturell unsichtbar bleibt, ist sie in vielfältiger Weise in die finalen Versionen der Beiträge eingeflossen. Und nicht zuletzt herzlichen Dank den Beitragenden selbst, ohne die dieser Schwerpunkt nicht zustande gekommen wäre.

BERND BÖSEL, JAMES KENNAWAY

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

«Brainwashed»-Graffiti (Foto: Flickr-Nutzer*in Paul Sableman, 4.8.2018, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170104. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

MARTIN BECK

LIVING RENT-FREE IN YOUR HEAD

Affektive Kopplungen, Verhaltensdesign und das Nichtbewusste in der Plattformökonomie

«Hanging onto resentment is letting someone you despise live rent-free in your head» – diesen Rat erhält 1990 eine Leserin der Ratgeberkolumne *Ask Ann Landers*, die sich unter dem Pseudonym ‹Angry› wegen eines Erbstreits gemeldet hatte.[1] Dem Wunsch nach materieller Gerechtigkeit stellt Ann Landers die Warnung vor dem Ressentiment als psychischem Verlustgeschäft entgegen. Die Rede von Mitbewohner*innen im Kopf, die keine Miete zahlen, wird in der Ratgeberliteratur seitdem zitiert und abgewandelt, so etwa in dem Buch *Secrets of the Millionaire Mind*: ‹‹No thought lives in your head rent-free.› Each thought you have will either be an investment or a cost».[2] Im Verlauf der 2010er Jahre findet sich der Ausdruck *living rent-free in your head* auch in der *meme culture*, im Slang der Generation Z und im politischen Diskurs auf den Sozialen Medien wieder. Eine der ersten nachweisbaren Verwendungen im Netz illustriert das parasitäre Einnisten mit einer Miniaturperson, die im Kopf sitzt und nach Bier verlangt (vgl. Abb. 1).[3] Spätere Visualisierungen kombinieren die Idee der*des Mitbewohner*in im Kopf mit der Figur des Crying Wojak, eines stilisierten weinenden Gesichts, das in der Meme-Kultur häufig dazu genutzt wird, sich über Personen lustig zu machen, die sich angeblich auf übertrieben dramatische Weise über politische Themen, Fandoms oder das Leben im Allgemeinen aufregen (vgl. Abb. 2).[4]

Im Slang der Generation Z bezeichnet *living rent-free in your head* eine affektiv grundierte Fixierung der Aufmerksamkeit mit Blick auf Celebrity-Drama, Songs oder einen *crush*, der nichts davon ahnt.[5] Letzteres involviert eine nichtreziproke Beziehung, denn «they don't have to ‹pay› attention to you, yet they still stay inside your mind».[6] Der Gedanke der Nichtreziprozität prägt auch die ab 2018 zu beobachtende Verwendung in der politischen Debatte, insbesondere auf Twitter/X. Hier besagt der Ausdruck, dass sich ein gegnerisches Lager in einer reflexhaften Erregung verliere, ohne dass das eigene Lager ähnlich viel Aufmerksamkeit und Energie investieren müsse.[7] Das Meme, das ein Bild der

1 Ann Landers: Gem of the Day, in: *Santa Cruz Sentinel*, Bd. 134, Nr. 58, 8.3.1990, 34. Erneut abgedruckt wurde das Zitat in: Ann Landers: Some Things Last a Lifetime – Like an Ann Landers Column, *Chicago Tribune*, 14.11.1999, *chicagotribune.com/1999/11/14/some-things-last-a-lifetime-like-an-ann-landers-column* (20.12.2024).

2 T. Harv Eker: *Secrets of the Millionaire Mind: Mastering the Inner Game of Wealth*, New York 2005, 46.

3 Vgl. Rent-free [Blogeintrag], *KnowYourMeme*, erstellt 25.10.2020, letztes Update 30.12.2020, *knowyourmeme.com/memes/rent-free* (1.12.2024).

4 Vgl. Lindsey Weedston: The Crying Wojak Meme Perfectly Captures Online Melancholy, *daily dot*, 11.11.2024, *dailydot.com/memes/crying-wojak* (25.12.24).

5 Vgl. Rent-free [nutzer*innengenerierte Sammlung von Wörterbucheinträgen], *Urban Dictionary*, verschiedene Daten, *urbandictionary.com/define.php?term=Rent+Free* (1.12.2024).

6 Vann Vicente: What Does «Rent Free» Mean Online?, *How to Geek*, 10.4.2022, *howtogeek.com/789059/what-does-rent-free-mean-online/* (1.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

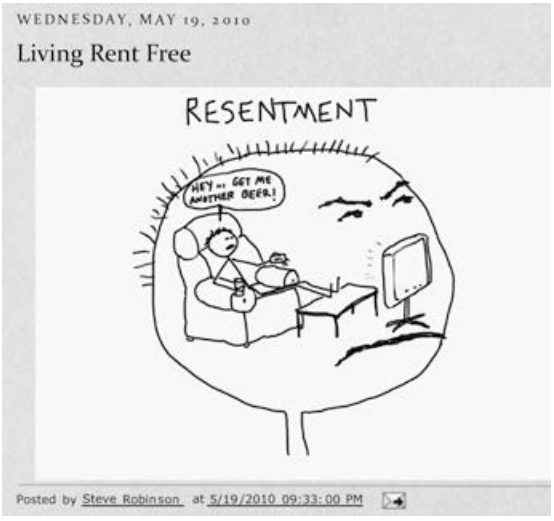


Abb. 1 «Living Rent Free»-Meme, eingestellt von Steve Robinson auf seinen Blog *Pitblessthoughts*, 19.5.2010

Abb. 2 «Rent-free»-Gif, eingestellt von Nutzer*in @Cockroach auf *KnowYourMeme*, 2.1.2021, Orig. in Farbe

demokratischen Abgeordneten Alexandria Ocasio-Cortez mit der Unterschrift «living rent-free in trumptards heads» zeigt (vgl. Abb. 3), kann als Ausdruck der Irritation über die Menge an erhaltener Aufmerksamkeit gelesen werden. Regelmäßig ist die Behauptung einer solchen *disaffectedness* aber auch mit Selbstzuschreibungen von Souveränität und Überlegenheit verbunden. Wie weit dies zusammen mit einer Logik des Trollings und Triggerns in die Institutionen der US-Politik vorgedrungen ist, zeigt die Aussage der republikanischen Abgeordneten Lisa McClain bei einer Anhörung im Kongress: «I love the fact that Trump lives rent-free in the Democrats' heads every day».[8]

Die Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf verbindet die Frage, wer in wen wie viel Aufmerksamkeit und Affekte investiert und wer umgekehrt desinteressiert und unaffektiert bleiben kann, mit politischen, ökonomischen und libidinösen Machverhältnissen. Sie verweist neben alltäglichen Obsessionen auf eine agonale Logik, in der *headspace* zur umkämpften Ressource wird und die Frage, wer an wen denken muss, mit der Zuschreibung von Souveränität oder Fremdbestimmtheit verbunden ist. Wenn der Diskurs über die Kontrolle von *headspace* im Folgenden als ein Diskurs über Mind Control gedeutet wird, erfährt der Begriff der Mind Control unvermeidlich eine Umdeutung. Er verlässt den Assoziationsraum, den Kathleen Taylor exemplarisch in einer Studie zu den Begriffen Gehirnwäsche und Gedankenkontrolle umreißt. Themen sind dort die geschlossenen Milieus und Weltbilder von Sekten und totalitären Staaten, das Umprogrammieren von ethischen oder politischen Grundüberzeugungen und extremes Verhalten wie Massenselbstmord oder Terrorismus.[9] Die Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf zielt dagegen auf ein Spektrum zumeist alltäglicher Phänomene der Fixierung von Aufmerksamkeit und von Verhaltensweisen, die als unökonomisch und fremdbestimmt wahrgenommen werden und zugleich entgegen den eigenen bewussten Entscheidungen weiterbestehen

7 Vgl. zur Verwendung auf Twitter Joseph Bernstein: ‹Living In Your Head Rent-free› Is The Perfect Insult Of Our Times, *Buzzfeed News*, 2.10.2018, buzzfeednews.com/article/josephbernstein/living-in-your-head-rent-free-is-the-perfect-insult-of-our (1.12.2024). Zu einer scharfen Kritik an dieser Argumentation als dumm und inhaltsleer vgl. Giri Nathan: On Subletting Headspace At No Cost, *Deadspin*, 2.11.2018, deadspin.com/on-subletting-headspace-at-no-cost-1830140076/ (1.12.2024).

8 Lisa McClain @replisamcclain: Donald Trump lives RENT FREE in every Democrats head, *Instagram*, 29.9.2023, instagram.com/replisamcclain/reel/CxwMzytusFo (13.1.2025).

9 Kathleen Taylor: *Brainwashing: The Science of Thought Control*, Oxford 2004.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 3 Alexandria-Ocasio-Cortez-Meme, eingestellt von Nutzer*in @BedfordGuy auf *ImgFlip*, 2022, Orig. in Farbe

können. Der Beitrag, den die Betrachtung der Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf zum Themenbereich Mind Control leisten kann, beruht darauf, dass diese, insbesondere im Kontext digitaler Medienökologien, aufmerksamkeitsökonomische Überlegungen mit der Frage nach der Kontrolle über das Denken, Fühlen und Handeln von Personen verbindet.

Auf die aufmerksamkeitsökonomische Dimension verweist Joseph Bernstein, der auf BuzzFeed kommentierend feststellt: «Paying attention online without getting anything in return […] is giving away a resource for free».[10] Für Theoretiker*innen der Aufmerksamkeitsökonomie ist die Ökonomie des Internets nicht mehr durch die allgemeine Verfügbarkeit von Informationen bestimmt, sondern durch die begrenzte Menge menschlicher Aufmerksamkeit. Als knappe, abstrakte und messbare Ressource werde diese zu einer Form des Kapitals, die bewirtschaftet und extrahiert werde und somit Reichtum und Armut hervorbringe.[11] Finde die extrahierte Aufmerksamkeit ihr Maß in der Anzahl von Klicks und Betrachtungen, manifestiere sich die durch das Geben von Aufmerksamkeit verursachte Verarmung vor allem in einem Einfluss auf die Physiologie des menschlichen Gehirns und sein neuroplastisches Potenzial, insbesondere in einer zunehmenden Schwächung der Fähigkeit, aufmerksam zu sein.[12] Auch die Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf evoziert eine Extraktion der endlichen Ressource *headspace*, der im Kontext der so bezeichneten Phänomene ebenfalls Verarmungseffekte entsprechen können. Das Ressentiment lässt sich mit Cynthia Fleury als ein Gerechtigkeitsphantasma verstehen, das um eine reale oder imaginierte Verletzung kreist. Zu einer Verarmung führt es nicht nur, weil es kognitive und affektive Ressourcen bindet, sondern auch, weil ein Subjekt sich im Ressentiment von anderen abhängig macht und die eigenen Potenziale nicht entfalten kann.[13] Das gelungene Trolling oder Triggern politischer Gegner*innen gibt Akteur*innen kostenlose Publicity etwa durch Klicks und Likes. Das Opfer des Trollings bezahlt dies mit Erschöpfung und der verpassten Chance, eigene Themen zu platzieren.[14]

Der Diskurs über das mietfreie Wohnen im Kopf ist zugleich ein Diskurs über Agency und Handlungsmacht. Er evoziert, dass fremde Bewohner*innen die Kontrolle über einen Raum gewonnen haben, der sonst als Sphäre autonomer Verfügung verstanden wird. Damit stellt er sich in eine Diskurstradition, die mit Blick auf den menschlichen Geist die Grenzen von Innen und Außen, Eigenem und Fremden, Autonomie und Heteronomie in Frage stellt. Religion und Geisterglaube sprachen diesbezüglich von Heimsuchung oder Besessenheit, Freud und Lacan davon, dass das Ich bzw. der Mensch nicht «Herr im

10 Bernstein: ‹Living In Your Head Rent-free›.

11 Vgl. Tiziana Terranova: Attention, Economy and the Brain, in: *Culture Machine*, Bd. 13, 2012, 1–19, hier 2.

12 Ebd., 4 f. und 7.

13 Vgl. Cynthia Fleury: *Hier liegt Bitterkeit begraben. Über Ressentiments und ihre Heilung*, Berlin 2023, 57 und 202 f.

14 Zum Trolling als «a power that works through draining others» vgl. Megan Boler, Elizabeth Davis: Beyond Behaviorism and Black Boxes: The Future of Media Theory Interview with Wendy Hui Kyong Chun, Warren Sack, and Sarah Sharma, in: dies (Hg.): *Affective Politics and Digital Media: Propaganda by Other Means*, New York 2020, 134–150, hier 144.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

eigenen Hause» sei.[15] An die Stelle einer Heimsuchung aus spirituellen Sphären oder einer Wiederkehr des Verdrängten treten beim mietfreien Wohnen im Kopf allerdings reale Personen, Sachen oder Themen, die zunächst einer externen analogen oder digitalen Umwelt angehören und sich durch einen Internalisierungsprozess in einem wie auch immer zu bestimmenden Innenraum festsetzen. Weiter unten wird daher argumentiert, dass die Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf nicht etwa auf der Basis des Unbewussten der Psychoanalyse rekonstruiert werden sollte, sondern ausgehend von einem affektiven und habituellen Nichtbewussten, das die Funktionsweise einer solchen affektiven Kopplung und Internalisierung erklären kann.[16] Dies involviert auch die Einsicht, dass der Kampf um das mietfreie Bewohnen von *headspace* nicht wesentlich einen mentalen Innenraum betrifft, sondern somatisch verankerte Denk- und Handlungsautomatismen, die über die Allokation von Aufmerksamkeit und Affekten entscheiden. Im Zentrum steht dabei die Fixierung auf eine Sache, die, wie die Spannbreite der Beispiele zeigt, ebenso die Form eines inneren Monologs wie die eines klickenden, likenden und teilenden Mediengebrauchs annehmen kann. Das Spektrum der Beispiele, das von anscheinend zwanghaftem Verhalten bis zum heimlichen *crush* reicht, zeigt wiederum, dass die Bewertung des Kontrollverlusts durchaus ambivalent ausfallen kann. Neben einem Versuch, die damit verbundenen ökonomischen Dynamiken zu rekonstruieren, geht es diesem Aufsatz auch darum, diese Ambivalenz aufzugreifen und zu fragen, was gegen ein striktes Haushalten mit der Ressource *headspace* sprechen könnte.

Um ein genaueres Verständnis der mit der Rede vom *living rent-free in your head* assoziierten ökonomischen, epistemologischen und politischen Fragestellungen zu gewinnen, rekonstruiert sie der Aufsatz nacheinander in zwei unterschiedlichen begrifflichen Referenzrahmen und fragt, welche individuellen und politischen Möglichkeiten einer Positionierung sich aus diesen Beschreibungen ableiten lassen. Der folgende erste Teil nimmt hierzu seinen Ausgang von einer behavioristisch ausgerichteten Konzeption des Designs digitaler Anwendungen, die sich selbst in den Kontext von Mind Control und Brainwashing einordnet. Diese Konzeption verbindet die Intention einer ökonomischen Extraktion von Aufmerksamkeit mit der Idee, dass durch die Platzierung sogenannter Trigger bei Nutzer*innen ein reflexhaftes Verhalten erzeugt werden kann. Die im Diskurs um das *living rent-free in your head* angesprochene Variante von Mind Control konkretisiert sich hierbei im Szenario eines Kampfes um die endliche Ressource *headspace* und die menschliche Neuroplastizität. Dies erlaubt es auch zu verstehen, warum die Fähigkeit, den *headspace* anderer zu besetzen und zugleich selbst *disaffected* zu bleiben, im Kontext der Aufmerksamkeitsökonomie als Ausdruck einer spezifischen Form der Souveränität und Überlegenheit gedeutet werden kann. Dem stellt der zweite Teil einen medienphilosophischen Referenzrahmen gegenüber. Marie-Luise Angerers Theorie eines affektiven Dispositivs und Wendy Chuns Theorie der Gewohnheit sollen

15 Jacques Lacan: *Das Seminar, Buch II (1954–1955): Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse*, Weinheim 1991, 390, vgl. auch Sigmund Freud: Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse (1917), in: ders.: *Gesammelte Werke*, Bd. 12, Frankfurt/M. 1999, 3–12, hier 11.

16 Vgl. hierzu Marie-Luise Angerer: *Nichtbewusst. Affektive Kurzschlüsse zwischen Psyche und Maschine*, Wien, Berlin 2022.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

es dabei erlauben, den behavioristischen Beschreibungsrahmen deskriptiv einzuholen, historisch zu kontextualisieren und mit Alternativen zu konfrontieren. Mit Angerers Unterscheidung zwischen einem Unbewussten der Psychoanalyse und einem affektiven Nichtbewussten soll zunächst gezeigt werden, wie die Idee vom mietfreien Wohnen im Kopf im Sinne einer affektiven Kopplung zu deuten ist. Chuns Konzept von Gewohnheit macht es möglich, diese Internalisierungen und Beziehungsformen im Sinne eines habituellen Nichtbewussten weiterzudenken. Ausgehend von Chuns Kritik an Phantasmen der Souveränität und ihrem Gegenmodell einer wachsamen Akzeptanz der eigenen Verletzlichkeit wird abschließend für eine einladende Haltung zu potenziellen *headmates* bzw. *bodymates* und gegen die politische Denunziation eines Sich-Sorgens um die Welt und Andere argumentiert.

Teil 1: Verhaltensdesign, Trigger und der Kampf um «headspace»

In diesem ersten Teil geht es darum, die für den Diskurs um das mietfreie Wohnen im Kopf charakteristische Verknüpfung von Aufmerksamkeitsökonomie und potenziell fremdbestimmter Agency aus der Perspektive von Diskursen aus den Feldern der Verhaltenswissenschaft und des Verhaltensdesigns in den Blick zu nehmen. Dies soll hier exemplarisch anhand des von dem Unternehmer, Designer und Blogger Nir Eyal 2013 veröffentlichten Buchs *Hooked: How To Build Habit-Forming Products* geschehen, das ein Jahr später als *Hooked. Wie Sie Produkte erschaffen, die süchtig machen* auch auf Deutsch erschien. Der titelgebende Ausdruck *hooked* bezeichnet unter anderem einen Medien- oder Substanzgebrauch, mit dem eine Person nicht mehr aufhören kann.[17] Das Titelbild beider Fassungen suggeriert den direkten Zugriff auf das menschliche Gehirn mit einem Cursor-Pfeil. Im Text selbst wird dann eine «neue Supermacht» heraufbeschworen, durch die Unternehmen mit «ein paar Bits Programmcode auf einem Bildschirm […] augenscheinlich die Gehirne der Nutzer kontrollieren» können.[18] Hier ist dieses in vieler Hinsicht auch problematische Buch nicht nur von Interesse, weil es sich selbst rhetorisch in den Kontext von Mind Control und Brainwashing stellt, sondern auch, weil es ein Modell des Verhaltensdesigns entwickelt, das die zwei oben beschriebenen Motive der Extraktion von Aufmerksamkeit und der Fremdbestimmung von Agency miteinander verknüpfen soll. Als Schnittstelle fungieren hierbei sogenannte interne Trigger, also emotionale und affektive Zustände, die über Internalisierungsprozesse mit bestimmten Handlungsroutinen verbunden werden sollen. Dass sich derartige Vorstellungen, etwa in der Rede von Triggern und Getriggertsein, auch in der Alltagspsychologie wie im politischen Diskurs wiederfinden, zeigt ihre Bedeutung für die zeitgenössische Auffassung des menschlichen Geistes.

Eyals Ansatz eines gewohnheitsprägenden Designs lässt sich mit Angerer als Teil eines affektiven Dispositivs deuten, das menschliches Verhalten aus

17 Vgl. Hooked [nutzer*innengenerierte Sammlung von Wörterbucheinträgen], *Urban Dictionary*, verschiedene Daten, urbandictionary.com/define.php?term=Hooked (10.1.2025).

18 Nir Eyal: *Hooked. Wie Sie Produkte erschaffen, die süchtig machen*, München 2014, 17 und 9.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

behavioristischer Perspektive neu interpretiert und dabei zugleich für den Zugriff von Designpraktiken erschließt.[19] Eine prominente Rolle spielt dabei die Stanford University mit dem Stanford Prison Experiment von Philipp Zimbardo aus dem Jahr 1971 sowie dem von dessen Schüler B. J. Fogg 1998 dort gegründeten Persuasive Technology Lab.[20] Eine weitere Referenz bildet das von Richard Thaler und Cass Sunstein begründete Konzept des *nudging*, das eine subtile Beeinflussung menschlichen Verhaltens ohne Zwang beschreibt.

Vor diesem Hintergrund lassen sich einleitend drei wichtige Voraussetzungen für Eyals Ansatz erklären: Eine erste Prämisse besteht darin, Computer zur Beeinflussung von Einstellungen und Verhalten einzusetzen. Dies ist für Fogg die Aufgabe einer neuen Designdisziplin der *captology* (kurz für «Computers As Persuasive Technologies»). Nach *functionality* seit den 1950ern, *entertainment* seit den 1970ern und *ease of use* seit den 1980ern stelle *persuasion*, so Fogg, Cueller und Danielson, eine «fourth major wave of computing» dar.[21] Diese vierte Welle falle Ende der 1990er mit der Popularisierung des World Wide Web zusammen und ziele darauf, interaktive Systeme in die Lage zu versetzen, Nutzer*innen zu motivieren und zu beeinflussen.[22] Eine zweite Voraussetzung liegt darin, dass menschliches Handeln dem Design zugänglich gemacht wird, was Fogg durch die von ihm ebenfalls begründete Disziplin des *behavior design* leisten will.[23] In dem dabei entwickelten Verhaltensmodell fasst er menschliches Verhalten als ein Produkt aus dem Zusammenwirken der drei Parameter von Motivation (*motivation*), Fähigkeit (*ability*) und Handlungsauslöser (*prompt* oder *trigger*). Wie die Grafik in Abbildung 4 zeigt, wird das Verhalten so zu einem statistischen Phänomen, wobei Designtechniken gezielt an jedem dieser Parameter ansetzen können, um die Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Verhaltens zu erhöhen. Der Anwendungsbereich dieses Modells reicht von der Interaktion mit digitalen Produkten bis hin zu Praktiken der Selbstoptimierung, die Fogg in einem Bestseller der Ratgeberliteratur beschrieben hat.[24] Eine dritte Voraussetzung besteht darin, dass diese Designpraktiken den Menschen auf einer Ebene des Nichtbewussten adressieren. Dies basiert auf der Annahme, dass das menschliche Gehirn über zwei Systeme der Entscheidungsfindung verfügt: über ein reflexives, rationales System, das allerdings mit hohen mentalen Kosten verbunden ist, und über ein automatisches System, das kostensparend aufgrund von Vorurteilen und vergangenen Erfahrungen entscheidet, dabei aber von spezifischen *biases* gekennzeichnet ist. Die Designpraxis des *nudging* zielt darauf, die *biases* des automatischen Systems auszunutzen, um Handlungen durch die Umgestaltung von Entscheidungsarchitekturen in einer

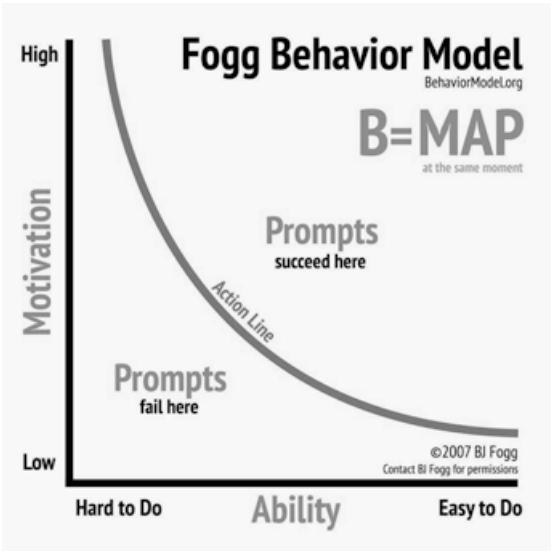


Abb. 4 **Verhaltensmodell nach B. J. Fogg, Orig. in Farbe**

19 Angerer: *Nichtbewusst*, 16. Vgl. zu einer genaueren Diskussion dieses Begriffs den zweiten Teil weiter unten.

20 Eyal hat zwar Kurse bei Fogg besucht, dieser distanziert sich aber von der Aussage, dass Eyal einer seiner Studierenden gewesen sei, vgl. Yasmin Samrai: How Stanford Profits Off Addiction, *Stanford Review*, 4.2.2020, stanfordreview.org/how-stanford-profits-tech-addiction-social-media (20.12.2024).

21 B. J. Fogg, Gregory Cueller, David Danielson: Motivating, Influencing, and Persuading Users: An Introduction to Captology, in: Andrew Sears, Julie A. Jacko (Hg.): *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications*, New York 2007, 133–146, hier 135.

22 Ebd.

23 B. J. Fogg: A Behavior Model for Persuasive Design, in: *Persuasive '09: Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology*, Nr. 40, 26.4.2009, 1–7, doi.org/10.1145/1541948.1541999.

24 Vgl. ders.: *Tiny Habits: The Small Changes that Change Everything*, New York 2019.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 5 *Hooked*-Modell nach Nir Eyal, 2014

vorhersagbaren Weise zu beeinflussen.[25] Ethisch vertretbar soll dies sein, solange diese Lenkung mit den eigenen langfristigen Zielen des Individuums – wie etwa dem Ziel einer gesunden Ernährung – in Einklang steht.[26]

Während Fogg, Cueller und Danielson 2007 die Funktion des *persuasive designs* bei der Gestaltung von Websites noch in der Erhöhung der Glaubwürdigkeit von Informationen sehen,[27] argumentiert Eyal sechs Jahre später ausgehend von Fallstudien zu großen Social-Media-Plattformen (Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest und Tinder) und im Kontext der Aufmerksamkeitsökonomie. Hier ist es das Ziel des Designs, dass ein*e Nutzer*in «ein Produkt aus eigenem Antrieb verwendet, wieder und wieder, ohne dafür offenkundige Handlungsappelle wie Anzeigen oder Werbekampagnen zu benötigen».[28] Dass Produkte immer wieder genutzt werden sollen, wird bei Eyal vorausgesetzt, aber nicht weiter erklärt. Shoshana Zuboff hat in ihrer Analyse des Überwachungskapitalismus gezeigt, dass das Geschäftsmodell der großen Plattformen auf der Extraktion von Verhaltensdaten beruht, die auf einem Markt für Verhaltensprognosen gehandelt werden. Die Maximierung einer Nutzungsdauer folgt demnach einem Extraktionsimperativ, der besagt, dass die Menge der extrahierten Daten zu maximieren sei, um einen Skalenvorteil zu erreichen.[29] Im Zentrum von Eyals Auseinandersetzung mit der Aufmerksamkeitsökonomie steht demgegenüber der Bereich der Kund*innenansprache: In einer mit Bildschirmen und Reizen überladenen Umwelt sei die «kostenintensive Gehirnwäsche» klassischer Werbung schlicht zu teuer und ineffizient geworden.[30] An ihre Stelle soll daher «unaufgeforderte Kundenbindung» treten,[31] d. h. ein Mechanismus, der eine*n Nutzer*in immer wieder von selbst zur Nutzung des Produkts zurückkehren lässt. Die mit der Metapher vom *living rent-free in your head* beschriebene nichtreziproke Beziehung wird auch hier zum Prinzip der Plattformökonomie: Unternehmen versuchen, möglichst viel Aufmerksamkeit und damit Verhaltensdaten der Nutzer*innen zu extrahieren, während sie gleichzeitig so wenig Aufmerksamkeit und eigene Ressourcen wie möglich in die direkte Ansprache der Kund*innen investieren wollen.

Das Konzept, das ein wiederholtes, automatisiertes Nutzungsverhalten hervorbringen soll, entwickelt Eyal aus der Verbindung eines behavioristischen Modells des menschlichen Geistes mit Techniken des User-Experience-Designs. Eyals *hooked model* nutzt hierbei die Fähigkeit digitaler Produkte, dynamisch mit Nutzer*innen zu interagieren, und unterteilt die User*innen-Experience eines Produkts in vier zeitlich aufeinanderfolgende Phasen (*trigger*/Auslöser, *action*/Handlung, *reward*/Belohnung, *investment*/Investition),

25 *Nudging*, also ein sanftes Schubsen, wird hierbei definiert als «alle Maßnahmen, mit denen Entscheidungsarchitekten das Verhalten von Menschen in vorhersagbarer Weise verändern können, ohne irgendwelche Optionen auszuschließen oder wirtschaftliche Anreize stark zu verändern». Richard Thaler, Cass Sunstein: *Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt*, Berlin 2011, 15.

26 Ebd., 14 f.

27 Fogg, Cueller, Danielson: Motivating, Influencing, and Persuading Users, 140.

28 Eyal: *Hooked*, 23.

29 Vgl. Shoshana Zuboff: Surveillance Capitalism and the Challenge of Collective Action, in: *New Labor Forum*, Bd. 28, Nr. 1, 2019, 10–29, hier 16, doi.org/10.1177/1095796018819461.

30 Eyal: *Hooked*, 11.

31 Ebd., 23.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

die idealerweise bei jeder Nutzung durchlaufen werden (vgl. Abb. 5).[32] Je öfter dies geschieht, «desto wahrscheinlicher ist es, dass sich bei den Konsumenten Gewohnheiten bilden».[33] Gewohnheiten definiert Eyal im Sinne einer behavioristischen Sichtweise von Reiz und Reaktion als «automatische Verhaltensweisen, die durch situationsbedingte Reize ausgelöst werden».[34] Ein zentraler Aspekt ist hierbei die Unterscheidung zwischen externen und internen Reizen bzw. Triggern. Trigger sind definiert als Verbindung eines Reizes mit einer Information darüber, «was als Nächstes zu tun ist».[35] Ein exemplarischer externer Trigger ist eine Schaltfläche mit der Aufschrift «Klicken Sie hier». In diese Kategorie gehören bezahlte Werbung, mediale Aufmerksamkeit, Empfehlungen von Freund*innen oder Push-Benachrichtigungen, die allerdings teuer und/oder unberechenbar sind. An deren Stelle soll daher eine unaufgeforderte Kund*innenbindung treten, die darauf basiert, dass Verhaltensweisen spontan und ohne externe Anlässe stattfinden. Als Handlungsauslöser sollen interne Reize in Form «winziger Stressfaktoren» dienen, die dem eigenen psychischen Apparat der Nutzer*innen angehören: «Das Gefühl von Langeweile, Einsamkeit, Frustration, Verwirrung und Unentschlossenheit verursacht häufig einen leisen Schmerz oder ein Unwohlsein und löst fast umgehend eine oft gedankenlose Handlung aus, um die negative Empfindung zu unterdrücken».[36] Ein interner Trigger besteht in der Kopplung des Produkts an ein solches negatives Gefühl bzw. affektives Defizit, wobei «die Information darüber, was als Nächstes zu tun ist», in diesem Fall »als gelernte Assoziation im Gedächtnis des Anwenders verankert» ist.[37] Unternehmen konkurrieren hierbei untereinander um die erste Position: «Es gewinnt diejenige Lösung, die einem als Erstes einfällt.»[38] Eine wiederholte unaufgeforderte Nutzung des Produkts soll also durch das Etablieren eines weitgehend nichtbewussten Verhaltensautomatismus sichergestellt werden. Der interne Trigger fungiert dabei als Schnittstelle, die das aufmerksamkeitsökonomische Problem der Unternehmen affektökonomisch lösen soll, indem negative Affekte als Ressource genutzt und durch Gewöhnung in Handlungsauslöser umgewandelt werden. Der Rede von ‹Produkten, die süchtig machen› im Titel der deutschen Ausgabe von Eyals Buch entspricht dabei die Idee, dass das jeweilige Produkt für die affektiven Defizite der Nutzer*innen als ‹Schmerzmittel› fungiere, wodurch Eyal sein Konzept selbst in den Zusammenhang der Substanzabhängigkeit rückt.[39]

Im *hooked model* soll auf einen (externen oder internen) Trigger zunächst eine Handlung (*action*) folgen – wie etwa das Posten eines Status-Updates. Das Design einer Website oder App zielt hierbei darauf, dies im Sinne von Foggs Verhaltensmodell wahrscheinlicher zu machen, etwa indem es Dringlichkeit oder Knappheit suggeriert und so die Motivation zum Handeln verstärkt oder indem es durch Einfachheit und intuitive Verständlichkeit gezielt Hindernisse eliminiert, die die reflexhaft-nichtbewusste Ausführung der Handlung stören könnten.[40] In der darauffolgenden Phase sollen die Nutzer*innen Belohnungen (*rewards*) in Form von Likes, interessanten Tweets oder Punktesystemen

32 In den ersten Auflagen des Buchs wurde das Modell noch als *hook model* bezeichnet, was später durch *hooked model* ersetzt wurde.
33 Ebd., 11.
34 Ebd., 9.
35 Ebd., 52.
36 Ebd.
37 Ebd.
38 Ebd., 10.
39 Ebd., 36.
40 Ebd., 62 f. und 65 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

erhalten, die bestimmte subjektive Bedürfnisstrukturen ansprechen. In der belohnungsbasierten Verhaltenskonditionierung soll aber zugleich die Fähigkeit des Modells liegen, «ein Bedürfnis zu schaffen».[41] Die wiederholte Assoziation einer Handlung mit einer Belohnung soll ein *craving* hervorbringen, d. h. ein als Sogwirkung erlebtes Verlangen, diese Handlung erneut auszuführen. In der Erzeugung und Verstärkung eines solchen Verlangens spielt, wie Eyal mit Blick auf den Diskurs um Glücksspiele und den Neurotransmitter Dopamin argumentiert, die Variabilität, d. h. das unvorhersehbare Eintreffen von Belohnungen, eine zentrale Rolle.[42] Damit stellt er seinen Designansatz in einen Zusammenhang mit neurowissenschaftlichen Forschungen, die Sucht und Abhängigkeit nicht als Krankheit verstehen, sondern als strukturelles Potenzial der Plastizität des menschlichen Dopaminsystems.[43] Den handlungsantreibenden negativen Emotionen wie Langeweile oder Einsamkeit entsprechen im neurowissenschaftlichen Beschreibungsrahmen Dopamindefizite, wodurch das affektökonomische Konzept des internen Triggers noch einmal technopharmakologisch grundiert wird. In der vierten Phase der Investition (*investment*) werden Nutzer*innen dazu aufgefordert, Arbeit zu investieren. Hierbei entsteht etwa durch das Eingeben von Präferenzen ein besser auf eine*n Nutzer*in zugeschnittener Feed; das Abonnieren eines Newsletters bereitet den nächsten externen Trigger vor. Durch diese Investition soll aber zugleich ein Einstellungswechsel entstehen, der auch ‹Ikea-Effekt› genannt wird: «Je mehr Zeit und Mühe ein Kunde in ein Produkt (oder eine Dienstleistung) investiert, desto mehr Wert misst er ihm bei».[44] Dabei soll das Bestreben, kognitive Dissonanzen zu vermeiden, zu einer nachträglichen Rechtfertigung des investierten Aufwands führen. Diese im Grunde unverdiente Wertschätzung soll in der Folge weitere Investitionen nach sich ziehen und den Wechsel zu einem anderen, möglicherweise interessanteren Produkt erschweren. Sie stellt dem mit negativen Affekten verbundenen *craving* eine für die Nutzer*innen positiv konnotierte emotionale Bindung zur Seite.

In der Verbindung von aufmerksamkeitsökonomischen mit behavioristischen und neurowissenschaftlichen Diskursen bietet Eyals Modell einen Erklärungsansatz dafür, wie es einer Sache gelingen kann, mietfrei im Kopf einer Person zu leben, d. h. zum Gegenstand von wiederholten, scheinbar anlasslosen und potenziell fremdbestimmten Denk- und Handlungsroutinen zu werden. Eyal zufolge kann dies passieren, wenn ein Verhalten, das ursprünglich eine Reaktion auf einen externen Reiz war, durch Wiederholung mit dem Affekthaushalt einer Person verknüpft wird. Negative Emotionen werden dann zu internen Triggern, also zu Auslösern für Gedankenschleifen oder Handlungsroutinen, die etwa auf das Bedürfnis nach sozialer Bestätigung oder Stabilisierung des Selbstwerts antworten. Die Funktionsweise des Neurotransmitters Dopamin bietet eine weitere Erklärung, warum affektive Defizite handlungsantreibend wirken und wie ein *craving* gezielt hervorgebracht werden kann. Dass Nutzer*innen dabei eine Erfahrung von Spaltung oder Fremdbestimmtheit machen können,

41 Ebd., 15.

42 Ebd., 15 und 94 f.

43 Vgl. hierzu auch die medien- und kapitalismustheoretische Einordnung in Gerald Moore: Dopaming and Disadjustment: Addiction and Digital Capitalism, in: Vanessa Bartlett, Henrietta Bowden-Jones (Hg.): *Are We All Addicts Now? Digital Dependence*, Liverpool 2017, 65–78, hier 67 f.; ders.: The Pharmacology of Addiction, in: *Parrhesia*, Bd. 1, Nr. 29, 2018, 190–211, durham-repository.worktribe.com/OutputFile/1402654 (13.1.2025).

44 Eyal: *Hooked*, 128. Zum ‹Ikea-Effekt› vgl. Michael I. Norton, Daniel Mochon, Dan Ariely: The IKEA effect: When Labor Leads to Love, in: *Journal of Consumer Psychology*, Bd. 22, Nr. 3, 2012, 453–460, doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.002.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

ist nachvollziehbar, weil diese Prozesse auf der Ebene eines automatischen und nichtbewussten Denksystems ablaufen sollen, das mit dem reflexiven und bewussten Denksystem nicht übereinstimmen muss. Im Fazit wird mit dem Konzept des internen Triggers ein Beschreibungssystem zur Verfügung gestellt, das auf die reflexhaften Gedankenschleifen des Ressentiments und reflexhafte Zyklen politischer Erregung ebenso zu passen scheint wie auf reflexhafte Schleifen der Technologienutzung. Im Folgenden sollen nun die Implikationen dieses Modells genauer diskutiert werden.

Aufmerksamkeitsökonomische Diskurse konzipieren die digitale Ökonomie ausgehend von einer begrenzten Menge menschlicher Aufmerksamkeit, die als Ressource extrahiert und bewirtschaftet werden kann. Der kapitalistischen Abschöpfung von Reichtum entspricht, wie eingangs beschrieben, auf der Seite der Nutzer*innen eine Verarmung, die insbesondere auf der Ebene der Neuroplastizität lokalisiert wird. Mit Blick auf das oben betrachtete Modell, das die Abschöpfung von Aufmerksamkeit gezielt mit einer Modulation von Affekten verbindet, lässt sich dies affektökonomisch erweitern. Exemplarisch hierfür ist Paul B. Preciados Modell eines pharmapornografischen Kapitalismus, der auf der Extraktion der «aktuelle[n] oder virtuelle[n] Kraft der […] Erregung eines Körpers» beruht.[45] Der nur begrenzt verfügbaren menschlichen Aufmerksamkeit wird so das ebenso begrenzte Potenzial, erregt zu werden, zur Seite gestellt. Preciados Überlegungen lassen sich dabei auf das Dopamining beziehen, ein «industrial model based on the extraction of dopamine», das in einem selbstverstärkenden Feedback-Loop zu einer fortschreitenden Abstumpfung und dem Bedürfnis nach immer stärkeren Stimuli führen soll.[46] Wie bereits oben erwähnt, wird der Aufmerksamkeitsökonomie ein negativer Einfluss auf die Fähigkeit der Subjekte, aufmerksam zu sein, zugeschrieben. Kritiker*innen der von Dopamin angetriebenen Affektökonomie diagnostizieren analog hierzu die Erosion des Potenzials, erregt zu werden oder Lust zu empfinden, bis zur letzten Konsequenz der «*anhedonia*, which is the inability to enjoy pleasure of any kind».[47] Da es aber gerade die Defizite in Form immer stärkerer *cravings* sind, die die Nutzer*innen zum Produkt zurückbringen sollen, ist dieser Verlust kein bloßer Nebeneffekt der kapitalistischen Extraktion, sondern das, was diese am Laufen hält.

Eine behavioristische Interpretation von Mensch-Technik-Beziehungen, die diese vermittelt über das Konzept des Dopamins in die Nähe der Drogensucht rückt, findet sich im Blick der Tech-Industrie auf ihre eigenen Produkte,[48] in kritischen Warnungen vor diesen Produkten[49] sowie in den daran anknüpfenden Selbsthilfediskursen.[50] Die dieser Sichtweise inhärente Reduktion menschlichen Verhaltens auf Input-Output-Mechanismen ist in verschiedener Weise kritisiert worden. So hat N. Katherine Hayles bereits 2007 festgestellt, dass der Dopaminzyklus keinesfalls «the whole story» sei und dass das, was Gamer*innen zu Spielen zurückbringe, auch mit der Erfahrung von «autonomy, competence, and relatedness» zusammenhänge.[51] Diese Einsicht lässt

45 Paul B. Preciado: *Testo Junkie*, Berlin 2016, 42.

46 Vgl. Moore: Dopamining and Disadjustment, 68.

47 Anna Lembke: *Dopamine Nation: Finding Balance in an Age of Indulgence*, New York 2021, 45.

48 So Warren Sack 2020 in einem Interview mit Megan Boler und Elizabeth Davis: «Right now, in Silicon Valley, the preferred vocabulary is, bizzarely, predominantly a vocabulary of behaviorism. Why do people keep going back to Instagram? Well, Silicon Valley explains, it's a dopamine hit. One can hear this over and over again», Boler, Davis: Beyond Behaviorism and Black Boxes, 137.

49 Vgl. exemplarisch Trevor Haynes: Dopamine, Smartphones & You: The Battle for Your Time [Blogbeitrag], *Science in The News* [Harvard Graduate School Blog] 1.5.2018, sites.harvard.edu/sitn/2018/05/01/dopamine-smartphones-battle-time/ (13.1.2025). Für einen kurzen Überblick zu diesen Diskursen vgl. Joshua Neves: The Internet of People and Things, in: ders., Aleena Chia, Susanna Paasonen, Ravi Sundaram (Hg.): *Technopharmacology*, Lüneburg, Minneapolis 2022, 89–119, hier 106 f., doi.org/10.14619/029-0.

50 Vgl. exemplarisch Lembke, *Dopamine Nation*.

51 Hayles: Hyper and Deep Attention, 194 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

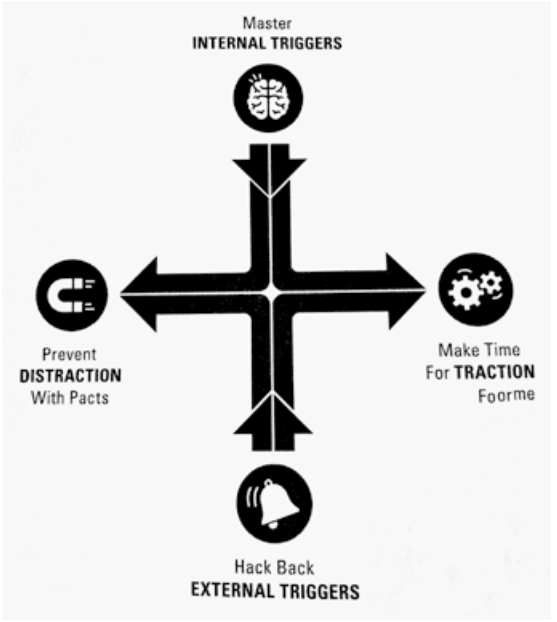


Abb. 6 *Indistractable*-Modell nach Nir Eyal, 2019

sich in zwei Richtungen weiterverfolgen. Gegen die Vorstellung, dass eine pathologische Abhängigkeit quasi automatisch aus der Interaktion des menschlichen Gehirns mit bestimmten Technologien entstehe, argumentiert Gerald Moore, dass derartige Phänomene umweltbezogen, plastisch und programmierbar sind.[52] Kompulsiver Mediengebrauch sei demnach attraktiv als Mittel zur Weltflucht angesichts einer von Krise und Chaos, Bullshit-Jobs und gesellschaftlicher Erstarrung geprägten toxischen Umwelt.[53] Das industrialisierte Dopamining stellt Moore dabei unter Rückgriff auf Bernard Stiegler und Karl Marx in den Zusammenhang einer Proletarisierung und eines konsumierenden Verhältnisses zur Technologie. Die entsprechenden Techniken könnten aber, jenseits der toxischen Verhältnisse des Plattformkapitalismus, auch zu kreativen Mitteln einer Transformation werden.[54] Auf einer anderen Ebene argumentiert Susanna Paasonen gegen eine verengte Charakterisierung des Technologiegebrauchs als Sucht und Pathologie, die dem Schema einer «pathologization of pleasure practices» folge.[55] Diagnosen von Technologiesucht operierten auf der Grundlage einer mit Eve Kosofsky Sedgwick als «propaganda of the free will» zu verstehenden Vorstellung autonomer, in sich abgeschlossener und frei entscheidender Subjekte ebenso wie auf einer Dichotomie von authentischen oder natürlichen und technologisch vermittelten Begehren, die sich letztlich nicht durchhalten lasse.[56] Paasonen zielt daher darauf, Konzepte von Sucht (*addiction*) durch solche von «infrastructural technological dependencies, connections, and attachments» zu ersetzen.[57]

Diese Stränge der Kritik können durch einen weiteren ergänzt werden, der die Subjektivierungs- und Beziehungsmodelle in den Blick nimmt, die diese Verbindung von aufmerksamkeitsökonomischen und behavioristischen Diskursen hervorbringt. Zentral ist hierbei, so Joshua Neves, das Bild eines Kampfes, eines «battle over our time, habits, and the very routes taken by neurotransmitters».[58] Im Sinne eines solchen Kampfes lassen sich auch die eingangs vorgestellten Zitate aus der Ratgeberliteratur deuten, die dazu aufrufen, die Kontrolle über den eigenen *headspace* zu behalten und ihn als begrenzte Ressource zu behandeln. Einen aktualisierten Beitrag zu diesem Diskurs leistet Eyal in seinem 2019 erschienenen zweiten Buch *Indistractable: How to Control Your Attention and Choose Your Life (Die Kunst, sich nicht ablenken zu lassen)*. Während *Hooked* noch (wenig glaubhaft) Anwendungsszenarien eines gewohnheitsprägenden Designs suggeriert, in denen die langfristigen Interessen der Nutzer*innen mit denen der Unternehmen zusammenfallen,[59] verspricht das zweite Buch Abwehrstrate-

52 Moore: The Pharmacology of Addiction, 206.
53 Ebd., 203.
54 Ebd., 206.
55 Susanna Paasonen: Drugs, Epidemics, and Networked Bodies of Pleasure, in: Joshua Neves, Aleena Chia, Susanna Paasonen, Ravi Sundaram (Hg.): *Technopharmacology*, Lüneburg, Minneapolis 2022, 1–28, hier 11, doi.org/10.14619/029-0.
56 Ebd., 5 (Zitat) und 23.
57 Ebd., 2.
58 Neves: The Internet of People and Things, 107.
59 Zwar könne es «bei verantwortungsloser Anwendung» seines Buches zu «gedankenlosen, zombieartigen Abhängigkeiten» kommen, er selbst sei allerdings überzeugt, dass gewohnheitsprägende Produkte «das Leben durch heilsame Gewohnheiten bereichern, die unserer Beziehungen verbessern, uns klüger machen und unsere Produktivität erhöhen», Eyal: *Hooked*, 18 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

gien: «Wir können Trainingsmaßnahmen ergreifen und unser Gehirn zurückerobern».[60] Visualisiert das *hooked model* die Idee der fremdgesteuerten Internalisierung mit einer Spirale (vgl. Abb. 5), so evoziert das entsprechende Diagramm aus *Indistractable* nun die Vorstellung eines Handlungszentrums, das sich über die nach außen zeigenden Pfeile proaktiv gegen seine Umwelt durchsetzt (vgl. Abb. 6). Den in *Hooked* beschriebenen Strategien der Aufmerksamkeitsextraktion und Verhaltensprogrammierung werden so passgenaue Gegenstrategien wie ‹externe Trigger abwehren› und ‹interne Trigger bewältigen› gegenübergestellt. Ausgehend von den beiden Büchern lässt sich der ständige Kampf um die Kontrolle über *headspace* (Aufmerksamkeit, Erregbarkeit) und neuroplastisches Potenzial (Gewohnheiten, Abhängigkeiten, Anpassungsfähigkeit) auf drei Ebenen lokalisieren: als Konkurrenz der Unternehmen untereinander um die Assoziation mit dem Affekthaushalt ihrer Nutzer*innen, als Abwehrkampf der Nutzer*innen gegen die Strategien der Unternehmen und als Faktor im Konkurrenzkampf der Nutzer*innen untereinander. Mit Bezug auf letztere enthält *Indistractable* die folgende Warnung: «In Zukunft werden wir die Menschheit in zwei Gruppen teilen können: diejenigen, die ihre Aufmerksamkeit und ihr Leben von anderen kontrollieren und zwangssteuern lassen, und diejenigen, die sich stolz ‹unzerstörbar› oder ‹unablenkbar› nennen können.»[61]

Abb. 7 **Screenshot aus *Mad Men*, S5 E9: *Dark Shadows* (Regie: Scott Hornbacher, Erstausstrahlung 17.1.2014), Orig. in Farbe**

Dieser Kampf um die Kontrolle von *headspace* und nichtbewusste Verhaltensweisen kann als ein Paradigma von Mind Control in der Plattformökonomie gedeutet werden. An die Stelle der Vorstellung eines Umprogrammierens von Individuen in geschlossenen Milieus wie Sekten, Gefängnissen oder Umerziehungslagern tritt hier die eines dynamischen Prozesses, bei dem das Individuum eine zentrale Rolle spielt, indem es zur Selbstkontrolle und zum bewussten Umgang mit den eigenen Ressourcen angehalten wird. Dass mit diesem Kampf auch Hierarchievorstellungen verbunden sind, führt die Serie *Mad Men*, die von der Werbebranche in den 1960er und 70er Jahren handelt, in einem ikonisch gewordenen Schlagabtausch vor. Als Reaktion auf die Bemerkung eines Rivalen «I feel bad for you» entgegnet der Protagonist Don Draper: «I don't think about you at all» (vgl. Abb. 7). Die Serie, die sich Bernstein zufolge ganz dem Thema der entstehenden Aufmerksamkeitsökonomie widmet, illustriere so, dass es beim mietfreien Wohnen in den Köpfen der anderen auch um eine bestimmte Form von Macht gehe: «The ability to make others think about you, and let them know about it, is a form of power».[62] Im Kontext der Aufmerksamkeitsökonomie wird die Kontrolle über den eigenen *headspace* und die *disaffectedness*, die Don Draper hier beispielhaft verkörpert, also zur Grundlage für die Zuschreibung von Souveränität und einer Überlegenheit über jene, die dazu nicht gleichermaßen in der Lage sind. An die ökonomische

60 Nir Eyal: *Die Kunst, sich nicht ablenken zu lassen*, München 2019, 12 f.
61 Ebd., 13.
62 Bernstein: ‹Living In Your Head Rent-free›.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Logik des Extrahierens und Haushaltens mit Ressourcen knüpft sich so die Vorstellung von Hierarchien und Machtbeziehungen, die mit der Fähigkeit assoziiert werden, andere zu triggern, selbst aber nicht getriggert zu werden. Der folgende Abschnitt dient unter anderem dazu, dieses Bild der Verhältnisse mit Alternativen zu konfrontieren.

Teil 2: Das Nichtbewusste, Gewohnheiten und Verletzlichkeit

In diesem Teil sollen die mit der Idee des *living rent-free in your head* verbundenen Themen von affektiver Kopplung, Internalisierung und Agency in einen anderen, medienphilosophischen Referenzrahmen gestellt werden. Den Ausgangspunkt hierfür bilden Angerers Konzept eines affektiven Nichtbewussten und Chuns Überlegungen zur Rolle von Gewohnheiten im Regime der Neuen Medien. Diese können erklären, wie das Neudenken und performative Umformen der menschlichen Psyche durch Verhaltenswissenschaft und Verhaltensdesign als Teil von epistemologischen und gesellschaftlichen Paradigmenwechseln verstanden werden kann. Zugleich eröffnen sie alternative Beschreibungsebenen, die es erlauben, den Gedanken vom mietfreien Wohnen im Kopf aus der Perspektive von Vulnerabilität, Durchlässigkeit und Gastlichkeit anders zu denken, und die mit diesem Diskurs verbundenen Vorstellungen von Souveränität und Hierarchien kritisch zu hinterfragen.

Angerer: Das affektive Nichtbewusste

In ihrer Monografie *Nichtbewusst. Affektive Kurzschlüsse zwischen Psyche und Maschine* (2022) stellt Marie-Luise Angerer dem Konzept des *affective turn* das eines affektiven Dispositivs gegenüber: Die Konjunktur der Affekte in den letzten Jahrzehnten sei nicht als Ende «eine[r] lange[n] Zeit der Unterdrückung und Verdrängung von Gefühlen» zu verstehen, sondern diene der Anpassung «de[s] menschliche[n] Körper[s] an seine technisch aufgerüstete Umwelt und an die nonhumanen *companions*».[63] Laut Angerer greifen im affektiven Dispositiv ein Um- und Neudenken des Menschen in den Diskursen von Kybernetik, Verhaltens- und Neurowissenschaften sowie eine Rekonfiguration des menschlichen Lebens durch Techniken wie *nudging* oder *self-tracking* ineinander. Interessant ist Angerers Ansatz hier insbesondere, weil er beschreibt, wie die Stelle des psychoanalytischen Unbewussten, aber auch der poststrukturalistischen *différance* im affektiven Dispositiv durch eine neue Konzeption des affektiven Nichtbewussten ersetzt oder ergänzt wird. Dies stellt eine Grundlage dar, um zu verstehen, wie sich der Topos eines mietfreien Wohnens im Kopf vom psychoanalytischen Topos, wonach das Ich nicht ‹Herr im eigenen Hause› sei, unterscheiden könnte.

Was die beiden im Grunde inkommensurablen Paradigmen des Unbewussten und Nichtbewussten unterscheidet, lässt sich entlang der begrifflichen Achsen

63 Angerer: *Nichtbewusst*, 16, Herv. im Orig.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

von Innen und Außen, vom Bewusstem und seinem Gegenteil, sowie von menschlicher und nichtmenschlicher Agency nachvollziehen. Das Unbewusste der Psychoanalyse und die *différance* des Poststrukturalismus bezeichnen, so Angerer, eine «Leerstelle ‹im Innern› des Subjekts» oder eine «Binnen-Leere», die zugleich auf ein «Jenseits des Subjekts», ein «wie auch immer geartetes Außen (der Natur, des Körpers, des Materiellen)» verweise.[64] Diese Art der Spaltung, die das Innere des Subjekts auf ein Außen hin öffnet, manifestiere sich einerseits als Negativität und Entzug, begründe aber andererseits im Sinne einer ursprünglichen Unbestimmtheit und Offenheit die Möglichkeit des Subjekts, «sich als lebendig zu entfalten».[65] In der Konzeption des affektiven Nichtbewussten wird diese Leerstelle laut Angerer «neo-materialistisch-technologisch ‹gefüllt›».[66] Dies geschieht durch eine Neukonzeption von Bewusstem und Unbewusstem. Das unbewusste bzw. nichtbewusste «Jenseits des Subjekts» impliziere nun nicht mehr «psychisch-mentale oder spirituell-mythische Dimensionen», sondern «organisch-technische Prozesse […], die jenseits unseres Wahrnehmungsvermögens sich ereignen».[67] Exemplarisch für diese Neufassung der Achse bewusst/unbewusst nennt Angerer die bereits oben im Kontext des *nudging* erwähnte Einteilung der menschlichen Kognition durch den Psychologen Daniel Kahneman in zwei «je anders agierende Denk-Systeme», die sich in Kosten und Geschwindigkeit unterscheiden: Dem langsamen System, das «abstrakte Schlussfolgerungen und komplizierte Denkmodelle entwickelt», stehe dabei das «schnelle, ‹automatisch› agierende Affekt-System» gegenüber, das ein Agieren, Reagieren und Verarbeiten unterhalb der Schwelle bewusster Wahrnehmung erlaube.[68] Dieses Nichtbewusste hat also nicht mehr den Status eines beschränkenden Außen, sondern den eines vorgängigen Diesseits in Gestalt einer biologisch-organischen Grundierung des Weltbezugs, die dem reflektierenden Denken vorausgeht. Mit der Idee einer materiellen und somatischen Verfassung des Nichtbewussten verknüpft sich eine weitere Verschiebung, die die Achse menschlich/nichtmenschlich betrifft: Sei «[d]as Unbewusste der Psychoanalyse […] an ein humanes (sprachlich-symbolisch organisiertes) Subjekt gekoppelt», verbinde «der Begriff nichtbewusst […] hingegen technische, mentale und körperliche Prozesse» und sei »damit auch nicht mehr ausschließlich dem Menschen zuzuordnen».[69] Gehe es, so Angerer mit Verweis auf die Philosophin Catherine Malabou, darum, «die Materialität des Denkens zu denken», so sei in diese Materialität «nun klarerweise eine technische Querverbindung mit eingeschrieben».[70] In dieser Zone der Materialität des Denkens kann es somit gelingen, die bislang «getrennt gedachten Dimensionen» des Digitalen und Organischen miteinander zu «‹koppeln›», wobei Angerer als zentrales «Moment der Verkopplung» die Ebene des Affekts bestimmt.[71] Auf Grundlage solcher affektiven Kopplungen entstünden «Kurzschlüsse[ ] zwischen humaner und nonhumaner *agency*», bei denen sich aufgrund der unterschwelligen Art der Begegnung «die Frage, ob Mensch oder Maschine, nicht (mehr) stellt».[72] Dennoch insistiert Angerer darauf, dass diese Kopplung letztlich nicht

64 Ebd., 57.
65 Ebd.
66 Ebd.
67 Ebd.
68 Ebd., 18.
69 Ebd., 7.
70 Ebd., 86 f.
71 Ebd., 56 und 8.
72 Ebd., 7 und 115.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

bruchlos gelingt, sondern immer die Möglichkeit eines Nichtaufeinandertreffens dieser Dynamiken enthält.[73]

Mit Angerers Konzept des affektiven Nichtbewussten kann der Topos vom mietfreien Wohnen im Kopf zunächst epistemologisch genauer erfasst werden. Die Rede vom ‹Kopf› wurde dabei bisher vor allem im Sinne der Kontrolle über *headspace* als begrenzte Ressource menschlicher Aufmerksamkeit gedeutet. Mit dem Konzept des affektiven Nichtbewussten kann argumentiert werden, dass die beschriebene Verankerung, Internalisierung oder Kopplung nicht auf einer mentalen oder symbolischen Ebene stattfindet, sondern auf einer materiellen, somatischen und affektiven. Ließen sich die mietfrei im Kopf lebenden Mitbewohner*innen im Sinne der Metapher zunächst als *headmates* beschreiben, so wären sie hinsichtlich des Ortes, an dem ihre Agency verankert ist, eigentlich als *bodymates* zu verstehen, weil es sich nicht um rein mentale Phänomene oder bewusste Repräsentationen handelt. Ihre Aufenthaltsform ließe sich in Analogie zu dem «Eigenleben» erfassen, das für Angerer Implantate wie «Herzschrittmacher, Hörgeräte und viele inzwischen am und im Körper platzierte Mini-Roboter» in menschlichen Körpern entfalten. Dieses werde von der humanen Seite als «Reflex, als integriertes, automatisches Moment» wahrgenommen, «das im Fall der Störung, einer Unterbrechung oder Stockung, Irritationen auslöst – oder auch nicht».[74]

Im Rahmen ihrer Konzeption des affektiven Dispositivs kommt Angerer immer wieder auf die Rolle des Designs zu sprechen. So nennt sie neben dem *nudging* den Kampf um Aufmerksamkeit durch «die ständige Werbung, die auf Online-Portalen aufpoppt, Messenger-Nachrichten mit ihrem Klingelton, Push-Nachrichten, die den Status quo von Postsendungen anzeigen».[75] Sie schreibt von «mechanische[n], reflexartige[n] Handlungen», «von *zapping*, *tracking*, *pinching*, *clicking*, vom ununterbrochenen Überprüfen der Daten und Messages».[76] Mit Natasha Dow Schülls Buch *Addiction by Design*, das sich mit Spielautomaten und Spielhallen in Las Vegas befasst, nennt sie einen wesentlichen Referenzpunkt für den Diskurs über abhängig machendes Design. Dow Schüll beschreibe «eine neue, spezifisch Trance-ähnliche Mensch-Maschinen-Konstellation […], bei der die Grenze zwischen Maschine und Mensch verwischt wird, die Grenze zwischen Zwang und Kontrolle, zwischen Risiko und Belohnung».[77] Auch Eyals Designkonzeption lässt sich daher unschwer in der Begrifflichkeit Angerers einholen: Der Begriff der affektiven Kopplung kann ebenso auf das *craving* bezogen werden, das ein affektives Defizit mit einem digitalen Produkt verbinden soll, wie auf die durch den Ikea-Effekt hervorzubringende emotionale Bindung. Angerers Annahme, dass «neue Anschlussmöglichkeiten zwischen Körpern und Umwelten» auf einer Ebene der «Taktung» stattfinden,[78] entspricht bei Eyal die Idee eines Managements von Zeitintervallen. Der Gedanke von «Kurzschlüssen zwischen humaner und nonhumaner *agency*»[79] und das damit verknüpfte Problem einer eindeutigen Zuschreibung von Agency lassen sich an der Konzeption des internen Triggers exemplifizieren.

73 Ebd., 117.
74 Ebd., 116.
75 Ebd., 17.
76 Ebd., 17 und 76, Herv. im Orig.
77 Angerer: Nicht*bewusst*, 77.
78 Ebd., 24.
79 Ebd., 7.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Dieser scheint gleichermaßen als innerer Antrieb wie technisch hervorgebracht, was Eyal in seinem Buch erlaubt, je nach Kontext von einer Befriedigung der eigenen Bedürfnisse der Nutzer*innen oder aber von der technischen Hervorbringung dieser Bedürfnisse zu sprechen.

Angerers Theorie des affektiven Dispositivs folgt in zwei Hinsichten einer kritischen Intention: Zum einen legt Angerer einen Fokus auf Intervention und Kontrolle, darauf, dass die entsprechenden Diskurse und Techniken eine «Ausweitung der technologischen Intervention in eine Dimension» ermöglichen sollen, «die bis dahin als [sic] unzugänglich, schwer kontrollier- und vorhersehbar war».[80] Zum anderen will sie angesichts der Formation des affektiven Nichtbewussten auch am Begriff des Unbewussten und am Erbe der Psychoanalyse festhalten. Hier wird vorgeschlagen, die im Begriff des affektiven Nichtbewussten gedachten «[n]eue[n] Kontakt- und Berührungszonen» und «neue[n] Interfaces»[81] als neutrale Grundlage zu verstehen, die neben dem plattformökonomischen Zugriff auf somatische Routinen auch andere Arten einer affektiven Beziehung zu menschlichen oder nichtmenschlichen Anderen verständlich machen kann. Was für Beziehungen dies sein könnten, wird im folgenden Abschnitt genauer betrachtet.

Chun: Das habituelle Nichtbewusste

Wendy Chuns Monografie *Updating to Remain the Same: Habitual New Media* (2016) entwickelt eine Analyse der Neuen Medien unter dem Blickwinkel von *habits* bzw. Gewohnheiten. Bestimmt als «things that remain by dissappearing from consciousness», haben Gewohnheiten darin zunächst eine zweifache Bedeutung: als Bleibendes und Beharrendes bilden sie einen kritischen Gegenpol zu einem von viraler Ansteckung und Disruption geprägten Verständnis der Zeitlichkeit Neuer Medien.[82] Zugleich bilden Gewohnheiten ein somatisches Nichtbewusstes der Neuen Medien, das in Anlehnung an Angerers Begriff des affektiven Nichtbewussten als habituelles Nichtbewusstes bezeichnet werden kann. Wie auch Angerer beschreibt Chun dieses als eine Schnittstelle, die Beziehungen von «humans to other humans» sowie «humans to non-humans and the environment» ermöglicht.[83] Zugleich verschränken sich darin Oppositionen wie «mechanical and creative; individual and collective; human and nonhuman; inside and outside; irrational and necessary» in paradoxer Gleichzeitigkeit.[84] Wichtig ist für Chun auch die Semantik des Wohnens, die nicht nur der deutsche Gewohnheitsbegriff, sondern ebenso seine englische und lateinische Entsprechung enthalten, nämlich über die etymologische Beziehung zu *habere* (haben, halten usw.) und dessen Frequentativum *habitare* (wohnen). Chun zufolge sind Gewohnheiten einerseits Prozesse des Sich-Einrichtens und Sich-Anpassens, in denen menschliche Körper zu Bewohner*innen (*inhabitants*) der Neuen Medien werden;[85] andererseits sind sie Prozesse der Internalisierung und machen die Körper zu Speicher- und Gedächtnismedien, in denen Spuren

80 Ebd., 19.

81 Ebd., 16 f.

82 Chun: *Updating to Remain the Same*, x und 13 f.

83 Ebd., 7.

84 Ebd., 4 f. Chun schreibt hierzu ebenfalls: «At a time when deconstruction is allegedly dead – killed by the very return to vitalist philosophy that grounds this return to habit – its spirit lives on in habit as *pharmakon*», ebd., 8.

85 Ebd., 2.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

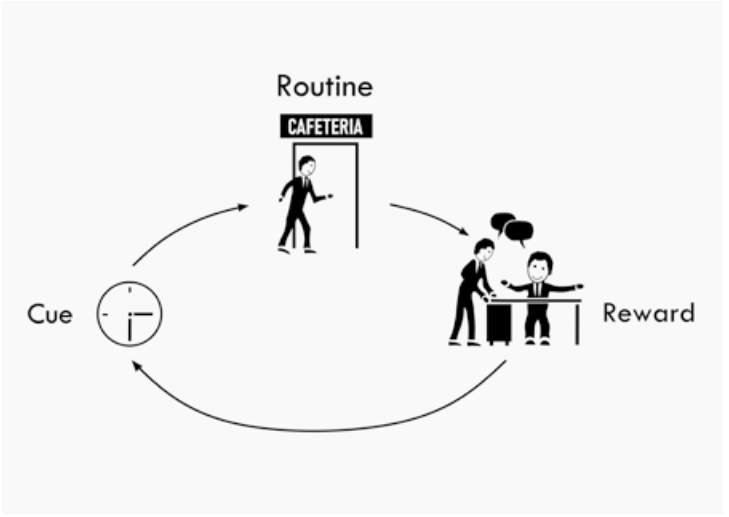


Abb. 8 *Habit-loop*-Modell nach Charles Duhigg, 2012

zum Teil längst obsolet gewordener Technologien weiterexistieren. Durch Gewohnheiten sind wir für Chun aber auch Teil von Netzwerken, nicht zuletzt bilden unsere Gewohnheiten einen Bestandteil jener netzwerkartigen Modelle, mit denen Big-Data-Unternehmen Zukunft antizipierbar machen wollen.[86] Dabei rückt sie den Gewohnheitsbegriff in die Nähe zum Informationsbegriff: Beide bezeichnen sowohl ein formierendes Training von Körpern wie auch eine Art der Kommunikation, die unterhalb der Ebene von Bedeutung stattfindet.[87] Das temporale Regime der Neuen Medien ist laut Chun mit Blick auf Gewohnheiten von zwei gegensätzlichen Motiven gekennzeichnet: Sei das Entstehen von Nutzer*innengewohnheiten einerseits unerlässlich für ökonomischen Erfolg, müsse andererseits ein Sich-Einrichten der Nutzer*innen im Bestehenden immer wieder im Namen von Innovation und Disruption unterminiert werden. Charakteristisch für die Zeitlichkeit der Neuen Medien sei daher das Modell einer Dauerkrise, die ihr politisches Pendant in der Krisenlogik des Neoliberalismus hat. Diesem temporalen Regime entspricht die Formel «Habit + Crisis = Update» und die existenzielle Grundbedingung «to be is to be updated».[88]

Eine entscheidende Wirkung dieser Krisenlogik ist für Chun eine Transformation von Gewohnheiten: «Crises undo habituation and undermine autonomy: they turn habits into addictions».[89] Diese Transformation von Gewohnheit in Abhängigkeit lässt sich ihr zufolge zum einen auf einer diskursgeschichtlichen Ebene nachvollziehen: Die philosophische Auseinandersetzung mit Gewohnheiten werde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zunächst durch einen körpervergessenen Kognitivismus und Rationalismus unterbrochen. Hierauf folge eine neuere Konjunktur des Gewohnheitsbegriffs, die mit der Entstehung des Neoliberalismus zusammenfalle und nicht mehr von der Philosophie, sondern von der Verhaltensforschung dominiert sei.[90] Exemplarisch für den älteren Gewohnheitsbegriff begreift Chun die Auffassung des französischen Philosophen Félix Ravaisson aus dem 19. Jahrhundert:

> Through habit, we transform a change provoked by the outside into a change generated from the inside, so that receptivity is transformed into an unreflective spontaneity, beneath personality and consciousness. Habit therefore makes act and goal coincide, for habit occurs when an action is so free that it anticipates and escapes the will or consciousness (repetition breeds skill).[91]

86 Ebd., 57 f.
87 Vgl. «information is habit», ebd., 53.
88 Ebd., 69 und 73.
89 Ebd., 69.
90 Ebd., 8.
91 Ebd., 9. Dass Gewohnheiten Rezeptivität in Spontaneität verwandeln, ist auch zentral für Hegels Konzeption der Gewohnheit in der *Enzyklopädie*.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Gewohnheiten werden hier also als ein Mechanismus verstanden, der es erlaubt, eine Rezeptivität in eine nichtbewusste Spontaneität zu transformieren. Beispielhaft hierfür ist die Fähigkeit, moralische Handlungen nicht mehr durch Überlegung, sondern habituell, und damit zugleich um ihrer selbst willen, auszuführen. Den Gewohnheitsbegriff der Verhaltenswissenschaft erläutert Chun dagegen am Beispiel des Journalisten und Ratgeberautors Charles Duhigg:

> Charles Duhigg has most famously argued that habit is a loop, initially provoked by a cue and a reward. However, once a body is habituated, the person anticipates the reward, so that craving drives the loop. This explanation of habit reveals that something very strange is happening cloaked within this apparent renewal of habit. Habit is becoming addiction: to have is to lose.[92]

Duhiggs Illustration (vgl. Abb. 8) visualisiert dies als einen von Reizen, Erwartungen und Belohnungen angetriebenen Zyklus, der strukturanalog zu Eyals *hooked model* funktioniert.

Beruhe der ältere Gewohnheitsbegriff, so Chun, also auf der Transformation von Rezeptivität in eine nichtbewusste Spontaneität, in eine Fähigkeit oder ein Können, folge der neue Gewohnheitsbegriff einer Logik von Verlust und Verlieren. Etymologisch verdeutlicht sie dies, indem sie das Verständnis von *habit* als *skill* der etymologischen Wurzel des lateinischen *habere* (haben) zuordnet. Die Logik des Verlusts, die in ihren Augen den verhaltenstheoretischen Gewohnheitsbegriff prägt, fasst sie dagegen mit der etymologischen Beziehung von *addiction* zum römischen Rechtsbegriff der *addictio*. Dieser bezeichnet die Überschreibung eines Schuldners in die Knechtschaft eines Gläubigers und verbindet so den Gedanken des ökonomischen Defizits mit dem des Freiheitsverlusts.[93]

Wie eine solche Logik des Verlusts genauer zu denken wäre, können Chuns Beschreibungen der performativen Dimensionen dieser Transformation zeigen. Zum einen spricht sie in einer Weise, die an Eyals Konzept der *habit-forming products* erinnert, von «designs that undermine habituation by turning habits into forms of addiction» und von «undead information that renders us into zombies».[94] Dem Motiv der Verschuldung folgend, lassen sich dabei beide Modi der Kundenbindung in Eyals Modell als eine Art selbstverstärkende Schuldenfalle begreifen: Die belohnungsbasierte Konditionierung führt in die Schuldenfalle eines *cravings*, das mit jedem Versuch, es zu stillen, stärker werden soll. Durch die emotionale Bindung nach dem Modell des Ikea-Effekts gerät der*die Nutzer*in dann in die Schuldenfalle eines Gebens, das immer wieder weiteres Geben nach sich ziehen soll. Als eine zweite performative Wirkung dieses Gewohnheitskonzepts nennt Chun die «pathologization of habituation».[95] Im Rahmen des Neoliberalismus sei Transformation nicht als Änderung von Institutionen oder Systemen denkbar, sondern nur als individuelle Verhaltensoptimierung. Daher stünden Gewohnheiten stets verdächtig nah an Pathologien, seien das, was Gewinner*innen von Verlierer*innen unterscheide und was im Sinne einer Logik des Updates geändert werden müsse.[96] Der Imperativ der

92 Ebd., 8. Vgl. Charles Duhigg: *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*, New York 2012.
93 Vgl. ebd., 4.
94 Ebd., 172.
95 Ebd., 9.
96 Ebd., 10 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Selbsttransformation, wie er etwa in der Ratgeberliteratur vertreten wird, lässt sich mit Chun daher nicht als probates Gegenmittel zu den im Plattformkapitalismus geschaffenen Abhängigkeitsverhältnissen verstehen. Er ist stattdessen selbst Teil einer andauernden Disruption des habituellen Nichtbewussten, die ihr zufolge in einer tiefgreifenden Erschöpfung resultiert.

Chuns Suche nach einer Haltung, die es erlaubt, in der Dauerkrise des konstanten Updatens Handlungsfähigkeit zu bewahren, führt sie zur Konzeption einer ständigen Sorge («constant care»), die es erlauben soll, diese Erschöpfung auszureizen («[t]o exhaust exhaustion»).[97] Verbunden ist dies mit einer Kritik an Phantasmen der Souveränität, die gleichsam in kompensatorischer Weise parallel zu der durch Codes und Programme vorangetriebenen Automatisierung gesellschaftlicher und politischer Macht entstünden. Ein derartiges Souveränitätsphantasma identifiziert sie in der Figur des «YOU» als «all-powerful user/agent» («YOU as the sovereign subject, YOU as decider»), das die technischen Vorgänge durch seine Befehle und Klicks autorisiere.[98] Phantasmatisch ist dies für Chun, weil die Macht in Netzwerken wohl eher auf Seiten der Technik zu lokalisieren sei.[99] Das eigentliche Potenzial menschlicher Freiheit verwirkliche sich daher nicht im souveränen Entscheiden, sondern in einem Bereich des Unentscheidbaren, der eine Freiheit begründe, die nicht in Sicherheit, sondern im Risiko liege.[100] Chun wirbt daher auch für «a wary embrace of the vulnerability that is networking» – für eine wachsame Umarmung der Verletzlichkeit, die essenziell zu netzwerkartigen Beziehungsmodellen gehöre.[101] Wie bereits oben gesehen, sind für sie auch Gewohnheiten ein essenzieller Teil von Netzwerken, weil sie über somatische Anpassung und Internalisierung Beziehungen von Menschen zu anderen Menschen, Nicht-Menschen und Umwelten herstellen können.[102] Diese Kritik an Konzepten menschlicher Souveränität, Selbstkontrolle und Unabhängigkeit kann auch auf die oben rekonstruierte Vorstellung eines Kampfes bezogen werden, in dem Individuen sich gegen Invasor*innen verteidigen, mit *headspace* haushalten und die Kontrolle über ihr neuroplastisches Potenzial sicherstellen sollen. Hiervon ausgehend werden nun abschließend zwei alternative Perspektiven auf die Idee des *living rent-free in your head* vorgeschlagen.

Eine erste Perspektive besteht in einer anderen Haltung zu *headmates* bzw. *bodymates*, wie sie Chun am Phänomen des sogenannten Phantomvibrierens skizziert:

> Rather than rely on actual outside sensations, we spontaneously produce reactions, and thus we satisfy ourselves – we no longer need cell phones to provide ‹good vibrations.› So why are these phantom vibrations pathologized? Indeed, more positively, some of the medical literature frames phantom vibrations as demonstrating the plasticity of the human brain. According to this interpretation, phantom vibrations are new perceptions rather than hallucinations. So: rather than trying to ‹fix› them, how can we use these phantom vibrations – in which we touch, or feel touched – as grounds for, or revelations of, a more creative and habitable future?[103]

97 Ebd., 70.
98 Ebd., 84.
99 Ebd.
100 Ebd., 90.
101 Ebd., 19.
102 Ebd., 7. Vgl. ebenfalls weiter oben.
103 Ebd., 169.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Das Phantomvibrieren wird im Allgemeinen als Fehlinterpretation von sensorischen Reizen durch das Gehirn verstanden, die durch die ständige Nutzung mobiler Endgeräte und die Erwartung von Benachrichtigungen hervorgebracht wird. Es stellt demnach einen Effekt der Anpassung an nichtmenschliche *companions* dar, die über den Mechanismus der Gewöhnung zu einer somatischen Internalisierung geführt hat. In einer pathologisierenden Lesweise kann dies als Ausdruck eines übermäßigen Technologiegebrauchs, von Sucht und Abhängigkeit verstanden werden. Analog zum Konzept des internen Triggers lässt sich dies dann als Ausdruck eines Mangels und als Verlangen nach dem Smartphone deuten. In ihrem spekulativen Gedankengang schlägt Chun dagegen vor, die wahrgenommenen Vibrationen im Sinne einer Transformation von Rezeptivität in Spontaneität zu deuten, also im Sinne des Erwerbs eines Könnens und einer durch die Begegnung mit der Technologie vermittelten Fähigkeit der Selbstaffektion. Affizierbarkeit, Erregbarkeit und Stimulierbarkeit werden dabei nicht als *craving* gedacht, sondern im Sinne einer Berührung, die *good vibrations* auslöst und zugleich das Versprechen einer anderen Zukunft beinhalten könnte. Im Kosmos möglicher Bedeutungen der Rede vom mietfreien Wohnen im Kopf könnte dem die Erfahrung entsprechen, einen heimlichen *crush* zu haben, der, etwa in Form von Schmetterlingen im Bauch, ebenso *good vibrations* und Vorstellungen einer besseren Zukunft mit sich bringen kann. Mit Blick auf die Aufforderung, in wachsamer Weise die eigene Vulnerabilität zu akzeptieren, könnte so an die Stelle eines Phantasmas von Kontrolle über *headspace* bzw. *bodyspace* auch eine Haltung der Durchlässigkeit, des Wohnenlassens und der Gastfreundlichkeit treten – ohne allerdings die wachsame Sorge für sich selbst aufzugeben.

In einer zweiten Perspektive kann der rhetorische Gestus von Souveränität und Überlegenheit, der in der Aussage «I don't think about you at all» hervortritt, kritisch hinterfragt werden. Giri Nathan paraphrasiert die Feststellung, man selbst wohne mietfrei in den Köpfen der anderen, wie folgt: «You have been opposed to my shit for a while, and have cared a lot, and that's embarrassing for you, because it is lame to care that deeply».[104] Die Selbstzuschreibung von Kontrolle, Unabhängigkeit und *disaffectednes* ist dabei häufig nicht nur empirisch fragwürdig. Ausgehend von der Aussage «it is lame to care» lässt sie sich auch als ein Gestus der Verpanzerung gegen Beziehungen und wechselseitige Dependenzen deuten, der das mit Vulnerabilität und Affizierbarkeit verbundene Risiko nicht eingehen will. Die im Gestus der Überlegenheit vorgetragene Feststellung, man selbst wohne mietfrei in den Köpfen der anderen, kann so auch als eine Denunziation des Sich-Sorgens um die Welt und um andere verstanden werden. Eine derartige hierarchische Abwertung bringt in exemplarischer Weise auch das «Crying Wojak vs. Chad-Meme» zum Ausdruck (vgl. Abb. 9). In dieser Gegenüberstellung wird die Figur des Crying Wojak zur Personifikation von Kontrollverlust, Affiziert- und Getriggertsein,[105] während Chad eine überlegene Selbstkontrolle personifiziert.

104 Nathan: On Subletting Headspace At No Cost.

105 Vgl. Lindsey Weedston: The Crying Wojak Meme.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 9 «Crying Wojak vs. Chad»-Meme-Vorlage, Orig. in Farbe

Eine positive Lesart deutet Chad als eine Figur «that transcends the chaos of the digital age through unwavering self-assurance and simplicity». In seinem Ursprungskontext auf der Plattform 4chan ist Chad allerdings klar sexistisch und rassistisch konnotiert und kann so auch zur Identifikationsfigur derer werden, die sich innerhalb gesellschaftlicher Machtbeziehungen auf der überlegenen Seite wähnen.[106] Die Abwertung des Affiziertseins nutzt dabei einerseits aus, dass Vulnerabilität und Affizierbarkeit aufgrund solcher Machtbeziehungen unterschiedlich verteilt sind, sodass *disaffectedness* zum Privileg wird. Sie ist ebenfalls Ausdruck einer Haltung der Selbstverpanzerung, die das sorgende Sich-vulnerabel-Machen jener, denen die Welt und die anderen nicht egal sind.

Die affektiven Kopplungen, die hier als *living rent-free in your head* beschrieben wurden, sind also ambivalent zu bewerten. Die Fähigkeit, andere zu erregen und affektgesteuerte Verhaltensroutinen hervorzurufen, ist im Kontext digitaler Plattformen zu einer neuen Spielart von Mind Control und zur Grundlage ökonomischer und politischer Macht geworden. Ähnlich wie beim Ressentiment scheint es hier geboten, zugunsten der eigenen Freiheit mit der Ressource *headspace* zu haushalten und sich nicht von allem und jedem affizieren zu lassen. Die aufmerksamkeitsökonomische und behavioristische Interpretation solcher Dynamiken birgt allerdings die Gefahren der Durchökonomisierung von *headspace*, der Flucht in Phantasmen von Souveränität und Überlegenheit und der pathologisierenden Abwertung affektiver Beziehungen. Dem kann eine Haltung der Offenheit für die Berührung durch menschliche und nichtmenschliche Andere entgegengestellt werden.

106 Kahron Spearman: What is the ‹Yes Chad› Meme?, *daily dot*, erstmals veröffentlicht 13.11.2023, letztes Update 08.11.2024, *dailydot.com/memes/yes-meme/* (20.01.25).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170105. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

PATRIQUE DEGEN

MIND CONTROL OHNE CONTROLLER

Eine medientheoretische Interpretation von Fetisch und Kapital bei Karl Marx

Karl Marx hat in der Medienkulturwissenschaft nicht unbedingt den besten Ruf. Zwar gehören Marxist*innen wie Walter Benjamin und Bertolt Brecht durchaus zu ihrem Kanon, doch wurden Marx selbst und die auf ihm aufbauende Kritische Theorie mit dem Aufkommen der poststrukturalistisch geprägten Medientheorien ab den 1980er Jahren zunehmend abgewickelt.[1] Zugegeben, man kann den Poststrukturalismus nicht in Gänze als unmarxistisch charakterisieren,[2] in den Gründungsdiskursen insbesondere der deutschsprachigen Medienwissenschaft lässt sich allerdings eine Dominanz des antimarxistischen Impulses konstatieren.[3] Übrig blieb nicht selten ein Bild von Marx als Theoretiker der Produktion, der die Kommunikation und die Medien zu wenig beachtet habe.[4]

Dem gegenüber steht eine internationale, marxistisch orientierte Medien- und Kommunikationsforschung, die belegen kann, dass Marx sich regelmäßig mit dem Thema der Kommunikation und ihrer Technologien auseinandergesetzt hat, und (unter anderem) davon ausgehend einen spezifisch marxistischen Ansatz begründet.[5] Während also Dieter Mersch an Marx kritisiert, dass er die Eigendynamik der Medientechnologie unterschätzt und selbige auf tendenziell neutrale Instrumente im Klassenkampf reduziert, warnen marxistische Autor*innen umgekehrt davor, dass die (übermäßige) Betonung der Eigenleistung des Medialen seine tiefe Eingebundenheit in die gesellschaftlichen Verhältnisse unterschlägt und die Medienwissenschaft damit in einen ‹Techno-Determinismus› zu kippen droht.[6] Beide Positionen erscheinen allerdings vereint in einer grundlegenden Annahme: dass es sich bei Medien bzw. Kommunikation und (politischer) Ökonomie um zwei vielleicht verstrickte, aber doch *an sich* verschiedene Sphären handelt. Diese Annahme ist spätestens anlässlich des Aufkommens der digitalkapitalistischen Universalmedien zu hinterfragen.

Ebenfalls scheinen beide Positionen darin verbunden, dass sie Marx' Kritik am Kapitalismus maßgeblich als eine Kritik an Klassenherrschaft rezipieren.[7] Entsprechend wird auch im Call for Papers dieser Ausgabe die Kulturindustrie-

1 Vgl. Christoph Hesse: Marxistische Medientheorien, in: Jens Schröter (Hg.): *Handbuch Medienwissenschaft*, Stuttgart, Weimar 2014, 96–103, hier 99–102.

2 Jean Baudrillard, Gilles Deleuze und Félix Guattari haben sich z. B. ganz explizit auf Marx bezogen.

3 Vgl. Jens Schröter, Till A. Heilmann: Zum Bonner Programm einer neo-kritischen Medienwissenschaft. Statt einer Einleitung, in: *Navigationen. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, Jg. 16, Nr. 2, 2016, 7–36, hier 8, doi.org/10.25969/mediarep/1645.

4 Vgl. z. B. Marshall McLuhan: *Die magischen Kanäle. Understanding Media*, Dresden, Basel 1995 [1964], 53, oder Dieter Mersch: *Ordo ab chao – Order from Noise*, Zürich 2013, 30f.

5 Irfan Erdogan: Missing Marx: The Place of Marx in Current Communication Research and the Place of Communication in Marx's Work, in: Christian Fuchs, Vincent Mosco (Hg.): *Marx and the Political Economy of the Media*, Leiden, Boston 2016, 138–218, hier 170.

6 Sut Jhally: Communications and the Materialist Conception of History: Marx, Innis and Technology, in: *Continuum: The Australian Journal of Media & Culture*, Bd. 7, Nr. 1, 1993, doi.org/10.1080/10304319309365595.

7 Wobei dieser von marxistischer Seite inzwischen noch diverse andere Herrschaftsverhältnisse wie Rassismus, Imperialismus oder Patriarchat zur Seite gestellt werden.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Diagnose der Kritischen Theorie, die sich auf Marx' Kritik der politischen Ökonomie stützt, mit dem Paradigma der Klasse assoziiert. Von diesem ausgehend könnte man zu der Ansicht gelangen, ‹die Massen› würden im Sinne der Klassenherrschaft *absichtsvoll* manipuliert und hypnotisiert – zu Opfern von intentionaler Mind Control. Nun gibt es in unserer Gegenwart sicherlich keinen Mangel an Desinformation und Propaganda, doch möchte ich im folgenden Text eine alternative Perspektive auf die Marx'sche Kritik anbieten.

Ich möchte dafür argumentieren, dass eine medientheoretische Perspektive sich die Marx'sche Kapitalismuskritik nicht allein aus dem Begriff der Klasse erschließen sollte.[8] Zwar geht es im *Kapital* immer wieder um den Konflikt zwischen Arbeit und Kapital, etwa um die Länge des Arbeitstages oder die Höhe des Lohns.[9] Doch Marx will hier keine empirische Bestandsaufnahme von Klassenkämpfen vornehmen, sondern den Kapitalismus in seinem «idealen Durchschnitt» auf den Begriff bringen;[10] seine wesentlichen *Bewegungsgesetze*, d. h. seine innere *Logik* erfassen. Zu diesem Zweck entwickelt er sukzessive die für das System fundamentalen Formen von *Ware*, *Geld* und *Kapital*. Diese vermitteln die gesellschaftliche Arbeitsteilung und prägen der Gesellschaft dabei ihre Eigengesetzlichkeit auf. Gleichzeitig verschleiern sie, dass sie einer bestimmten historisch-gesellschaftlichen Vermittlungsweise angehören, und erscheinen als natürliche Dinge; werden zum *Fetisch*.

Ich möchte (nicht als Erste*r) vorschlagen, diese Formen als mediale Formen mit medialer Eigengesetzlichkeit zu verstehen.[11] Damit kann die Marx'sche Kritik der politischen Ökonomie auch als Medienkritik avant la lettre gelesen werden, als radikale obendrein: Letztlich werden sowohl Arbeiter*innen als auch Kapitalist*innen zu ungleichen Erfüllungsgehilf*innen der eigendynamischen Kapitalbewegung. Es geht also nicht um eine privilegierte Klasse, die sich verschworen hat, Denken und Handeln zu kontrollieren; die Kontrolle *emergiert* vielmehr aus der Eigengesetzlichkeit der Vermittlungsweise selbst. Kurz: Es handelt sich um *Mind Control ohne Controller*.

Der vorliegende Text möchte also auch die Annahme von einer Trennung zwischen medialer und polit-ökonomischer Sphäre in Frage stellen und vor dem Hintergrund des digitalen Kapitalismus vorschlagen, beide von ihrer intimen logischen Verbundenheit her zu denken. Dafür rekonstruiert er anhand von zentralen Momenten der Marx'schen Kapitalanalyse selbige als ‹Medientheorie des Kapitals› und setzt sie als solche mit digitalkapitalistischen Phänomenen in Beziehung, um die Relevanz dieser Rekonstruktion für die Gegenwartsanalyse zu verdeutlichen. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei allerdings gesagt, dass die Gültigkeit der hier vorgeschlagenen Marx-Rekonstruktion nicht von ihrer Anwendbarkeit auf aktuelle Erscheinungen abhängt. Vielmehr vertrete ich die These, dass dem Marx'schen Begriff des Kapitalismus schon immer ein medientheoretisches Moment innewohnt. Die Implikationen dieses medialen Charakters werden im digitalen Kapitalismus ‹nur› besonders augenfällig. Allerdings kann das Forschungsfeld Digitalität insgesamt

8 Darin folge ich der durchaus heterogenen Neuinterpretation des Marx'schen Werks, die seit den 1970er Jahren durch die Autor*innen der *Neuen Marx-Lektüre* verfolgt und – nicht unumstritten – von denen der sogenannten Wertkritik radikalisiert wurde, vgl. Ingo Elbe: Marx: Neue Marx-Lektüre, in: *Information Philosophie*, Nr. 2, 2012, 26–35; o. A.: Was ist Wertkritik?, in: *Krisis. Kritik der Warengesellschaft*, 31.12.1998, krisis.org/1998/was-ist-wertkritik (20.9.2024).

9 Vgl. Karl Marx: *Das Kapital*, Bd. 1: *Der Produktionsprozess des Kapitals* (= ders., Friedrich Engels: *Werke*, Bd. 23), Berlin 1947 [4. Aufl., 1890], 245–320 u. 565–588. Hingegen ist das Kapitel über «Die Klassen» Fragment geblieben, vgl. ders.: *Das Kapital*, Bd. 3: *Der Gesamtprozess der kapitalistischen Produktion* (= ders., Friedrich Engels: *Werke*, Bd. 25), Berlin 1964 [1894], 892 f.

10 Marx: *Kapital*, Bd. 3, 839.

11 Vgl. etwa Jens Schröter: Das Geld und die Medientheorie, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 10, Nr. 18 (1/2018): *Medienökonomien*, 59–72, hier 66, doi.org/10.25969/mediarep/2364, oder Michael Mayer: Kapital als Medium: Zu einer Kritischen Theorie des Medialen, in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie*, Bd. 2, Nr. 1, 2016, 125–148, hier 129.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

von der (kritischen) Bezugnahme auf die Marx'sche Kritik nur profitieren. Anders als etwa in der marxistischen Medientheorie des jungen Hans Magnus Enzensberger wären ‹die Medien› dabei nicht als neutrale Produktivkräfte zu verstehen, die ‹nur› anders und von anderen gebraucht werden müssten.[12] Die Eigendynamik des Medialen ernst nehmend, sind medientechnisch fokussierte Ansätze wie Friedrich Kittlers «reduzierter ‹Materialismus›»[13] allerdings in einem dialektischen Materialismus aufzuheben, der nicht nur beleuchtet, wie Medientechnologie Gesellschaft ko-konstituiert, sondern auch, wie sich das kapitalistische Ganze in die technologischen Systeme einschreibt und buchstäblich deren Algorithmen programmiert. Dies möchte ich zum Ende hin mit Bezug auf die Marx'sche Charakterisierung des Kapitals als *automatisches Subjekt* skizzieren.

Wertform und Fetisch

Die erste mediale Form, die Marx im *Kapital* entwickelt, ist die Ware. Sie ist die kapitalistische «Elementarform».[14] Ihr kommen die Faktoren Tauschwert und Gebrauchswert zu, wobei Letzterer die Fähigkeit der Ware bezeichnet, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen, egal ob diese «z. B. dem Magen oder der Phantasie entspringen».[15] Der Tauschwert ist hingegen das quantitative Austauschverhältnis einer Ware zu anderen Waren. Dieses hängt laut Marx von der im gesellschaftlichen Durchschnitt verausgabten Arbeitszeit ab, der *abstrakt menschlichen Arbeit*. Das Theorem eines *Arbeitswertes* ist wirtschaftstheoretisch umstritten und auch aus der poststrukturalistischen Geisteswissenschaft kam mitunter der Vorwurf, Marx gehe essenzialistisch von einem absoluten intrinsischen Wert aus.[16] Diese Debatte ist zu groß, um sie hier einzuholen, doch für meine weitere Argumentation scheint mir wichtig, dass der Arbeitswert bei Marx keineswegs essenzialistisch gedacht ist und den Arbeitsprodukten nicht ‹an sich› zukommt. Er ist vielmehr Produkt einer bestimmten historisch-gesellschaftlichen Formation, in der die Arbeitsteilung über den (geldvermittelten) Tausch von Arbeitsprodukten organisiert ist. Die Bestimmung der Wertgröße über das Maß der gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit abstrahiert dabei von der «wirklichen Ungleichheit» der verschiedenen konkreten Arbeiten.[17] Diese Abstraktion ist allerdings kein bewusster Prozess, sondern vielmehr *unbewusster* Effekt der Gleichsetzung im *Tausch*:

> Die Menschen beziehen also ihre Arbeitsprodukte nicht aufeinander als Werte, weil die Sachen ihnen als bloß sachliche Hüllen gleichartig menschlicher Arbeit gelten. Umgekehrt. Indem sie ihre verschiedenartigen Produkte einander im Austausch als Werte gleichsetzen, setzen sie ihre verschiednen Arbeiten einander als menschliche Arbeit gleich. Sie wissen das nicht, aber sie tun es.[18]

Die Wert*form* hat damit ein *performatives Moment*, da sie permanent in der kapitalistischen Praxis aktualisiert wird.[19] Diese Performativität ist allerdings dadurch

12 Vgl. Hans Magnus Enzensberger: Baukasten zu einer Theorie der Medien, in: *Kursbuch*, Jg. 5, Nr. 20, 1970, 159–186.

13 Hartmut Winkler: Die prekäre Rolle der Technik. Technikzentrierte versus ‹anthropologische› Mediengeschichtsschreibung, in: Claus Pias (Hg.): *[me'diən]ⁱ. Dreizehn Vorträge zur Medienkultur*, Weimar 1999, 221–240, hier 234.

14 Marx: *Kapital* 1, 49.

15 Ebd.

16 Vgl. Nadja Gernalzick: Medium Geld, in: Jens Schröter, Gregor Schwering, Urs Stäheli (Hg.): *Media Marx. Ein Handbuch*, Bielefeld 2006, 85–106, hier 97.

17 Marx: *Kapital*, Bd. 1, 87 f.

18 Ebd.

19 Vgl. Schröter: Das Geld und die Medientheorie, 67.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

eingeschränkt, dass die Wert*größe* bei Marx kein beliebiges Resultat der Zirkulation, sondern an die Produktion geknüpft ist. Mit dem Verweis auf das performative Moment soll daher betont werden, dass der Wert bei Marx nichts Essenzielles ist, sondern permanent durch gesellschaftliches Handeln im doppelten Sinne (von Wertform und -größe) *produziert* wird («sie tun es»), was die Möglichkeit eines alternativen Handelns impliziert.

Dass der objektive Wertbegriff von Marx keineswegs ein ‹Wert-Essenzialismus› ist, zeigt sich nirgendwo klarer also im berühmten Abschnitt über den «Fetischcharakter der Ware». Gerade weil das *Vermittlungs*verhältnis, aus dem der Wert entsteht, unbewusst bleibt, scheint der Wert den Waren dinglich innezuwohnen. Er wird nicht als Merkmal einer bestimmten Form der Arbeitsteilung (der Warenproduktion) begriffen, sondern vielmehr den Gegenständen selbst zugeschrieben, wodurch nicht die Menschen, sondern die Dinge in selbsttätige Beziehung zu treten scheinen. So wie in der «Nebelregion der religiösen Welt […] die Produkte des menschlichen Kopfes» erscheinen «in der Warenwelt die Produkte der menschlichen Hand» als «mit eigenem Leben begabte, untereinander und mit den Menschen in Verhältnis stehende selbständige Gestalten».[20] Dies bezeichnet Marx als «den *Fetischismus*, der den Arbeitsprodukten anklebt, sobald sie als Waren produziert werden und der daher von der Warenproduktion unzertrennlich ist».[21] Der Fetischismus ist also logisch notwendiges Produkt der kapitalistischen Produktionsweise und ließe sich keineswegs einfach durch Aufklärung beseitigen. Mehr noch, den Produzent*innen «*erscheinen* […] die gesellschaftlichen Beziehungen ihrer Privatarbeiten *als das*, *was sie sind*», nämlich «als *sachliche Verhältnisse der Personen und gesellschaftliche Verhältnisse der Sachen*».[22]

Mit der auf den ersten Blick paradoxen Formulierung von den gesellschaftlichen Beziehungen, die ‹als das *erscheinen*, *was sie sind*›, versucht Marx das eigentümliche Verhältnis von Notwendigkeit und Kontingenz zu fassen, das die kapitalistische Vermittlungsweise kennzeichnet. *Innerhalb* des Kapitalismus ist das Auftreten des Fetischs strikt notwendig und die Waren- und Geldform sind «*gesellschaftlich gültige*, *also objektive* Gedankenformen für die Produktionsverhältnisse dieser historisch bestimmten gesellschaftlichen Produktionsweise».[23] Als mediale Formen verstanden vermitteln und konstituieren Ware und Geld *erstens* die kapitalistische Arbeitsteilung und *zweitens* den Wert als die Kategorie, welche diese Arbeitsteilung in ihrer Spezifik organisiert.[24] Doch ist der Kapitalismus eben ‹nur› eine historisch bestimmte Produktions- und Vermittlungsweise, und darin haben er und die ihn vermittelnden Formen ihr kontingentes Moment. Politisch formuliert: Die kapitalistischen Formen sind keineswegs so notwendig oder gar natürlich, wie sie aufgrund ihres Fetischcharakters erscheinen. Die gesellschaftliche Produktionsweise ist *veränderbar* (und hat sich in der Geschichte bereits mehrfach verändert). Diese (prinzipielle) Veränderbarkeit lässt der Fetisch hinter dem Schein der Natürlichkeit verschwinden.

20 Marx: *Kapital*, Bd. 1, 86.
21 Ebd., 86 f., Herv. PD.
22 Ebd., 87, Herv. PD.
23 Ebd., 90, Herv. PD.
24 Marx formuliert das so: «Die Privatarbeiten betätigen sich in der Tat erst als Glieder der gesellschaftlichen Gesamtarbeit durch die Beziehungen, worin der Austausch die Arbeitsprodukte und *vermittelst derselben* die Produzenten versetzt» (ebd., 87, Herv. im Orig.).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Der Fetisch ist dabei ein *Vermittlungseffekt*. Er erscheint bei Marx immer dann, wenn ein Vermittlungsverhältnis sich der Wahrnehmung entzieht und (nahezu) verschwindet. Im Falle der Ware verschwindet der Umstand, dass der Wert eigentlich Merkmal eines gesellschaftlichen Ganzen ist, welches seine Arbeitsteilung über den geldvermittelten Tausch von Arbeitsprodukten vermittelt. Dadurch erscheint es, als sei der Wert dingliches Merkmal dieser Arbeitsprodukte. Dieser Zusammenhang zwischen dem Verschwinden eines Vermittlungszusammenhangs und dem Erscheinen des Fetischs kommt bei Marx auch in Bezug auf den Geld- sowie den Kapitalfetisch vor.[25]

Dass der Fetisch-Abschnitt um ein Medialitätsverhältnis kreist (wenngleich ohne modernen Medienbegriff), zeigt sich auch in einem Medienvergleich, wenn Marx vom Wert der Ware schreibt:

> Der Wert verwandelt vielmehr jedes Arbeitsprodukt in eine gesellschaftliche Hieroglyphe. Später suchen die Menschen den Sinn der Hieroglyphe zu entziffern, hinter das Geheimnis ihres eigenen Produkts zu kommen, denn die Bestimmung der Gebrauchsgegenstände als Werte ist ihr gesellschaftliches Produkt so gut wie die Sprache.[26]

Dieser Vergleich zwischen Wert und Sprache deutet darauf hin, dass Marx in seinem Bemühen, in Ermangelung eines modernen Medienbegriffs Worte für die spezifische Beschaffenheit der Warenform bzw. des Warentausches zu finden, in der Sprache (der mindestens ein gewichtiges mediales Moment attestiert werden kann) eine strukturelle Nähe zum Wertverhältnis sieht.

Medienbeispiel: ‹KI›-Fetisch

Das analytische Potenzial des Fetischbegriffs für unsere digitalkapitalistische Gegenwart transzendiert den Gegenstandsbereich der politischen Ökonomie im engeren Sinne, zeigt aber gerade deshalb den logischen Zusammenhang zwischen Marx'scher Kritik und medialer Sphäre. Immer undurchschaubarere digitale Systeme begünstigen das Aufkommen von falschen, verdinglichten Vorstellungen, was besonders im Diskurs um sogenannte ‹Künstliche Intelligenz› augenfällig wird. Dieser hat in den letzten Jahren durch den Erfolg von *Large Language Models* wie Chat GPT und anderen generativen Systemen erheblich an Fahrt aufgenommen. Neuartigen, auf *Big Data* und *neuronalen Netzwerken* basierenden ‹KI›-Technologien wird eine hohe Mächtigkeit und Selbstständigkeit zugeschrieben. So kritisierte etwa der US-amerikanische Informatiker und Autor Jaron Lanier schon 2014, dass die Modelle in der öffentlichen Rezeption zu «mystical, magical personas» hochstilisiert werden, die vermeintlich kurz vor der Emergenz eines eigenen Bewusstseins stünden.[27] Zur Ausbildung dieser neuronalen Netzwerke wird jedoch tatsächlich ein riesiger Fundus an Trainingsdaten benötigt, die meist von Menschen erstellt bzw. aufbereitet werden müssen. So wird etwa für Übersetzungssoftware das Werk von Millionen

25 In diesem Motiv des Entzugs bzw. des Verschwindens besteht eine von mehreren bemerkenswerten Parallelen zur *negativen Medientheorie* Dieter Merschs, vgl. Patrique Degen: Die negative Medialität der Wertformen und ihr Geheimnis, in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie*, Bd. 8, 2025 (im Erscheinen).

26 Marx: *Kapital*, Bd. 1, 88.

27 Jaron Lanier: The Myth of AI, *Edge*, 14.11.2014, www.edge.org/conversation/jaron_lanier-the-myth-of-ai (20.9.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

menschlicher Übersetzer*innen ‹zusammengekratzt› *(scraped)*, ohne dass diese etwas davon wüssten oder dafür bezahlt würden. «In order to create this illusion of a freestanding autonomous artificial intelligent creature, we have to ignore the contributions from all the people whose data we're grabbing in order to make it work».[28]

Der Zusammenhang zwischen dem Schein autonomer Kreatürlichkeit und der dahinterliegenden menschlichen Arbeit tritt ganz offen zutage, wenn Amazon seine Plattform für das sogenannte Crowdsourcing (die Auslagerung von digitalen Arbeitspaketen an Dritte über das Internet) *Mechanical Turk* nennt: Der scheinbar mechanische Schachroboter sorgte im 18. Jahrhundert vielerorts für eine Sensation, wurde jedoch eigentlich von einer in ihm verborgenen Person gesteuert. Nicht unähnlich ist es um die digitale Variante bestellt: Auch wenn Crowdsourcing noch andere Aspekte digitaler Mikroarbeiten umfasst, so besteht doch ein wichtiger Anwendungszweck der Amazon-Plattform darin, Heerscharen unterbezahlter *clickworker* (viele davon aus ökonomisch benachteiligten Weltregionen) mit der Erstellung von Trainingsdaten für die ‹Künstlichen Intelligenzen› zu beschäftigen.[29] Hier zeigt sich, dass diese ‹Intelligenzen› stochastische Modelle sind, die auf einer ungezählten Masse menschlicher Mikroentscheidungen basieren. Das maschinelle Lernen braucht Millionen menschlicher ‹Lehrer*innen› sowie deren Arbeits- und Lebenszeit, was im Fetisch der genialen ‹KI› unsichtbar wird. Dieses Unsichtbar-Werden ist in gewisser Hinsicht tatsächlich *notwendig falsches Bewusstsein*,[30] ist doch die Struktur dieser Systeme als *blackbox* darauf angelegt, ihren Trainings-Input vergessen zu machen. Es zeigt sich das vom Warenfetisch bekannte Motiv: Das *Verschwinden der Vermittlung* – hier zwischen Input und Output – lässt den Fetisch der ‹KI› als unabhängiges Protobewusstsein erscheinen.

Geld und Kapital als Medien

Wenn ich davon spreche, dass Marx im *Kapital* eine Art Mind Control ohne Controller entwirft, dann wurde mit dem Fetisch nur ein Teil dieser Kontrollstruktur gezeigt. Für sich genommen ist der Fetisch erst einmal ‹nur› falsches Bewusstsein. Der Topos ‹Mind Control› zielt jedoch gängigerweise darauf ab, dass sich mit dem Geist auch das Handeln kontrollieren lasse. Zwar können auch beim Fetisch Konsequenzen für das Handeln gezeigt werden – so zwingt er die im Kapitalismus Lebenden, sich so zu verhalten, als ob Waren ‹an sich› Wert hätten; auch die politischen Folgen des falschen Scheins der Natürlichkeit, die in jüngerer Zeit im Schlagwort der ‹Alternativlosigkeit› kondensiert sind, sind frappierend –, doch wäre die Darstellung des ‹Medientheoretikers› Marx unvollständig ohne seinen Begriff des Kapitals.

Dafür ist zuerst das bis hier vernachlässigte Geld zu beleuchten. Marx entwickelt den Geldbegriff, seiner dialektischen Darstellungsform folgend,

28 Ebd.

29 Fernandes Araújo: Beyond Mechanical Turk: The Work of Brazilians on Global AI Platforms, in: Pieter Verdegem (Hg.): *AI for Everyone? Critical Perspectives*, London 2021, 247–266, doi.org/10.16997/book55 (19.12.2024)

30 Vgl. Georg Lukács: *Werke*, Bd. 2: *Geschichte und Klassenbewusstsein*, Neuwied, Berlin 1968, 222 u. 266 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

indem er die Warenform an ihre logischen Grenzen bringt und schließlich zeigt, dass die Waren, um ihren Wert überhaupt konstituieren zu können, ein *Allgemeines Äquivalent* brauchen: das Geld. Die Waren können sich einander als Werte und damit als Produkte *abstrakt menschlicher* Arbeit nur deshalb gleichsetzen, weil es mit dem Geld etwas Drittes gibt, das als *unmittelbarer Ausdruck* von Wert gilt.[31] In der später als «Grundrisse» erschienenen Textsammlung schreibt Marx daher: «Das Geld ist das sachliche *Medium*, worein die Tauschwerte getaucht, eine ihrer allgemeinen Bestimmung entsprechende Gestalt erhalten.»[32]

Auch wenn er mit dieser Begriffsverwendung keinen modernen Medienbegriff aufruft, lässt sich im *Kapital* eine mediale Eigengesetzlichkeit des Geldes rekonstruieren. Der neoklassischen Auffassung von einer *Neutralität des Geldes* widerspricht Marx allein schon dadurch, dass das Geld bei ihm die Äquivalenzmaschine Markt überhaupt erst konstituiert. Darüber hinaus entwickelt er einerseits die allgemeine mediale Dynamik hin zum möglichst reibungslosen Prozessieren, die sich in der Entwicklung vom Münz- zum Papiergeld (und schließlich, so ließe sich aus heutiger Sicht ergänzen, zum *electronic cash* im weiteren Sinne) äußert,[33] andererseits entwickelt er auch eine spezifisch monetäre Eigengesetzlichkeit. Diese beruht auf Eigenschaften, die dem Geld schon seinem Begriff nach zukommen. Dadurch dass mit dem Geld den Menschen der absolute Tauschwert und damit (potenziell) grenzenlose Zugriffsmacht in verdinglichter Form gegenübertritt, «erwacht die Goldgier».[34] Die Eigentümlichkeit des Geldes ist dabei, dass ein «äußerliches Ding, das Privateigentum *eines jeden* werden kann», gesellschaftliche Macht verkörpert, die damit «zur Privatmacht der Privatperson» wird.[35] Wenn also in der «Bourgeoisepoche», in der das Geld maßgebliches ‹Leitmedium› ist, «alles Ständische und Stehende verdampft, alles Heilige […] entweiht»[36] wird, lässt sich dies *auch* als Medieneffekt des Geldes entziffern. Es trennt tendenziell jene Herrschaftsverhältnisse auf, die auf persönlichen Abhängigkeiten basieren, und knüpft dafür neue, die auf der Verfügungsmacht des Geldes gründen. Marx verdeutlicht diese monetäre Mind Control im *Kapital* mit einem Shakespeare-Zitat:

> Ha! [Gold] lockt Euch den Priester vom Altar;
> Reißt Halbgenes'nen weg das Schlummerkissen;
> Ja, dieser rote Sklave löst und bindet
> Geweihte Bande; segnet den Verfluchten;
> Er macht den Aussatz lieblich; ehrt den Dieb,
> Und gibt ihm Rang, gebeugtes Knie und Einfluß
> Im Rat der Senatoren […].[37]

Die ‹Geldgier› ist dabei unterfüttert von einer spezifisch monetären Eigenlogik. Sie speist sich aus einem dem Geld eingeschriebenen Widerspruch bzw. einer dem Geld eingeschriebenen Schranke:

31 Vgl. Michael Heinrich: Monetäre Werttheorie. Geld und Krise bei Marx, in: PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Bd. 31, Nr. 123, 2001, 151–176, hier 158, doi.org/10.32387/prokla.v31i123.741.

32 Karl Marx: Ökonomische Manuskripte 1857/1858 (= ders., Friedrich Engels: Werke, Bd. 42), Berlin 1983, 100, Herv. PD. Damit wird auch klar, dass es in einer ausgebildeten Warenökonomie keinen unvermittelten Tauschhandel geben kann.

33 Vgl. Marx: Kapital, Bd. 1, 140.

34 Ebd., 145. Die Zugriffsmacht ist nicht nur auf Waren im engeren Sinne von Arbeitsprodukten beschränkt: «Da dem Geld nicht anzusehen, was in es verwandelt ist, verwandelt sich alles, Ware oder nicht, in Geld. Alles wird verkäuflich und kaufbar».

35 Ebd., 146. Herv. PD.

36 Karl Marx, Friedrich Engels: Manifest der kommunistischen Partei [1848], in: dies.: Werke, Bd. 4, Berlin 1959, 459–493, hier 465.

37 William Shakespeare: Timon von Athen, zit. n. Marx: Kapital, Bd. 1, 146.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

> Qualitativ oder seiner Form nach ist das Geld schrankenlos, d. h. allgemeiner Repräsentant des stofflichen Reichtums, weil in jede Ware unmittelbar umsetzbar. Aber zugleich ist jede wirkliche Geldsumme quantitativ beschränkt, daher auch nur Kaufmittel von beschränkter Wirkung. Dieser Widerspruch zwischen der quantitativen Schranke und der qualitativen Schrankenlosigkeit des Geldes treibt den Schatzbildner stets zurück zur Sisyphusarbeit der Akkumulation. Es geht ihm wie dem Welteroberer, der mit jedem neuen Land nur eine neue Grenze erobert.[38]

Diese von einem prozessierenden Widerspruch gekennzeichnete Eigengesetzlichkeit des Geldes ist die wesentliche Voraussetzung für die maßlose Logik des Kapitals. Der Schatzbildner, Marx' Charaktermaske für die Geldlogik,[39] spart sich sein Vermögen noch vom Mund ab und opfert «dem Goldfetisch seine Fleischeslust».[40] Demgegenüber verfolgt der Kapitalist einen deutlich fruchtbareren Weg der Wertvermehrung: die Produktion. Der Kapitalist kauft mit Geld Waren – zentral ist dabei die Ware Arbeitskraft –, um am Ende des Produktionsprozesses Waren mit einem Mehrwert zu verkaufen. Dieser Mehrwert ist deshalb möglich, weil der Kapitalist den Arbeiter*innen nur ihren Lebensunterhalt zahlt, sich aber den gesamten Wert der in der Arbeitszeit produzierten Waren aneignet. Dabei sind «Anfang und Ende dasselbe, Geld, Tauschwert, und schon dadurch ist die Bewegung endlos».[41] Vermittelt am Anfang von Marx modellhaft-dialektischer Darstellung das Geld noch die Warenzirkulation («verkaufen, um zu kaufen»), die ihr «Maß und Ziel an einem außer ihm liegenden Endzwecke, der Befriedigung bestimmter Bedürfnisse» hat, wird es in der Kapitalbewegung zum «Selbstzweck»: «kaufen, um zu verkaufen».[42] Es ist dabei die mediale Eigenlogik des Geldes, die dafür sorgt, dass jeder vorläufige Endpunkt der Kapitalbewegung wieder zum Ausgangspunkt einer neuen wird. So hält Marx fest: Ebenso wie der «Trieb der Schatzbildung» ist die «Bewegung des Kapitals […] maßlos».[43]

Für die Frage nach Mind Control sind hier (mindestens) zwei Aspekte hervorzuheben:

Erstens ist festzuhalten, dass das Kapital seinen eigenen Fetisch produziert. Dieser bewirkt, dass es so erscheint, als ob Kapital (egal ob als Geld- oder Sachkapital) aus sich selbst heraus die Fähigkeit zur Wertvermehrung besitzt. Für Marx beruht Mehrwert jedoch letztlich immer auf menschlicher Arbeit. Paradigmatisch findet sich der Kapitalfetisch im zinstragenden Kapital, also bei Kredit, Anleihe, Aktie usw. Vom Standpunkt des Geldmarktes aus verkürzt sich die Kapitalbewegung G – W – G' auf G – G'. Die «Vermittlung» über den Produktionsprozess ist «verschwunden» und das Geld scheint sich von selbst zu vermehren, die dingliche Fähigkeit zu Wertvermehrung zu besitzen.[44] Wie schon beim Warenfetisch gilt: Indem der «*vermittelnde Prozess* […] weggelassen» ist, erscheint der Kapitalfetisch.[45] Dieses Verschwinden der Vermittlungskette sorgt dafür, dass den Menschen ihre gesellschaftliche Arbeitsteilung als äußerliches Ding, fremde Macht bzw. «Sachzwang» gegenübertritt.[46]

38 Ebd., 147.

39 Es erscheint mir fragwürdig, die von Marx konstruierten Charaktere von «Schatzbildner», «Kapitalist» usw. zu gendern, da sie nicht unmittelbar empirische Personen bezeichnen, sondern abgeleitete Charaktermasken der ökonomischen Kategorien darstellen. Insofern wäre es geradezu ein wünschenswerter Nebeneffekt, wenn sich durch das Maskulinum eine Desidentifikation einstellt.

40 Ebd.

41 Ebd.

42 Ebd., 167, 166.

43 Ebd., 147, 167.

44 Marx: *Kapital*, Bd. 3, 355.

45 Ebd., 406, Herv. PD.

46 Elmar Altvater: Kapital.doc, *ElmarAltvater.net*, November 1998, 160, *www.elmaraltvater.net/books/Altvater_Book1.pdf* (20.9.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zweitens ist die Frage nach der Agency des Kapitalisten zu beleuchten. Während die Arbeiter*innen primär von der schieren Notwendigkeit der Deckung ihres Lebensunterhalts motiviert sind und ihre Agency als Quelle des Werts ausgebeutet wird, ist die Lage des Kapitalisten komplexer. «Seine Person, oder vielmehr seine Tasche, ist der Ausgangspunkt und der Rückkehrpunkt des Geldes. Der *objektive Inhalt* jener Zirkulation – die Verwertung des Werts – ist sein *subjektiver Zweck*».[47] Die derart definierte Charaktermaske des Kapitalisten ist radikal, insofern sie die subjektive Motivation auf ihre Funktion in der Kapitalbewegung reduziert. Doch meint sie keinesfalls, dass ein Mensch, der (auch) Kapitalist ist, sich in Gänze auf diese Funktion reduzieren lässt. Vielmehr «funktioniert er als Kapitalist oder personifiziertes, mit Willen und Bewußtsein begabtes Kapital», «*nur soweit* wachsende Aneignung des abstrakten Reichtums *das allein treibende Motiv* seiner Operationen» ist.[48]

Dabei können empirische Unternehmer*innen subjektiv durchaus von der (sozialen) Nützlichkeit ihres Produkts überzeugt sein: Wenn sie ihr Produkt auf dem Markt verkaufen wollen, müssen sie sich mit anderen Unternehmer*innen in Konkurrenz begeben. Letztere «macht die immanenten Gesetze der kapitalistischen Produktion dem einzelnen Kapitalisten gegenüber als äußerliches Zwangsgesetz geltend».[49] Medientheoretisch formuliert heißt dies, dass Unternehmer*innen, indem sie sich vermittels der Wertformen aufeinander beziehen, gar nicht anders können, als sich in ein Konkurrenzverhältnis zu begeben und die Eigenlogik des Kapitals – rastlose Akkumulation – auszuagieren, also zu Kapitalisten zu werden.[50] Die Kritik zielt daher nicht auf die Person des Kapitalisten, sondern auf eine gesellschaftliche Vermittlungsweise, die Personen zu Erfüllungsgehilfen eines abstrakten Selbstzwecks degradiert. Wenn der Fetisch schon Assoziationen zu *Voodoo* weckt, dann ließe sich polemisieren, dass der Kapitalist hier zum *Zombie* der Kapitalbewegung wird[51] – ein deutliches Gegenbild zum ‹dynamischen Unternehmer› eines Joseph Schumpeter oder zur hypervirilen Selbstdarstellung der Finance- und Tech-‹Bros› in den sogenannten Sozialen Medien.[52]

Indem die Autonomie des Kapitalisten derart destruiert wird, stellt sich auch die Frage, wer oder was Subjekt der Kapitalbewegung ist bzw. wo die Agency in diesem Prozess zu verorten ist. Es heißt «Geld regiert die Welt», doch für Marx ist es nicht das Medium aus sich heraus, das diese Bewegung entfaltet, vielmehr ist es der von ihm vermittelte *Wert*, der sich hier im stetigen Formwechsel von Ware und Geld in ein «automatisches Subjekt» verwandelt.[53] Damit ist allerdings kein ‹nichtmenschlicher Aktant› entdeckt, der unvermittelt neben menschliche Akteur*innen gestellt werden könnte. Der Wert ist vielmehr Charakteristikum einer spezifischen Vermittlungsweise gesellschaftlicher Arbeitsteilung und damit letztlich Produkt menschlicher *‹agencies›*, denen ihr eigenes Handeln jedoch undurchsichtig bleibt. Die Struktur des vermittelnden Prozesses bewirkt diese Form von handlungsleitender Mind Control ohne Controller. Deshalb kann man von Marx als Medienkritiker *avant la lettre* sprechen.

47 Marx: *Kapital* 1, 167.

48 Ebd., 167 f.

49 Ebd., 286.

50 Vgl. Marx: *Ökonomische Manuskripte 1857/1858*, 457 u. 551.

51 Wobei die Begriffe Voodoo und Zombie hier in einem popkulturellen Sinne verwendet und sicherlich nicht den entsprechenden westafrikanischen und karibischen Glaubenssystemen gerecht werden.

52 Vgl. Joseph A. Schumpeter: *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*, Berlin 1993 [1912].

53 Marx: *Kapital*, Bd. 1, 168.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Das automatische Subjekt als kybernetisches System

Der Begriff des automatischen Subjekts könnte eine Schlüsselrolle für eine an Marx orientierte Theorie des digitalen Kapitalismus spielen, die über die grundlegende Definition desselben als «jener Aspekt der kapitalistischen Gesellschaft», durch den Akkumulationsprozesse «mit der Hilfe digitaler Technologien vermittelt und organisiert werden», hinausgeht.[54] Bereits die Autor*innen der Wertkritik hatten vom automatischen Subjekt als «gesellschaftliche[r] Maschine» und «kybernetische[m] System» gesprochen.[55] Denn vor jeder digitalen und explizit kybernetischen Technologie hat der kapitalistische Markt eine entsprechende Struktur, wie Johan Frederik Hartle und Gerhard Schweppenhäuser hervorheben: «Im Kapital prozessiert der Wert in der Absorption von Werten in einer eigenmächtigen Dynamik, indem sich quantifizierbare Einheiten zueinander verhalten und einander von selbst regulieren.»[56] Mittels der ‹Aufschreibesysteme› des 18. und 19. Jahrhunderts und damit lange vor Turings universeller Maschine unterzieht der Kapitalismus den Erdball einer umfassenden Quantifizierung, in der alle möglichen und unmöglichen Dinge und sogar Menschen mit einer Zahl identifiziert und damit in gewisser Hinsicht ‹berechenbar› werden. Mind Control ohne Controller wäre aus dieser Perspektive auch als eine *Steuerung ohne Steuermann* bzw. *Steuerfrau* zu verstehen.[57]

Es scheint also eine strukturelle Homologie von gesellschaftlicher und digitaler Maschine zu geben. Ausgehend von dieser Feststellung ist das Verhältnis der beiden zueinander auszuleuchten. Mindestens ist es so, dass das Interesse für Fragen der (wertvollen) Informationen (und damit auch der für die digitale Technologie fundamentale Informationsbegriffs) eine entscheidende Wurzel in der kapitalistischen Ökonomie hat.[58] Doch darüber hinaus steht der Verdacht im Raum, dass «der ökonomische Zweck […] die Mittel, also die digitalen Medien» regiert.[59] So beschreibt Christian Fuchs den «vernetzte[n] Computer» auch als «Konvergenztechnologie», welche die Fähigkeit besitzt, «alle Sphären der Gesellschaft zu durchdringen» und «die Auflösung oder Verflüssigung der Grenzen zwischen traditionell getrennten Phänomenen wie Produktion und Konsum, Öffentlichkeit und Privatsphäre, Arbeit und Freizeit, Arbeit und Spiel, Subjekt und Objekt» usw. zu vermitteln.[60] Diese Charakterisierung erinnert an McLuhans ‹elektronisches Zeitalter›, in dem Geld, Schrift und Uhr in einer organischen Einheit konvergieren und damit die totale Involvierung des Menschen in seine Arbeit bedingen.[61] Die Informationstechnologien machen die ganze Welt zum vernetzten Arbeitsplatz, wodurch auch der unmittelbare Ort der Produktion (die Fabrik) tendenziell seine ‹privilegierte› Stellung als Ort der Ausbeutung und des Widerstands verliert.[62] Kurz: Die digitalen Medien ermöglichen die Ausweitung der rastlosen kapitalistischen Quantifizierungs- und Verwertungsbewegung in ganz neue Sphären und verschaffen der Totalisierungstendenz des Kapitals ungeahnte Möglichkeiten. Bedingung für diese potente ‹Synergie› ist die strukturlogische Nähe

54 Christian Fuchs: Anmerkungen zum Begriff des digitalen Kapitalismus, in: Tanja Carstensen, Simon Schaupp, Sebastian Sevignani (Hg.): *Theorien des digitalen Kapitalismus. Arbeit und Ökonomie, Politik und Subjekt*, Berlin 2023, 165–186, hier 180.

55 O. A.: Was ist Wertkritik?

56 Johan Frederik Hartle, Gerhard Schweppenhäuser: Friedrich Pollock und die Geschichte des kybernetischen Kapitalismus: Kritische Theorie und kybernetischer Kapitalismus [Vorabdruck aus dies.: *Universale Vermittlung. Zur kritischen Theorie des Medien-Kapitalismus*, Berlin 2025], *JungleWorld*, Nr. 47, 2024, online 21.11.2024, jungle.world/artikel/2024/47/kritische-theorie-und-kybernetischer-kapitalismus (15.12.2024).

57 Vgl. Mayer: Kapital als Medium, 131. Es ist sicherlich kein Zufall, dass diese Wendung an die Logik des Protokolls erinnert, die nicht nur das Internet organisiert, sondern nach Alexander Galloway in den Kontrollgesellschaften zur vorherrschenden Regierungstechnik wird, vgl. Alexander R. Galloway: *Protocol: How Control Exists after Decentralization*, Cambridge (MA) 2004, 241–246, doi.org/10.7551/mitpress/5658.001.0001.

58 Vgl. Schröter: Das Geld und die Medientheorie, 71.

59 Hartle, Schweppenhäuser: Friedrich Pollock und die Geschichte des kybernetischen Kapitalismus.

60 Fuchs: Anmerkungen zum Begriff des digitalen Kapitalismus, 180.

61 Vgl. McLuhan: *Die magischen Kanäle*.

62 Nick Dyer-Witheford: *Cyber-Marx: Cycles and Circuits of Struggle in High-Technology Capitalism*, Urbana 1999, 129.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

der beiden kybernetischen Maschinen ‹Kapital› und ‹vernetzter Computer› als prozessierendes Medialitätsverhältnis.

Der historische Startschuss in die neue Ära tönte im Jahr 1971, in dem nicht nur Richard Nixon den Abschied vom Goldstandard, sondern auch Intel die kommerzielle Einführung des ersten in Masse produzierten Mikroprozessors verkündete. Ob es sich dabei nur um eine schicksalhafte Koinzidenz handelt, wäre aus medien- und geldtheoretischer Sicht sicherlich noch zu ergründen. Fest steht, dass in den 1970er Jahren die Bewirtschaftung von Information zur dominierenden Quelle der Wertschöpfung zu werden beginnt, wobei sich Finanz- und Digitalwirtschaft eng miteinander verzahnen. Hier gewinnt das bei Marx angedeutete ‹fiktive Kapital› stark an Bedeutung. Die realitätsagnostische Logik der Spekulation wird nicht nur zum dominierenden Modus auf den Finanzmärkten (was zu einer immer stärkeren Entkopplung von Finanz- und Realwirtschaft führt), sondern schreibt sich über die vernetzten Kommunikationsmedien, besonders die sogenannten Sozialen Medien, auch in die Konstitution von demokratischen Öffentlichkeiten ein.[63]

Daraus ergeben sich erhebliche *epistemologische* Probleme: «Das ultimative Ziel von Internetfirmen wie Facebook ist es, die Infrastrukturen bereitzustellen, über die Menschen der Welt begegnen.»[64] Relevanz und (der Anschein von) Wahrheit werden in den Social Media, ähnlich wie bei der Bewertung von Anlagen auf den Finanzmärkten, nicht über Kulturtechniken der Begründung hergestellt, sondern algorithmisch-konformistisch-selbstreferenziell erzeugt:[65] Was viel *Engagement* auslöst – häufig, weil es starke Affekte auslöst –, wird privilegiert und in die *Feeds* ausgespielt. Wir haben es abermals mit einem kybernetischen System zu tun, in dem ein komplexer Rückkopplungsprozess «Verhaltensweisen decodiert, analysiert, strukturiert, auspegelt und so in gewisser Weise *steuert*».[66] Durch die Affektzentrierung bieten die sozialen Plattformen dabei die idealen Bedingungen für populistische Kommunikation.[67] Auch hier kann von Mind Control ohne Controller gesprochen werden, handelt es sich doch nicht um menschliche Redakteur*innen, welche die Feeds intentional ‹manipulieren› – wobei Nutzer*innen freilich permanent versuchen, die Algorithmen für die eigenen politischen und ökonomischen Zwecke nutzbar zu machen.

Anna-Verena Nosthoff und Felix Maschewski ist zwar zuzustimmen, wenn sie «die Fähigkeit, die Parameter der Algorithmen und somit die Regeln und Verfahren öffentlicher Meinungsbildung je nach ökonomischer Motivlage Plattform-autonom zu rearrangieren», als den «Nukleus» des plattformökonomischen Infrastrukturwandels der Öffentlichkeit und seiner Leitunternehmen identifizieren,[68] doch die «ökonomische Motivlage» entsteht unter kapitalistischen Bedingungen. Bei allem politökonomischen Handlungsspielraum folgt die Engagement-Logik der Plattformen in letzter Instanz dem kapitalistischen Verwertungsdruck: Die Plattformunternehmen finanzieren sich durch Werbeeinnahmen, weshalb sie ein starkes Interesse daran haben müssen, ihre Nutzer*innen möglichst lange auf ihrer jeweiligen Plattform zu ‹engagen›.

63 Vgl. Joseph Vogl: *Kapital und Ressentiment. Eine kurze Theorie der Gegenwart*, München 2021.

64 William Davies zit. n. Anna-Verena Nosthoff, Felix Maschewski: Plattformökonomische Öffentlichkeiten und ihr Umwelt-Werden: Zur kybernetischen Bedingung sozialer Metamedien, in: Tanja Carstensen, Simon Schaupp, Sebastian Sevignani (Hg.): *Theorien des digitalen Kapitalismus. Arbeit und Ökonomie, Politik und Subjekt*, Berlin 2023, 364–383, hier 370.

65 Vgl. Vogl: *Kapital und Ressentiment*.

66 Nosthoff, Maschewski: Plattformökonomische Öffentlichkeiten, 379, Herv. PD.

67 Vgl. ebd., 375.

68 Ebd., 371.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Lange und regelmäßige Nutzungszeiten versprechen mehr Werbeausspielungen und ergo höhere Einnahmen. Es handelt sich also wie bei der Aneignung des Mehrwerts um ein spezifisches Zeitregime, das dem Imperativ zur Akkumulation unterworfen ist.[69] Die handlungsstrukturierenden Bewegungsgesetze des Kapitals, die ich in diesem Artikel mit dem Slogan *Mind Control ohne Controller* charakterisiert habe, programmieren damit buchstäblich den Code, der unsere digitalen Öffentlichkeiten konstituiert.

Coda

Gilles Deleuze sprach in Bezug auf die Regierungstechniken des digitalen Neoliberalismus vom neuen Typ der «Kontrollgesellschaft».[70] Angesichts multipler Krisen – gesellschaftliche Regressionstendenzen und drohender ökologischer Kollaps sind nur zwei besonders drängende – und vor dem Hintergrund des Bildes von der *Steuerung ohne Steuermann* bzw. *Steuerfrau* könnte der gegenwärtige Kapitalismus überspitzt auch als *Übersteuerungsgesellschaft* charakterisiert werden. Nach innen befinden sich die kybernetischen Feedback-Loops der digitalkapitalistischen Maschine in einer selbstverstärkenden Rückkopplung, die sich auf finanzieller Ebene in einem tendenziell exponentiellen Geldmengenwachstum mit unklarer Referenzialität[71] und auf epistemologischer Ebene in einem von der ressentimentalen Eigendynamik der Sozialen Medien befeuerten ‹postfaktischen Zeitalter› äußert, während die kapitalistische Produktion sukzessive – jede digitale Entmaterialisierungsfantasie verhöhnend – unsere stofflichen Lebensgrundlagen verheizt. Versuche, das natürliche Außen und seine (CO_2-)Grenzen mittels Bepreisung in den Prozess der digital-gesellschaftlichen Maschine einzuspeisen, um ihr zukünftiges Funktionieren zu sichern, scheinen bis jetzt ebenso wenig erfolgversprechend[72] wie das ‹Projekt›, die sozialökologische Transformation dem ‹freien Markt› zu überlassen.[73]

Der Sinn der hier nur angedeuteten Abstraktionsperspektive ist indes nicht, die ganze Erscheinungswelt auf das Wirken eines einzigen Prinzips zu reduzieren. Dass eine solch totalisierende Darstellung überhaupt plausibel sein kann, ist vielmehr der Skandal, den die Kritik an der Vergesellschaftung durch den Wert anprangert.[74] Was auf dem hier eingenommenen Abstraktionsgrad notwendigerweise ebenfalls auf der Strecke bleibt, sind die gegenläufigen Tendenzen, der Widerstand der Arbeiter*innen und die «Autonomie der Natur»,[75] die der als automatisches Subjekt explizierten Bewegung entgegenstehen und die sie mit Gewalt überwinden muss. Man kann dieselbe Entwicklung stattdessen auch als eine Geschichte der Auflehnung gegen die Kapitalbewegung schreiben, wobei sich so manche technologische Innovation als «Kriegsmittel» im Kampf zwischen Kapital und Arbeit (sowie Natur) entpuppt.[76]

Es handelt sich also in jeder Hinsicht nicht um eine ‹reine› mediale Logik, die reibungslos durch die Weltgeschichte prozessieren würde. Vielmehr

69 Trotz der zeittechnologischen Parallele möchte ich damit nicht einer digitalen Arbeitswerttheorie wie der von Fuchs und Mosco das Wort reden, welche die *screen time* der Nutzer*innen als (unendlich) ausgebeutete Arbeitszeit definiert und damit die hohen Profite der Digitalkonzerne erklärt. Hier scheint mir der Vorschlag von Oliver Nachtwey und Simon Schaupp (ggf. ergänzt um eine zeittechnologische Komponente) schlüssiger, vgl. Christian Fuchs, Vincent Mosco: Dallas Smythe Today – The Audience Commodity, the Digital Labour Debate, Marxist Political Economy and Critical Theory. Prolegomena to a Digital Labour Theory of Value, in: dies. (Hg.): *Marx and the Political Economy of the Media*, Leiden, Boston 2016, 522–600, hier 587 f.; Oliver Nachtwey, Simon Schaupp: Ungleicher Gabentausch – User-Interaktionen und Wertschöpfung auf digitalen Plattformen, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Bd. 74, Suppl. 1, 2022, 59–80, doi.org/10.1007/s11577-022-00828-5.

70 Gilles Deleuze: *Unterhandlungen 1972–1990*, übers. v. Gustav Roßler, Frankfurt / M. 1993, 254–262.

71 Michael Mayer: Die Geldform als Botschaft (Kapital als Medium III), in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie*, Bd. 6, Nr. 1, 2020, 163–194, hier 186.

72 Ralph Chami u. a.: The price is not right, in: *Frontiers in Climate*, Bd. 5, 2023, 1–21, hier 19, doi.org/10.3389/fclim.2023.1225190.

73 Brett Christophers: *The Price is Wrong: Why Capitalism Won't Save the Planet*, London, New York 2024.

74 Vgl. Ulrich Ruschig: Der Begriff der Substanz bei Marx, in: *Zeitschrift für kritische Sozialtheorie und Philosophie*, Bd. 4, Nr. 1–2, 2017, 49–85, hier 75 f.

75 Simon Schaupp: *Stoffwechselpolitik. Arbeit, Natur und die Zukunft des Planeten*, Berlin 2024, 16.

76 Marx: Kapital, Bd. 1, 459; vgl. Dyer-Witheford: *Cyber-Marx*, 65.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

sollte mit der Zuspitzung auf die kapitalistische Eigendynamik gezeigt werden, warum Marx' Kritik der politischen Ökonomie spätestens in Zeiten des digitalen Kapitalismus die Medientheorie interessieren sollte. Nicht nur entwickelt Marx die Eigengesetzlichkeit ‹seiner› vermittelnden Formen auf eine Weise, die als Prototyp von Medientheorie und -kritik verstanden werden kann, es spricht auch vieles dafür, dass die Programme und die Entwicklung der digitalen Universalmedien ohne Bezug auf das kapitalistische Ganze und seine Gesetzmäßigkeiten nicht zu verstehen sind. Die Aufgabe der Medientheorie wäre es daher, hier Grundlagenarbeit zu leisten und die monetäre Inwertsetzung als Quantifizierung sowie Visualisierung,[77] d. h. als tiefgreifende Medialisierung[78] weiter zu explizieren. Möglicher Ausgangspunkt wäre die basale Feststellung, dass es kein Geldsystem ohne ko-evolutionäre Buchführung (und damit Schrift und Zahl) gibt.[79] Dabei wäre das Bedingungsverhältnis zwischen der kapitalistischen Maschine und ihrer analogen wie digitalen ‹Aufschreibesysteme› in zukünftigen Forschungen eingehender zu erforschen.

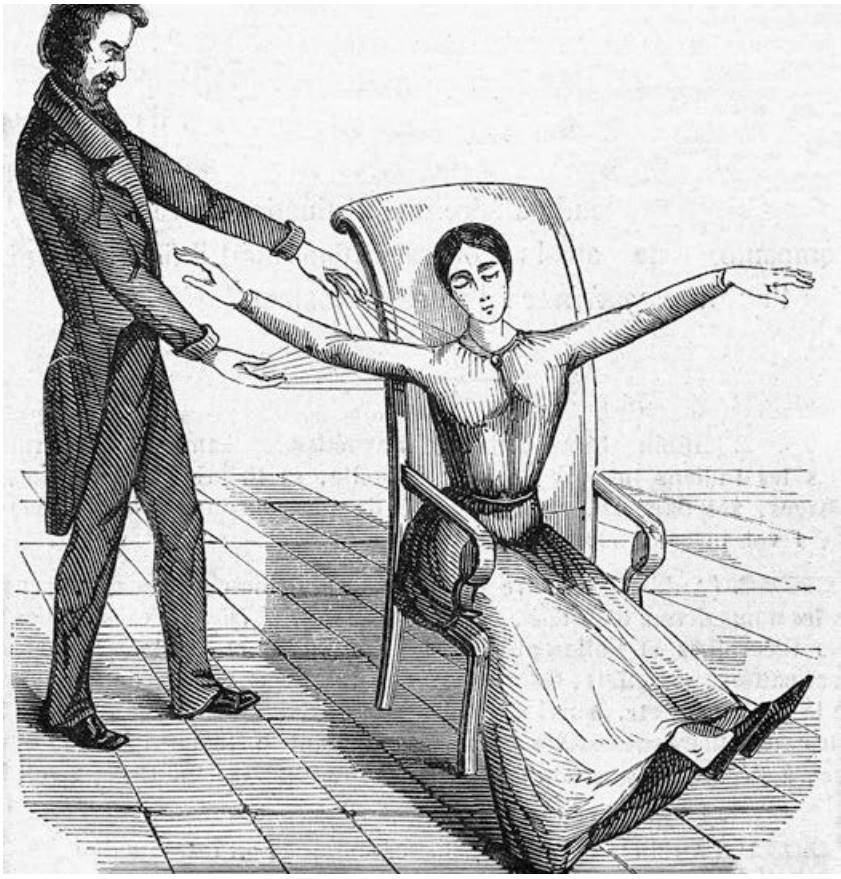
Der vorliegende Text entstand mit Unterstützung des Marie-Skłodowska-Curie Staff-Exchange-Programms, Project ID: 101129655 – «EPISTEAM».

77 Sybille Krämer: Das Geld und die Null: Die Quantifizierung und die Visualisierung des Unsichtbaren in Kulturtechniken der frühen Neuzeit, in: Klaus W. Hempfer, Anita Traninger (Hg.): *Macht – Wissen – Wahrheit*, Freiburg im Br. 2005, 79–100.

78 Vgl. Schröter: Das Geld und die Medientheorie, 68.

79 So sind die wahrscheinlich ältesten uns verfügbaren Schriftquellen, sumerische Tontafeln, sogleich die ersten Zeugnisse ökonomischer Verwaltung, in denen sich früh ein Proto-Geldsystem nachweisen lässt, vgl. David Graeber: *Debt: The First 5,000 Years*, New York 2011, 38 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND



«A mesmerist using animal magnetism on a woman who responds with convulsions» (aus Lafontaine 1847)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170106. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

BENEDIKT MERKLE

KONTROLLIERBARE KOGNITION

Stochastische Elemente in symbolischen und subsymbolischen Systemen

Seit einigen Jahren treten Nutzer*innen des Internets zunehmend Interfaces entgegen, die auf der Technologie künstlicher neuronaler Netze (KNN) aufbauen.[1] Viel Faszination geht von diesen Systemen aus und große Unternehmen tätigen Investitionen, um sie allgegenwärtig zu machen. Dabei fasziniert nicht nur die automatische Generierung digitaler Texte und Bilder, sondern auch die diesen Phänomenen zugrunde liegende Hardware-Technologie. Als Schwellenfigur einer Erfolgsgeschichte neuester Technologie wird oftmals auf den Kognitionspsychologen Geoffrey Hinton verwiesen, dessen Software-System für Bilderkennung sich beim ImageNet-Wettbewerb 2012 als deutlich leistungsfähiger als die Konkurrenz erwies. Den Unterschied machte dabei der Einsatz parallel organisierter Recheneinheiten von Grafikprozessoren.[2] Erzählt wird auf diese Weise die Erfolgsgeschichte einer Hardware-Entwicklung, die den parallel operierenden Strukturen der KNNs angemessen ist.[3] Für Andreas Sudmann weicht diese Entwicklung generell vom Paradigma digitaler Rechenmaschinen ab: «Neuronale Netzwerke, ob künstlich oder natürlich, stellen […] ein Gegenmodell zur Funktionsweise digitaler Computer gemäß der seriell organisierten Von-Neumann-Architektur dar.»[4] Parallele Prozessierung wird gegenüber serieller mit Metaphern der Vertiefung als ‹subsymbolisch› und als *deep learning* charakterisiert.

Dementgegen möchte ich in diesem Artikel argumentieren, dass eine Kontinuität zwischen digitaler Hardware und gegenwärtiger Phänomene der KI besteht, und möchte dafür zwei Gründe anführen: Zum einen entspringt jenes soeben angedeutete Narrativ einer Hardware-Revolution dem Selbstverständnis der eigenen historischen Entwicklung des herrschenden, konnektionistischen Paradigmas der KI-Forschung. Subsymbolische KI konturiert sich in Abgrenzung zum Ansatz der Good Old Fashioned AI (GOFAI).[5] Diese ging von der These aus, dass Prozesse der Kognition sich nicht nur als symbolische Prozesse simulieren lassen, sondern darüber hinaus selbst symbolisch sind. Nicht-determiniertes, intelligentes Verhalten, etwa das strategische Vorgehen

1 Die generelle Funktionsweise eines KNN wurde in der Medienwissenschaft in den vergangenen Jahren auf unterschiedlichen Niveaus der Zugänglichkeit erläutert, vgl. etwa Hannes Bajohr: Dumme Bedeutung. Künstliche Intelligenz und artifizielle Semantik, in: *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken*, Jg. 76, Nr. 882, 2022, 69–79.

2 Vgl. Christoph Engemann, Andreas Sudmann: Einleitung, in: dies. (Hg.): *Machine Learning – Medien, Infrastrukturen und Technologien der Künstlichen Intelligenz*, Bielefeld 2018, 9–36, hier 23.

3 Vgl. für eine kritische Erweiterung dieser Erzählung Rainer Mühlhoff: Human-aided artificial intelligence: Or, how to run large computations in human brains? Toward a media sociology of machine learning, in: *New Media & Society*, Bd. 22, Nr. 10, 2020, 1868–1884, doi.org/10.1177/1461444819885334.

4 Andreas Sudmann: Szenarien des Postdigitalen: Deep Learning als MedienRevolution, in: Engemann, Sudmann (Hg.): Machine Learning, 55–73, hier 66.

5 Vgl. John Haugeland: *Artificial Intelligence: The Very Idea*, Cambridge (MA) 1985, 112–117.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

beim Spielen eines Spiels wie Schach, sollte aus einem Verbund symbolisch vollständig determinierter Systeme hervorgehen. Demgegenüber konturierten sich Forschungen des konnektionistischen Paradigmas, indem sie intelligentes, maschinelles Verhalten als emergenten Effekt aus der Verkettung einer großen Menge binärer Zustände darstellten. Das Narrativ der Dominanz des konnektionistischen Paradigmas bildet einen strategischen Teil technologischer Entwicklung, insofern es dazu beiträgt, einer bestimmten Technologie das Monopol bei der Entwicklung künstlicher Intelligenz (KI) zuzuschreiben.[6] Es bedarf daher erneut der Historisierung. Zum anderen, so argumentiert Lucy Suchman in einem aktuellen Beitrag zur historischen Lokalisation der KNN-Technologie, trifft subsymbolische KI mit ihrem Gegenstück, einem «rule-based symbolic approach», in einem beide Ansätze umfassenden Paradigma des Kognitivismus zusammen. Diese reduktionistische Theorie mechanisierbaren, intelligenten Verhaltens basiert auf der Annahme einer «correspondence between mental representation formed in the brain/mind and a world taken to stand outside of it».[7]

Den Befund Suchmans aufgreifend möchte ich im Folgenden argumentieren, dass symbolischen und subsymbolischen Systemen zwar unterschiedliche technische Prozesse zugrunde liegen, beide aber in dem Wunsch nach einem unmöglichen Objekt eines maschinellen Modells der Kognition übereinstimmen. Das repräsentationale Modell des Kognitivismus bildet eine Fiktion, die von unterschiedlichen technologischen Implementierungen gestützt werden kann. Zur historischen Einordnung der fachinternen Unterscheidung von symbolischen und subsymbolischen Systemen kann auf die in der Medienwissenschaft bereits mehrfach beschriebene Verbindung der aktuellen Technologie mit dem Forschungsfeld der Kybernetik verwiesen werden.[8] Das Paradigma des Kognitivismus entsteht Mitte des 20. Jahrhunderts in engem Austausch mit der groß angelegten, interdisziplinären Integrationsleistung der Kybernetik.[9] Die Kybernetik konstruiert intelligentes maschinelles Verhalten und Kognition als adaptives System, als «etwas, das seine innere Organisation, seine innere Struktur schwankenden Außenbedingungen anpassen kann. Der Homöostat demonstriert, wie sich ein eingangs chaotisches System mittels Rückkopplung und Zufallsgenerator zu einem Servomechanismus entwickeln kann.»[10] Punkte, an denen ein System auf seine Umgebung hin geöffnet wird und ein stochastisches Element in seine internen Abläufe integriert, finden sich, wie ich zeigen werde, sowohl bei älteren Maschinen der Anfangsphase kybernetischer Forschung als auch in der aktuellen Forschung zu maschinellem Lernen mit KNNs. Über die Unterscheidung in symbolische und subsymbolische Systeme hinausgehend stelle ich im ersten Teil des Artikels zwei maschinelle Systeme zur Generierung intelligenten Verhaltens vor und gehe auf Punkte ein, an denen die Systeme strategisch ein stochastisches Element integrieren. Diese Stellen markieren den willkürlichen Eingriff von Entwickler*innen in einen Prozess, der gerne als Emergenz von Symbolen aus statistischen Werten eines

6 Vgl. Ranjodh Singh Dhaliwal, Théo Lepage-Richer, Lucy Suchman: Introduction. Rendering the Neural Network, in: dies. (Hg.): *Neural Networks*, Lüneburg 2024, 1–19, hier 6.

7 Lucy Suchman: The Neural Network at Its Limits, in: Dhaliwal, Lepage-Richer, Suchman (Hg.): *Neural Networks*, 87–112, hier 88.

8 Vgl. Clemens Apprich: Die Maschine auf der Couch. Oder: Was ist schon ‹künstlich› an Künstlicher Intelligenz?, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 11, Nr. 21 (2/2019): *Künstliche Intelligenzen*, 20–28, doi.org/10.25969/mediarep/12617; Andrea Knaut: Können Künstliche Neuronale Netzwerke denken?, in: Theo Hug, Günther Pallaver (Hg.): *Talk with the Bots. Gesprächsroboter und Social Bots im Diskurs*, Innsbruck 2018, 73–86; Sudmann: Szenarien des Postdigitalen; Hannes Bajohr: Die ‹Gestalt› der KI. Jenseits von Holismus und Atomismus, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 12, Nr. 23 (2/2020): *Zirkulation*, 168–183, doi.org/10.25969/mediarep/14824.

9 Vgl. Jean-Pierre Dupuy: *On the Origins of Cognitive Science: The Mechanization of the Mind*, Cambridge (MA) 2009. Vgl. zur Kybernetik als interdisziplinäres Großprojekt Claus Pias: Zeit der Kybernetik – Eine Einstimmung, in: ders. (Hg.): *Cybernetics – Kybernetik. The Macy-Conferences 1946–1953*, Bd. 2: *Essays und Dokumente*, Zürich, Berlin 2004, 9–41.

10 Christina Vagt: Nietzsche, Ashby und die logische Fiktion künstlicher Intelligenz, in: Renate Reschke, Knut Ebeling (Hg.): *Nietzsche, die Medien und die Künste im Zeitalter der Digitalisierung*, Berlin 2023, 185–200, hier 193.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Datensatzes, als Black Box vorgestellt und in die Fiktion einer kontrollier- und modellierbaren Kognition integriert wird. Daran anschließend lässt sich die Kategorie des Subsymbolischen innerhalb der Entwicklung und Kommunikation des konnektionistischen Paradigmas lokalisieren.

«A Mind-Reading (?) Machine»

Zwischen der Definition und Konstruktion mechanischer Rechenprozesse und der Struktur mentaler Vorgänge besteht seit langer Zeit eine enge Verbindung. Bereits Alan Turing sah sich dem Vorwurf des Kognitivismus, also der Reduktion mentaler Prozesse auf mechanisierbare Verfahren durch Kurt Gödel ausgesetzt.[11] In den 1950er Jahren boten kybernetische Maschinen disziplinübergreifend Anlass dazu, über die maschinellen Qualitäten von intelligentem Verhalten nachzudenken. Zentral steht dabei die Frage, wie weit intelligentes Verhalten mit logischen Strukturen modellierbar ist. Der Psychoanalytiker Jacques Lacan machte kybernetische Maschinen zum Demonstrationsmodell der symbolischen Ordnung, in die Subjekte sich eintragen. In seinem Seminar II von 1954/55 («Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse») bekamen sie die Funktion, die Bildung eines Unbewussten zu repräsentieren.[12] Das Unbewusste nach Sigmund Freud und Lacan bildet sich als Gedächtnis einer symbolischen Ordnung der Sprache, die Subjekte umgibt. Freud stieß bei der Behandlung neurotischer Personen auf eine unabschließbare Suche nach einem unerreichbaren Zustand, die er als Wiederholungszwang bezeichnete.[13] Unter Verweis auf kybernetische Maschinen deutete Lacan nach Freud den Wiederholungszwang nicht entlang der organizistischen Vorstellung einer konservativen Natur der Triebe, sondern, in Henning Schmidgens Formulierung, als «Determinierung des Subjekts durch das Symbolische. Dessen besondere Eigenschaft sei es, wie von selbst zur Wiederholung zu drängen.»[14] Die automatische Insistenz von Signifikanten beschrieb Lacan als maschinelle Qualität im Subjekt:

> [W]enn das Unbewusste im Freud'schen Sinne existiert, […] [ist es] nicht undenkbar […], dass eine moderne Rechenmaschine, indem sie den Satz freilegt, der, ohne dass es das weiß und auf lange Sicht, die Wahlen eines Subjekts moduliert, es über jedes gewohnte Maß hinaus schafft, beim Gerade-Ungerade-Spiel zu gewinnen.[15]

Die von Lacan angesprochene «moderne Rechenmaschine» blieb eine leere Referenz in den Seminaren. Lacan kündigte zwar an, dass er mit einer konkreten Implementierung einer solchen Maschine experimentieren werde, erwähnte sie dann aber nicht wieder.[16] Dem zugrunde lag mit großer Sicherheit, so rekonstruierte es Mai Wegener, ein Text Claude Shannons, auf den Lacan durch den befreundeten Mathematiker Jacques Riguet aufmerksam gemacht wurde.[17] Dieser Text erschien unter dem Titel «A Mind-Reading (?) Machine» als Memo der Bell Laboratories vom 18. März 1953 und beschreibt die Konstruktion

11 Vgl. Brian Jack Copeland, Oron Shagrir: Turing versus Gödel on Computability and the Mind, in: dies., Carl J. Posy (Hg.): *Computability: Turing, Gödel, Church, and Beyond*, Cambridge (MA) 2013, 1–34.

12 Vgl. Henning Schmidgen: *Das Unbewußte der Maschinen. Konzeptionen des Psychischen bei Guattari, Deleuze und Lacan*, München 1997, hier 113–115.

13 Vgl. Sigmund Freud: Jenseits des Lustprinzips [1920], in: ders.: *Studienausgabe*, Bd. 3: *Psychologie des Unbewußten*, hg. v. Alexander Mitscherlich, Frankfurt/M. 1981, 213–272, hier 229.

14 Schmidgen: *Das Unbewußte der Maschinen*, 102.

15 Jacques Lacan: Das Seminar über ‹Der gestohlene Brief›, in: ders.: *Schriften. Bd. 1*, Wien, Berlin 2016, 12–76, hier 71.

16 Vgl. ders.: *Das Seminar von Jacques Lacan. Buch II (1954–1955): Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse*, hg. v. Norbert Haas, Freiburg, Olten, 1980, 227 f.

17 Vgl. Mai Wegener: *Neuronen und Neurosen. Der psychische Apparat bei Freud und Lacan. Ein historisch-theoretischer Versuch zu Freuds Entwurf von 1895*, München 2004, 73. Dass Theoretiker*innen des französischen Strukturalismus sich für neueste informationstechnische und kybernetische Entwicklungen interessieren, ist in dieser Zeit verbreitet, vgl. Lydia He Liu: *The Freudian Robot: Digital Media and the Future of the Unconscious*, Chicago 2010, 139, die auf die Verbindung zwischen Shannons A Mind-Reading (?) Machine (vgl. nachfolgende Fußnote) und Lacans *Theorie der Bildung des Unbewussten* eingeht.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

einer Maschine nach dem Prinzip einer Markov-Kette, die das Gerade-Ungerade-Spiel gewinnt. Shannon führte das Spiel als bekannten Topos ein: «This game has been discussed from the game theoretic angle by von Neumann and Morgenstern, and from the psychological point of view by Edgar Allen [sic] Poe in ‹The Purloined Letter.›»[18] Lacan wird ein Jahr später sein Seminar über Poes «Der entwendete Brief» halten, ohne dabei auf Shannons Konstruktionsplan zu verweisen.

Das Gerade-Ungerade-Spiel ist ein einfaches Nullsummenspiel und eignet sich, um Mensch und Maschine einander gegenüberzustellen. Dazu werden zwei Spielenden zunächst die Positionen ‹Gerade› und ‹Ungerade› zugewiesen. Daraufhin zeigen beide auf Kommando eine Anzahl von Fingern oder andere Symbole, die eine Zahl repräsentieren. Beide Zahlen werden zusammengerechnet, das Ergebnis ist eine gerade oder ungerade Zahl und es gewinnt der*die Spielende mit der entsprechenden Position. Auf diese Weise ist ein klassisches Nullsummenspiel nach John von Neumann realisiert, bei dem die Anzahl der Gewinne und Verluste zusammengenommen null ergibt. Shannon implementiert das Spiel als digitalen Schaltkreis: Es stehen zwei Zustände zur Auswahl (entsprechend des verbauten Schaltes «either ‹right› or ‹left›»[19]). Die Maschine gewinnt, wenn ihr Output mit der Selektion des menschlichen Gegenübers übereinstimmt. Die Gewinnstrategie der Shannon'schen Maschine baut darauf, dass es einem Menschen schwerfällt, auf lange Sicht eine willkürlich alternierende binäre Symbolfolge zu erzeugen.[20] Stattdessen bilden sich automatisch Muster, auf deren Beobachtung Shannons Apparatur programmiert ist. Der Automat beobachtet dabei das Auftreten von zwei aufeinanderfolgenden Spielzügen des menschlichen Gegenübers in Mustern wie: «The player wins, plays the same, and loses.»[21] Acht verschiedene solcher Muster lassen sich formulieren und werden von Shannon als logische Schaltung implementiert. Über die Dauer des Spiels verfolgt Shannons Apparatur auf diese Weise das Spiel des menschlichen Gegenübers und antizipiert das Auftreten von Mustern. In den Schaltkreisen bildet sich nach einigen Spielrunden ein Gedächtnis der Wahrscheinlichkeit aus, wonach das Gegenüber nach bestimmten Abfolgen von Gewinn und Verlust auf ein zuvor gespieltes Muster zurückfällt.[22] Darüber hinaus integriert die Maschine ein Zufallselement, um den generativen Prozess der Mustererkennung zu starten: «The machine also contains a random element. Until patterns have been found, or if an assumed pattern is not repeated at least twice by the player, the machine chooses its move at random.»[23]

Durch das Zufallselement wird das stochastische Prinzip der Markov-Kette in einen automatischen maschinellen Lernprozess integriert. Diesem Element kommt zum einen die Funktion zu, den stochastischen Prozess zu starten. Zum anderen übernimmt es während des Spiels überall dort den maschinellen Prozess der Auswahl des nächsten Elements, wo die Mustererkennung unterbrochen werden muss, da die Antizipation enttäuscht wurde. Das Zufallselement

18 Claude E. Shannon: A Mind-Reading (?) Machine (Bell Laboratories Memorandum, March 18, 1953), in: Neil J. A. Sloane, Aaron D. Wyner (Hg.): *Claude E. Shannon: Collected Papers*, New York 1993, 688–690, hier 688.

19 Ebd.

20 Vgl. Axel Roch: *Claude E. Shannon. Spielzeug, Leben und die geheime Geschichte seiner Theorie der Information*, Berlin 2010, 21.

21 Shannon: A Mind-Reading (?) Machine, 688.

22 Das stochastische Prinzip, bei dem das jeweils nächste Element einer Folge von Symbolen ausgehend von einer zuvor bestimmten Anzahl von vorausgehenden Symbolen bestimmt wird, ist in der Mathematik als Markov-Kette bekannt.

23 Shannon: A Mind-Reading (?) Machine, 688.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

wird dabei von Shannon auf beinahe ironische Weise integriert: Es entsteht durch die unbewusste Mithilfe menschlicher Spieler*innen. Ein im Schaltplan (Abb. 1) unten rechts als «Motor» beschriftetes Modul realisiert ein ständig rotierendes Element, das angehalten wird, wenn Spielende den Knopf zur Entscheidung von ‹Gerade› oder ‹Ungerade› drücken. Da die Zeitspanne zwischen zwei aufeinanderfolgenden Spielzügen nicht von den internen Abläufen der Maschine vorherbestimmt ist, wird auf diese Weise ein Element des Zufalls integriert. Ironischerweise sind es so die Spielenden selbst, die die Maschine mit dem gewinnbringenden stochastischen Element füttern, das aus der Öffnung des Systems auf die externe Dauer des Spielgeschehens entsteht. Menschliche Gegenspieler*innen arbeiten auf diese Weise an ihrer eigenen Niederlage gegen eine Maschine mit, die ihre Aufmerksamkeitsspanne strategisch unterläuft, wie Philipp von Hilgers es zusammenfasst:

> Dem Spieler ist aber sehr wohl gestattet, der Maschine zu ihrem Zufall zu verhelfen. Denn jedesmal, wenn er einen Zug macht, wird an einem Zufallselement ein momentaner Wert abgenommen, der alle 1/10 Sekunde alterniert. Seit Emil Du Bois-Reymond gilt das Diktum, daß Reize für ihre Perzeption eben eine 1/10 Sekunde benötigen. Medien hausen bekanntlich gerne hinter solchen Zeitfenstern, in die keine menschliche Kontrolle hineinreicht.[24]

Die Integration der Willkür in vollständig determinierte Prozesse erzeugt den Zauber maschinellen intelligenten Verhaltens als adaptiven Lernprozess.[25] Diesen Befund möchte ich nun auf den Bereich großer Sprachmodelle übertragen.

Stochastische Elemente in großen Sprachmodellen

Shannons Maschine kombinierte einen stochastischen Prozess mit einem Zufallselement, um ein automatisches maschinelles Lernsystem zu erhalten, das über den Ablauf eines Spiels seine Spielstrategien entsprechend den Zügen seines menschlichen Gegenübers anpassen konnte. Auf analoge Weise möchte ich Aspekte der Konstruktion eines Chat-Interfaces auf Grundlage eines *generative pretrained transformer* (GPT) beschreiben. Hier kommt nicht der Prozess der Markov-Kette zum Einsatz, der das Folgeelement einer Serie aus einer bestimmten Anzahl vorausgehender Elemente errechnet. Stattdessen wird die Technologie neuronaler Netze implementiert, wobei ein zuvor trainiertes Netz die Errechnung der Wahrscheinlichkeit von Folgeelementen in einer Serie von Symbolen übernimmt. Dennoch sind die Systeme an dem Punkt vergleichbar, an dem sie Elemente der Willkür in einen generativen Prozess des maschinellen Lernens integrieren, was ich im Folgenden an zwei Stellen aufzeigen werde.

Dabei ist zunächst wichtig, trainierte neuronale Netze als deterministische Strukturen zu verstehen, die auf Grundlage einer komplexen Matrixmultiplikation eine Relation zwischen Input und Output herstellen.[26] Ihre Komplexität entsteht aus der großen Anzahl von Verbindungen zwischen Knoten, den

24 Philipp von Hilgers: Eine Maschine, die Gedanken liest, in: Sigrid Schade, Georg Christoph Tholen: *Konfigurationen zwischen Absturz und Wirklichkeit. Materialien zur Tagung ‹Konfigurationen zwischen Kunst und Medien›*, Kassel, 4.–7.9.1997 (CD-ROM), in: dies.: *Konfigurationen zwischen Kunst und Medien*, München 1999.

25 Vgl. unter Verweis auf William Ashbys Homöostat Vagt: Nietzsche, Ashby und die logische Fiktion künstlicher Intelligenz, 193.

26 Eine Einführung in die mathematischen Hintergründe der Technologie gibt die Online-Publikation von Michael Nielsen: *Neural Networks and Deep Learning*, 2015, neuralnetworksanddeeplearning.com (9.12.2024). Fabian Offert und Ranjodh Singh Dhaliwal weisen darauf hin, dass probabilistische Systeme aus dem Kontext fortlaufender Testsituationen entstehen, deren Algorithmen nicht stabil sind, und fordern daher eine angemessene «probabilistic form of critique», vgl. Fabian Offert, Ranjodh Singh Dhaliwal: The Method of Critical AI Studies, A Propaedeutic, *arXiv*, 28.11.2024, 1–10, hier 3, doi.org/10.48550/arXiv.2411.18833. Die hier besprochenen algorithmischen Techniken neuronaler Netze möchte ich daher nicht als Teil eines bestehenden stacks konnektionistischer Systeme verstehen, sondern als aktuell genutzte algorithmische Techniken älteren Datums, die ein stochastisches Element in ein deterministisches System zu integrieren suchen.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

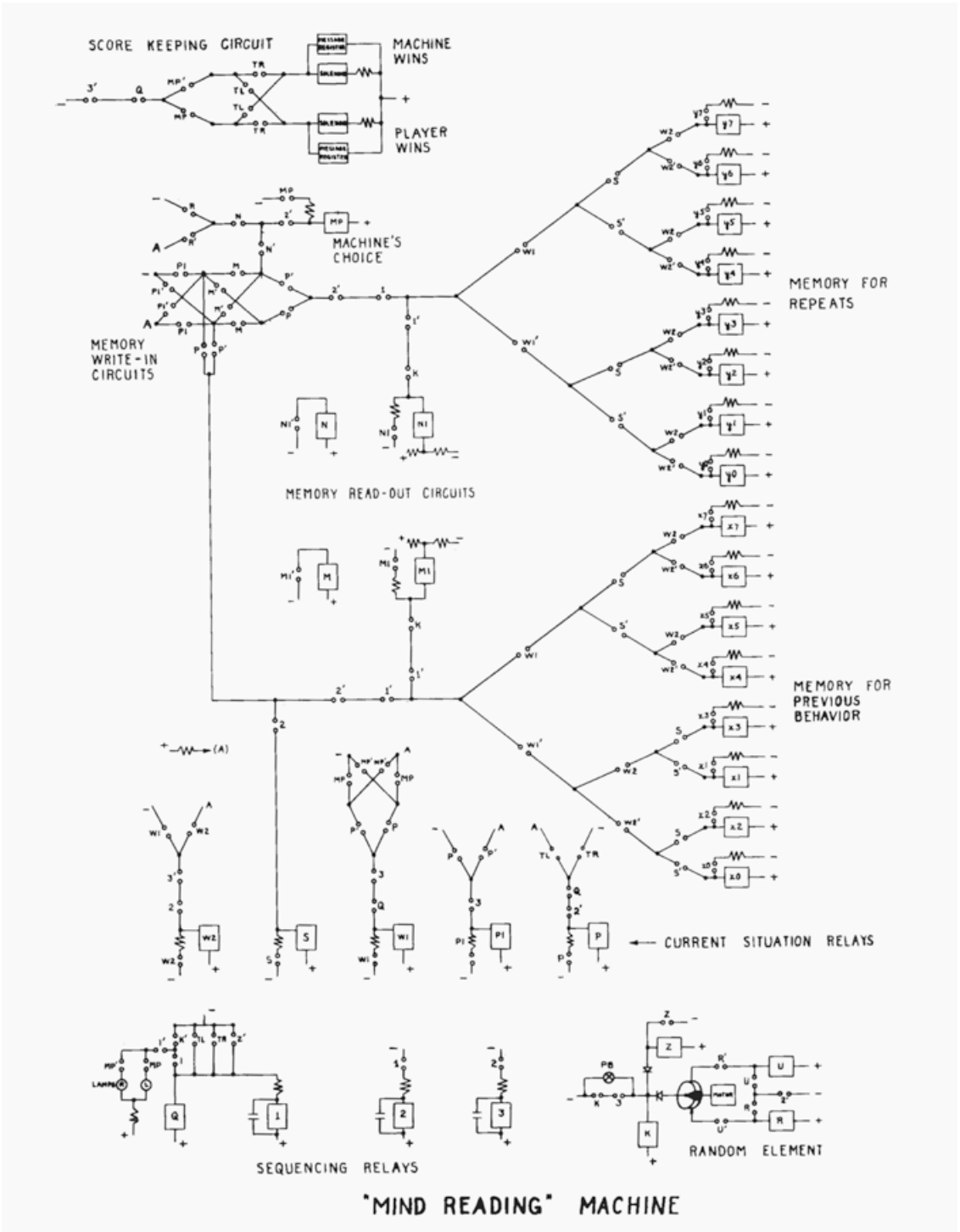


Abb. 1 Shannons Schaltplan für die *Mind-Reading (?) Machine*, 1953

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Neuronen des Netzwerks. Dem Operieren mit einem trainierten Modell geht ein stochastischer Prozess des Trainings voran. In ihm werden die Relationen zwischen Elementen eines Datensatzes als Parameter der Neuronen des Netzwerks, sogenannte Gewichte einer Polynomfunktion, angenähert. Der Trainingsprozess führt zur sukzessiven Verbesserung der Gewichtparameter, wobei die generierten Outputs des Modells anhand korrekter Vorgaben aus annotierten Datensätzen korrigiert werden.[27] Ist das Training abgeschlossen, kann das entstandene Modell zur Errechnung von Übergangswahrscheinlichkeiten genutzt werden. Es funktioniert nun deterministisch: Gleiche Eingaben führen stets zu gleichen Ergebnissen.

Doch welchen Wert sollen die Gewichtparameter sämtlicher Neuronen ganz zu Beginn des Trainingsprozesses haben? David Rumelhart, Geoffrey Hinton und Ronald Williams halten 1986 in ihrem einflussreichen Artikel zum *backpropagation*-Algorithmus für das Training neuronaler Netze fest, dass der Prozess mit zufällig gewählten Gewichten initialisiert werden muss.[28] Ein symmetrischer Anfangszustand, bei dem allen Gewichten der gleiche Wert zugewiesen wird, führt dagegen zu keinem Lernprozess. Das Modell hat aus sich heraus keine Möglichkeit, die Symmetrie zu brechen. Der anfängliche Unterschied, der im Verlauf des Trainingsprozesses einen Unterschied macht, muss zu Beginn von außen zugegeben werden, indem der Prozess mit zufälligen Gewichten initialisiert wird. Unter der Bedingung, dass kein symmetrischer Anfangszustand gewählt wird, kann mit der Wahl der Parameter zu Beginn des Trainingsprozesses experimentiert werden, denn sie hat Einfluss auf die Errechnung der Gewichtparameter. Diese willkürliche Initialisierung der Gewichte in der Trainingsphase des Modells ist die erste Instanz eines Zufallselements innerhalb der Technologie, die ich hervorheben möchte. Ein zweites Element findet sich ganz am Ende des Prozesses der Anwendung eines bereits trainierten Modells.

Sprachmodelle nutzen, genau wie alle trainierten neuronalen Netze, ein vordefiniertes Vokabular. Der gesamte Wortschatz einer Sprache wird dazu in kleine Elemente, sogenannte Tokens unterteilt. Für OpenAIs ChatGPT sind das 100.261 Elemente.[29] Zur Berechnung eines Folgesymbols aus dieser Liste wird dem Modell als Input ein Text übergeben, der von dem trainierten Transformer auf seine internen Eigenschaften analysiert wird und für sämtliche 100.261 möglichen Folgesymbole einen Wahrscheinlichkeitswert ausgibt. Die allermeisten dieser Wahrscheinlichkeiten werden Werte im negativen Bereich sein und es wird einige Kandidaten geben, die hohe positive Wahrscheinlichkeiten erhalten. Experimente mit Modellen der Sprachgenerierung zeigten, dass die Selektion des Begriffs mit der jeweils höchsten Wahrscheinlichkeit das Modell schnell in einen infiniten Regress führt, in dem die wahrscheinlichste Verknüpfung von Worten endlos wiederholt wird. Um einen generativen Prozess der Textsynthese zu erhalten, ist es erneut nötig, ein Zufallselement in das Output-Layer zu integrieren.[30] Dies geschieht im letzten Schritt, kurz vor der Ausgabe des Outputs durch

27 Eine sogenannte Kostenfunktion errechnet die Differenz des Systems zur erwünschten korrekten Zuordnung. Diese Differenz soll so klein wie möglich werden, wozu beim Training der *backpropagation*-Algorithmus zum Einsatz kommt, der die hochdimensionalen Matrixvektoren zu lokalen Minima führt.

28 Vgl. David E. Rumelhart, Geoffrey Hinton, Ronald J. Williams: Learning representations by back-propagating errors, in: *Nature*, Bd. 323, Oktober 1986, 533–536, hier 535: «To break symmetry we start with small random weights».

29 Vgl. für eine vollständige Liste der Tokens Emmanuel Maggiori: Here's ChatGPT's entire vocabulary (with its +100k tokens), *Emmanuel Maggiori* [Website], o. D., *emaggiori.com/chatgpt-all-tokens/* (9.12.2024).

30 Zugänglich erklärt von *Hugging Face*-Entwickler Patrick von Platen: How to generate text: Using Different Decoding Methods for Language Generation with Transformers, *Hugging Face*, 1.5.2020, *huggingface.co/blog/how-to-generate* (9.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

einen stochastischen Samplingprozess. Ein Sprachmodell hat an dieser Stelle eine Liste von möglichen folgenden Tokens mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeitswerten errechnet. Diese Werte müssen nun in ihrer relativen Größe zueinander evaluiert werden, wozu die *softmax*-Funktion zum Einsatz kommt.

$$\mathrm{softmax}(x)_i = \frac{e^{\frac{y_i}{T}}}{\sum_j^N e^{\frac{y_j}{T}}}$$

Diese Funktion errechnet eine Wahrscheinlichkeitsverteilung aller Symbolfolgen des Vokabulars über ein festes Intervall von 0 bis 1. Dazu wird *e* mit dem jeweils errechneten Wahrscheinlichkeitswert *y* potenziert, wodurch sichergestellt ist, dass stets ein positiver Wert entsteht. Dieser Wert wird durch die Summe aller auf diese Weise errechneten Werte geteilt, sodass der resultierende Wert im Intervall von 0 bis 1 liegt. Die Summe aller auf diese Weise errechneten Werte ist 1. Besonders hohe Wahrscheinlichkeitswerte liegen nun nahe bei 1, der errechnete Maximalwert steht jedoch in Relation zu anderen hohen Werten auf dem Intervall von 0 bis 1 und wird auf diese Weise gedämpft, oder *softened*.

Das Sampling des nächsten Tokens erfolgt entlang dieser Wahrscheinlichkeitsverteilung stochastisch. Im Effekt wird auf diese Weise nicht notwendigerweise das Folgesymbol mit der höchsten Übergangswahrscheinlichkeit selegiert. Durch einen zusätzlichen Faktor *T* im Nenner des Exponenten lässt sich auf diesen stochastischen Prozess Einfluss nehmen. *T* wird oft als Temperatur der *softmax*-Funktion bezeichnet, da sie, ähnlich wie in einem physikalischen System, das Niveau an Unordnung zwischen den Elementen steigert und somit die Zufälligkeit der Selektion erhöht. Ein höherer Wert *T* führt dazu, dass der Unterschied zwischen dem vom Modell errechneten Maximalwert und anderen Tokens mit hohen Wahrscheinlichkeiten kleiner wird. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Folgesymbole mit niedrigeren Werten selegiert werden.

Damit ist ein zweiter Punkt innerhalb von GPT-Systemen identifiziert, an denen ein Zufallselement integriert wird. Diese Elemente ermöglichen den willkürlichen symbolischen Eingriff von Entwickler*innen in das Operieren eines Systems, das zumeist als Emergenz aus statistischen Werten eines Datensatzes, also als Black Box imaginiert wird. Mittels des Faktors *T* oder des Grads der Abweichung von einem symmetrischen Ausgangszustand wird seitens der Entwickler*innen aktiv Einfluss auf den statistischen Prozess genommen.[31] Unter diesem Gesichtspunkt ähneln die Systeme des *deep learning* der Shannon'schen Maschine zur Vorhersage der nächsten Züge eines menschlichen Gegenübers.

31 Gründe für solche Eingriffe können rein technischer Natur sein, z. B. um ein sogenanntes *overfitting* des Modells, d. h. eine Duplizierung der Werte des Trainingsdatensatzes zu verhindern. Speziell die Veränderung der Temperatur im Output-Layer kann jedoch genutzt werden, um auf die vom Sprachmodell realisierte Simulation eines kohärenten Textflusses Einfluss zu nehmen. Korrekte Werte von T sind somit auch eine Frage des ästhetischen Geschmacks.

Symbolische und subsymbolische Repräsentation

Die Technologie der KNNs lässt sich auf Vorarbeiten aus der Kybernetik zurückführen. Dieses Forschungsprogramm, das insbesondere die Redukti-

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

on unterschiedlicher beobachtbarer Systeme aufeinander vornimmt, wurde mehrfach als eine Wissenschaft des Krieges charakterisiert.[32] Dieter Mersch hält fest:

> Zu den nachhaltigsten und unheimlichsten Versprechen der ‹kybernetischen Hypothese› zählte […], dass sie von Anfang an – bereits mit der ersten Publikation von Norbert Wiener – sich anschickte, kognitive Prozesse nach der Logik des Feedbacks zu analysieren und die Regime der Rekursion auf neuronale Netzwerke anzuwenden.[33]

Die Irrationalität psychischer Systeme und menschlichen Verhaltens wird parallelisiert mit dem Zufallselement oder Chaos in physischen Systemen und den Theoremen statistischer Informationssysteme.

> Wenn ein Modell Intelligenz in Begriffen mathematischer Informationstheorie, also stochastischer Entropie, definiert, und damit auf Selektion reduziert, und dieses Modell dann wiederum zur Modellierung künstlicher Gehirne oder Intelligenz verwendet wird, dann wird die Tatsache, dass der Wille zur Metapher eben nicht in Selektion, sondern im Erfinden, Übertragen, Übersetzen, Ersetzen etc. besteht, effektiv vergessen.[34]

Die logische Fiktion einer künstlichen, kontrollierbaren Kognition verlangt die willentliche Aussetzung der Ungläubigkeit hinsichtlich des begrenzten symbolischen Repertoires mechanischer Berechenbarkeit. Bei der Konstruktion solcher Fiktionen helfen Begriffsschöpfungen wie die des Subsymbolischen.

Einführungen in die Geschichte der KI verwenden das Begriffspaar des Symbolischen und Subsymbolischen häufig, um auf fachliche Entwicklungen seit den Gründungs-Workshops der 1950er Jahre zu verweisen.[35] Symbolische KI stellt dabei jenen Bereich der KI-Forschung dar, der einen Katalog an intelligenten Funktionen des menschlichen Gehirns als symbolisch anschreibbare Anweisungen für eine Rechenmaschine formulieren und implementieren möchte. Peter Galison zeichnet nach, wie dieses Forschungsprogramm 1944 von dem Harvard-Psychologen Edwin Boring an Norbert Wiener als Herausforderung für dessen Black-Box-Engineering herangetragen wurde.[36] Subsymbolische Ansätze wiederum sind in Abgrenzung zur symbolischen KI entstanden. Frank Rosenblatts Perzeptron ist 1958 das erste künstliche neuronale Netz und greift auf Vorarbeiten von Warren McCulloch und Walter Pitts zurück. Hannes Bajohr beschreibt die unterschiedlichen Paradigmen folgendermaßen:

> Meint ‹lernen› bei Expertensystemen die Erweiterung der Wissensdatenbank, sind Perzeptrone auf Wiederholungen innerhalb der zu lernenden Domäne angewiesen; folgt das Expertensystem linearen Wenn-dann-Strukturen, hat die Schaltung des Perzeptrons einen parallelen Aufbau und kommt ohne die Trennung von Fakten und Regeln aus.[37]

Die Geschichtsschreibung entlang dieser starken Trennung entstammt der Selbsthistorisierung der KI-Forschung und erzählt die Geschichte der aktuell

32 Vgl. Peter Galison: The Ontology of the Enemy: Norbert Wiener and the Cybernetic Vision, in: *Critical Inquiry*, Bd. 21, Nr. 1, 1994, 228–266; Axel Roch, Bernhard Siegert: Maschinen, die Maschinen verfolgen. Über Claude E. Shannons und Norbert Wieners Flugabwehrsysteme, in: Schade, Tholen (Hg.): *Konfigurationen. Zwischen Kunst und Medien*, München 1999, 219–230.

33 Dieter Mersch: Ordo ab Chao/Order from Noise. Überlegungen zur Diskursgeschichte der Kybernetik, in: Annette Brauerhoch u. a. (Hg.): *Entautomatisierung*, Paderborn 2017, 19–38, hier 33.

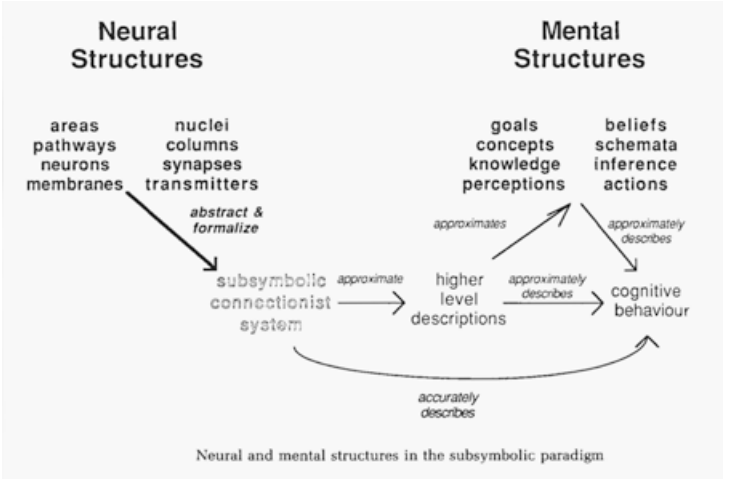
34 Vagt: Nietzsche, Ashby und die logische Fiktion künstlicher Intelligenz, 195, Herv. im Orig.

35 Vgl. Melanie Mitchell: The Roots of Artificial Intelligence, in: dies.: *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*, New York 2019, 17–34, hier 21–23.

36 Vgl. Galison: The Ontology of the Enemy, 247.

37 Bajohr: Die ‹Gestalt› der KI, 172.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND



Neural and mental structures in the subsymbolic paradigm

Abb. 2 **Smolenskys Diagramm des subsymbolischen Systems, 1987**

dominanten Position, dem konnektionistischen Paradigma.[38] Dieses wurde in der Frühzeit der KI-Forschung aus unterschiedlichen Gründen von der Fachgemeinschaft und den Forschungsinstitutionen abgelehnt.[39] Marvin Minsky und Seymour Papert formulierten 1969 eine kritische Evaluation des Rosenblatt'schen Perzeptrons, die der Technologie wenig Zukunftsperspektiven einräumte.[40] Erst in den 1980er Jahren, unter anderem aufgrund der Popularisierung des oben erwähnten *backpropagation*-Algorithmus durch Rumelhardt, Hinton und Williams, erstarkten konnektionistische Ansätze erneut[41] und avancierten von da an zum dominanten Ansatz der KI-Soft- und Hardware-Entwicklung. In dieser Zeit brachte der Kognitionsforscher Paul Smolensky erst den Begriff des Subsymbolischen prominent in Umlauf, um ausgehend vom konnektionistischen Paradigma der KI-Forschung ein alternatives Modell menschlicher Kognition zu formulieren. «An alternative to the symbolic paradigm is what I call the subsymbolic paradigm. In this paradigm, there is an intermediate level of structure between the neural and symbolic levels.»[42] Smolensky grenzte dieses Paradigma von einem symbolischen ab, das auf den genannten Zwischenbereich verzichte und neuronale und symbolische Strukturen direkt ineinander zu übersetzen suche. Dies führe, so Smolenskys Darstellung, unweigerlich zur Interpretation mentaler Strukturen als digitale Computer, wozu der Konnektionismus eine Alternative bieten möchte. «At the fundamental level of subsymbolic formalism, we have moved from thinking about cognition in terms of discrete processes to thinking in terms of continuous processes. This means that different mathematical concepts apply.»[43]

Das Subsymbolische nach Smolensky eröffnet einen fiktiven Zwischenbereich, in dem trotz unveränderter digitaler Bedingungen mechanischer Berechnung über Kognition als kontinuierlichen Prozess nachgedacht werden kann. Darüber hinaus geht diese Idee in die Architektur der Systeme selbst ein. Die maschinelle Simulation kognitiver Fähigkeiten zielt im Paradigma des Subsymbolischen nicht auf die direkte Verknüpfung von neuronalen und symbolischen Strukturen, sondern auf einen Zwischenbereich, in dem sich diese Bereiche berühren. Der Begriff des Subsymbolischen positioniert ein «subsymbolic connectionist system» (Abb. 2) zwischen neuronalen Strukturen und stabilisierten mentalen Kategorien der Repräsentation.

Ziel der Forschung bleibt jedoch, eine Übereinstimmung zwischen Welt und Repräsentation zu erfassen: «[T]he subsymbolic paradigm involves

38 Vgl. Nicholas Thompson: An AI Pioneer Explains the Evolution of Neural Networks, *Wired*, 13.5.2019, *wired.com/story/ai-pioneer-explains-evolution-neural-networks* (9.12.2024).

39 Paul Edwards hat darauf hingewiesen, dass die Entwicklung symbolischer AI eng mit der Etablierung von *time-sharing*-Systemen in Verbindung stand. Dies wiederum brachte die Forschung in die Nähe von Militärprojekten des ARPA, vgl. Paul N. Edwards: *The Closed World: Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*, Cambridge (MA), London 1997, 239–419.

40 Vgl. Marvin Minsky, Seymour Papert: *Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry*, Cambridge (MA) 1988.

41 Vgl. Mikel Olazaran: A Sociological Study of the Official History of the Perceptrons Controversy, in: *Social Studies of Science*, Bd. 26, Nr. 3, August 1996, 611–659, hier 645. Olazarans Studie ist eine detaillierte Darstellung der Debatte um das Perzeptron bis in die mittleren 1990er Jahre.

42 Paul Smolensky: Connectionist AI, Symbolic AI, and the Brain, in: *Artificial Intelligence Review*, Bd. 1, 1987, 95–109, hier 99, *doi.org/10.1007/BF00130011*.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

connectionist systems using so-called distributed representations, as opposed to local representations.»[44] Beide Ansätze bleiben, so argumentiert Suchman, im übergeordneten Paradigma des Kognitivismus:

> [I]n their fundamental assumptions and commitments, deep-learning and symbolic approaches share more than they offer up in the way of alternatives. While one relies on statistical analysis and the other on the encoding of algorithms that determine computational operations (so-called rules), both have already translated cognition into a problem of computation before the research begins.[45]

Der Begriff des Subsymbolischen fügt der Fiktion einer symbolisch kontrollierbaren Kognition ein neues Kapitel hinzu. Melanie Mitchells Einführungswerk zu aktuellen KI-Technologien etwa verweist auf das Symbol als Sprache im Gehirn, um das Konzept des Subsymbolischen einzuführen:

> [T]he human brain has given rise to language, which allows you to use symbols (words and phrases) to tell me – often imperfectly – what your thoughts are about or why you did a certain thing. In this sense, our neural firings can be considered subsymbolic, in that they underlie the symbols our brains somehow create.[46]

Ziel der Technologie bleibt bis heute die Rekonstruktion einer stabilen Repräsentationsstruktur, die die Selektion mentaler Kategorien mit einer als extern angenommenen Welt verknüpft.

Fazit

Eine kritische Auseinandersetzung mit aktuellen KI-Systemen kann von der grundlegenden Kontinuität digitaler Hardware und von historischen Vorarbeiten der Kybernetik ausgehen. Auf diese Weise lässt sich die Rede von der Black Box emergenter, konnektionistischer Systeme als strategisch wertvolle interpretative Illusion besprechen, die vor konkrete Entscheidungen in der Entwicklung neuronaler Netze geschoben wird.[47] Dazu ist es notwendig, Momente der Entscheidung innerhalb der technologischen Systeme zu identifizieren. Dieser Artikel hat zum einen vorgeschlagen, konkrete Stellen der Integration von stochastischen Elementen als solche Momente zu begreifen. Zum anderen lässt sich die Geschichte fachinterner Begriffsschöpfungen befragen. Der Begriff des Subsymbolischen, so konnte gezeigt werden, trägt im Feld des konnektionistischen Paradigmas der KI-Forschung zur Naturalisierung einer Repräsentationslogik bei, mit der Kognition auf die Selektion adäquater mentaler Kategorien reduzierbar wird. Wenn daher mit Théo Lepage-Richer zugestanden wird, dass ‹Neuralität› stets die Aufgabe hatte, die Kategorie der Intelligenz zwischen Menschen und Maschinen zu verhandeln,[48] so lässt sich ausgehend von der hier vorgenommenen Einordnung des Begriffs des Subsymbolischen festhalten, dass ein Teil dieser Aushandlung die Fiktion einer symbolisch kontrollierbaren Kognition ist. Diese Fiktion wird in der aktuellen KI-Forschung genutzt,

43 Ebd., 102. Die Selbstpositionierung als vielversprechender Gegenentwurf zu einem alten Modell führt dazu, dass Forschung zu KNNs in den 1980er Jahren mit staatlichen Fördermitteln am Canadian Institute for Advanced Research (CIFAR) erfolgreich vorangetrieben wird. Théo Lepage-Richer zeigt, wie in Hintons Forschung am CIFAR Phänomene menschlicher Kognition und Modelle der Computation in einer umfassenden Theorie der Organisation zusammenfallen, vgl. Théo Lepage-Richer: Neural Media, in: Dhaliwal, Lepage-Richer, Suchman (Hg.): *Neural Networks*, 20–53, hier 40.

44 Smolensky: Connectionist AI, Symbolic AI, and the Brain, 100.

45 Suchman: The Neural Network at Its Limits, 106.

46 Mitchell: The Roots of Artificial Intelligence, 30, Herv. im Orig.

47 Zur Kritik einer «black box casuistry» vgl. Offert, Dhaliwal: The Method of Critical AI Studies, 3 f.

48 Vgl. Lepage-Richer: Neural Media, 47.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

um die eigene Geschichte zu schreiben oder um neue Ansätze nach außen zu kommunizieren. Darüber hinaus hat sie eine längere Geschichte: Sie entsteht dadurch, dass Intelligenz als stochastischer Prozess definiert wird, wie es bereits Shannons *Mind-Reading (?) Machine* demonstrierte.

Nicht-deterministisch ablaufende Maschinen stellen historisch kein Novum dar, ihre Verbreitung und Veralltäglichung dagegen schon. Dies wird den Diskurs der Mind Control rekonfigurieren, denn was Mind, was Control ist, wird aktuell neu ausgelotet. Probabilistische Systeme bilden einen eigenartigen Schauplatz der Suggestibilität, die Interaktion via *prompting* ist Medienpraxis als Einflussnahme. Shannons vergnügtes eingeklammertes Fragezeichen im Titel seines Memos darf vor diesem Hintergrund kassiert werden. Der Titel eines Memorandums für gegenwärtige künstliche neuronale Netze könnte vielleicht *A Mind-Writing Machine* lauten, denn, wie Mai Wegener vorsichtig spekuliert: «[E]s ist eine Bildung des Unbewussten. Es ist die sich entwickelnde Ausdehnung von Sätzen, Algorithmen, die die Programmierer der Maschine implementiert haben in dem Glauben, sich im Allgemeinen, vielleicht in einer Art Universalsprache zu bewegen».[49]

49 Judith Kasper, Mai Wegener: Protokoll 12, in: Anna Tuschling, Andreas Sudmann, Bernhard J. Dotzler (Hg.): *ChatGPT und andere ‹Quatschmaschinen›. Gespräche mit Künstlicher Intelligenz*, Bielefeld 2023, 86–94, hier 92.

Frühe Versionen dieses Artikels wurden von Moritz Hiller, Hannes Bajohr und Christina Vagt durchgesehen, für deren wertvolle Kommentare und Einsichten ich mich bedanken möchte. Ebenso bin ich dankbar für den interdisziplinären Austausch mit Filip Tomaska aus der Dynamic Neuroscience an der University of California, Santa Barbara, durch den der Text sehr profitiert hat.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170107. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

STEPHAN SCHLEIM

HIRNFORSCHUNG UND MIND CONTROL

José M. R. Delgados «stimoceiver» im Vergleich zu Elon Musks Neuralink

> Das Denken verstehen ist immer noch eine der größten wissenschaftlichen Herausforderungen. Das Gehirn ist der Sitz all unserer geistigen Funktionen. Gleichzeitig ist es wohl die komplexeste Struktur, die die Natur hervorgebracht hat. […] Diesen Herausforderungen begegnet die neue, hoch dynamische Forschungsdisziplin der Computational Neuroscience. […] Damit bietet Computational Neuroscience faszinierende neue Lösungsansätze für die aktuellen Herausforderungen der modernen Gesellschaft. […] Die Forschung der Computational Neuroscience wird unser Leben verändern.[1]

Wissenschaft, die unser Leben verändert – dieser Anspruch entstammt der Zeit, in der die Hirnforschung von vielen noch als *die* neue Wissenschaft vom Menschen verstanden wurde. 2013 sollte dann das von der EU als Flaggschiff in Milliardenhöhe geförderte Human Brain Project an den Start gehen. Nach zehn Jahren wurde darüber in der populärwissenschaftlichen *Gehirn & Geist*, die mit *Scientific American*, *Springer Nature* und vielen anderen Marken zum Holtzbrink-Medienimperium gehört und wahrlich kein Hort von Neuroskeptiker*innen ist, ein überraschend ernüchterndes Fazit gezogen: Das europäische Flagschiff sei schon vor Beginn ein «umstrittenes Vorhaben» gewesen. Unter der Hand und unter der Auflage, nicht namentlich genannt zu werden, hätten Forscher*innen «vernichtende Urteile» wie z. B. das folgende abgegeben: «Es sei von Anfang an klar gewesen, dass das Projekt nur eine riesige Menge an Geld verschwenden werde. Das liegt auch an den übertriebenen Versprechungen, die gemacht wurden.»[2] Man hatte bessere Computerchips und einen neuen dreidimensionalen, online frei zugänglichen Gehirnatlas entwickelt, doch die vor allem vom Neurowissenschaftler und Unternehmer Henry Markram groß angekündigte Simulation eines Menschengehirns in einem Supercomputer des Forschungszentrums Jülich war ein uneingelöstes Versprechen geblieben.

1 Aus der Selbstdarstellung des Bernstein Netzwerks für Computational Neuroscience, einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung von 2004 bis 2015 geförderten Forschungsverbund mit über 200 Arbeitsgruppen (*bernstein-network.de*), online nicht mehr hinterlegt, hier zit. n. Stephan Schleim: *Die Neurogesellschaft. Wie die Hirnforschung Recht und Moral herausfordert*, Hannover 2011, 6.

2 Janosch Deeg: Human Brain Project. Die Vision vom simulierten Gehirn, in: *Gehirn & Geist. Das Magazin für Psychologie, Hirnforschung und Medizin*, Nr. 11, 2023, 54–61, hier 61.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zwischen «Denken verstehen» und «Leben verändern» steht das Bindeglied «unser Denken verändern» und in diesem Sinne Mind Control auszuüben. Dabei liegen zwei Einflussmöglichkeiten auf der Hand: Erstens kann durch entsprechende Wissenschaftskommunikation das oft gescholtene reduktionistische Menschenbild verbreitet werden, was dann z. B. bei der Therapie psychischer Störungen psychopharmakologische oder elektrische Verfahren nahelegt;[3] zweitens kann die (hypothetisch angenommene) neuronale Basis unserer Gedanken Gegenstand neurotechnologischer Beeinflussung werden. In diesem Aufsatz steht die zweite Möglichkeit im Zentrum der Betrachtung. Anhand des historischen Beispiels des vor allem an der Yale Universität tätigen spanischen Hirnforschers José M. R. Delgado sowie den aktuellen Bestrebungen von Elon Musks Firma Neuralink wird sich allerdings zeigen, dass auch hierfür die Wissenschaftskommunikation von zentraler Bedeutung war bzw. ist. Gehört diese direkte und neuronale Form von Mind Control weiterhin ins Reich der Science-Fiction oder befindet sie sich in der Reichweite heutiger Forschung und Technologie?

Nach dem anfänglichen Hype um die Neurowissenschaften hat in der Laufzeit des Human Brain Project jedoch ein anderer Forschungszweig die führende Rolle in der öffentlichen Aufmerksamkeit übernommen und tatsächlich Leben verändert: die Künstliche Intelligenz. Nicht nur Schulen und Hochschulen auf der ganzen Welt sehen sich gezwungen, Richtlinien zur Verwendung von Hilfsmitteln wie ChatGPT zu verabschieden. Auch die Börse ist ein Gradmesser für den Impact, die Auswirkungen einer Technologie: Seit dem Startschuss des Human Brain Project hat sich etwa der Börsenkurs von Nvidia – zunächst ein Hersteller optimierter Grafikkarten für Computerspiele, dann ein Spezialist für die Errechnung der sogenannten Kryptowährungen wie Bitcoin und heute der Marktführer für KI-Computerchips – ungefähr um das Vierhundertfache erhöht. Damit gilt es nun als eines der wertvollsten Unternehmen der Welt. Einen vergleichbaren ‹Big Player› der Hirnforschung kennt man nicht. Die Firma Neuralink des zurzeit reichsten Menschen der Welt, Elon Musk, hat im August 2024 gerade einmal dem zweiten Patienten einen Gehirnchip implantiert, worauf ich weiter unten detaillierter eingehen werde. An dieser Stelle reicht der Hinweis, dass bei Firmen wie Neuralink, die Gehirn-Computer-Schnittstellen entwickeln, Hirnforschung, Computational Neuroscience und Künstliche Intelligenz ineinandergreifen. Laut Matthew MacDougall, dem leitenden Neurochirurgen bei Neuralink, könnte man so vielleicht KI ins Gehirn bringen:

> Broadly speaking […] the mission of Neuralink is to reduce human suffering, at least in the near term. […] There's hope that eventually there's a use here that makes sense for a brain interface to bring AI as a tool embedded in the brain that a human can use to augment their capabilities. I think that's pretty far down the road for us, but definitely on a desired roadmap. In the near term we really are focused on people with terrible medical problems that have no options right now.[4]

3 Vgl. Joseph Dumit: *Picturing Personhood: Brain Scans and Biomedical Identity*, Princeton 2004; Eric Racine u. a.: Contemporary Neuroscience in the Media, in: *Social Science & Medicine*, Bd. 71, Nr. 4, 2010, 725–733, doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.05.017.

4 Huberman Lab Podcast: What Neuralink Is Really Working on, *Youtube*, 18.9.2024, youtube.com/watch?v=KAsjIIScs8M, TC 00:10:19–00:10:54 (10.10.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Ist das eine Neuauflage des vor allem in akademischen Diskussionen und übertreibenden Medienberichten durchgespielten Neuro-Enhancements bzw. Gehirndopings?[5] Ist es der Beginn unserer transhumanen Gesellschaft? Oder ist es der Weg in die ultimative technologische Versklavung des Menschen durch Gedankenlesen und -kontrolle wie in *The Matrix*? Um einen Eindruck davon zu vermitteln, wie nahe die heutige Hirnforschung an echter Gedankenkontrolle ist, werde ich im nächsten Abschnitt zuerst eine frühere und beinahe vergessene Episode aus der Vergangenheit der Hirnforschung heranziehen: Es geht dabei um die Arbeit des bei vielen allenfalls noch als ‹der Hirnforscher mit dem Stierkampf› in Erinnerung gebliebenen José Delgado. Danach werde ich aktuelle Entwicklungen (Mai bis September 2024) von Elon Musks Neuralink beschreiben. Im abschließenden Abschnitt werden beide Initiativen mit Blick auf die Möglichkeit von Gedankenkontrolle (Mind Control) verglichen.

Delgados «stimoceiver»

José M. R. Delgado war ein Pionier auf dem Gebiet der Gehirnstimulation und entwickelte aus heutiger Sicht erstaunlich weitreichende Ideen zur Einführung von Gedankenkontrolle in die Gesellschaft. Der aus Spanien stammende Mediziner bekam 1946 ein Stipendium an der Yale Universität.[6] 1950 erhielt er eine Position in der dortigen Abteilung für Physiologie unter John F. Fulton. Dieser hatte nicht nur aufgrund seiner Grundlagenforschung an Primaten Bekanntheit erlangt, als er z. B. über die psychologisch-behavioralen Effekte der Zerstörung des präfrontalen Kortex von Schimpansen berichtete, sondern sich auch als Medizin- und Wissenschaftshistoriker einen Namen gemacht.[7] Seine physiologische Forschung befeuerte die Psychochirurgie, die – insbesondere nach der Verleihung des Nobelpreises für Physiologie oder Medizin an António Egas Moniz im Jahr 1949 für die Entwicklung der Lobotomie – häufiger zur (aus heutiger Sicht oftmals sehr fragwürdigen) Behandlung psychisch-psychiatrischer Störungen durchgeführt wurde.[8]

Zum besseren Verständnis von Delgados Forschung und Technologie im Bereich der elektrischen Gehirnstimulation ist ein kleiner Exkurs in die Geschichte und Theorie der kognitiven Neurowissenschaften hilfreich: Mit Blick auf das Verständnis des Gehirns als Seelenorgan – wobei ‹Seele› hier nicht transzendent-metaphysisch, sondern als Sammelbegriff für unser Fühlen und Denken verstanden wird – stellte und stellt sich die Frage, ob psychische Fähigkeiten an einem oder wenigen Orten im Gehirn ‹sitzen› bzw. lokalisiert oder mehr oder weniger über das gesamte Gehirn verteilt sind.[9] Bekannte Vorschläge für die Lokalisationstheorie war René Descartes' Hypothese, die (bei ihm metaphysisch verstandene) Seele interagiere in der Epiphyse (Zirbeldrüse) mit dem Körper, Samuel Thomas Soemmerrings Vorstellung von mit Hirnwasser gefüllten Ventrikeln (die Hohlräume in der Mitte

5 Vgl. Stephan Schleim: *Mental Health and Enhancement: Substance Use and Its Social Implications*, Cham 2023.

6 Die biografischen Details entnehme ich dem Artikel von John Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips, in: *Scientific American*, Bd. 293, Nr. 4, Oktober 2005, 66–73.

7 Vgl. John F. Fulton: *The Great Medical Bibliographers: A Study in Humanism*, Philadelphia 1951.

8 Vgl. Elliot S. Valenstein: *Brain Control: A Critical Examination of Brain Stimulation and Psychosurgery*, New York, Wiley 1973.

9 Vgl. Michael Hagner: *Homo cerebralis. Der Wandel vom Seelenorgan zum Gehirn*, Frankfurt / M. 1997; Ulrich Stadler: Die Suche nach dem Sitz der Seele, in: Sabine Haupt, Ulrich Stadler (Hg.): *Das Unsichtbare sehen. Bildzauber, optische Medien und Literatur*, Zürich 2006, 37–54.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

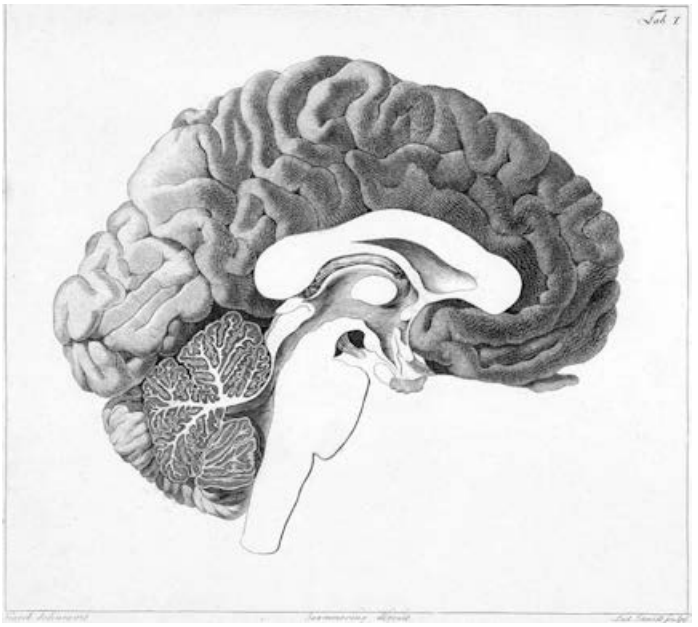


Abb. 1 **Kupferstich aus Samuel Thomas von Soemmerring: *Über das Organ der Seele*, 1796**

der Abb. 1) als Seelensitz oder eben die allgemein bekannte Phrenologie des 19. Jahrhunderts mit ihren 27 im Gehirn verteilten und (angeblich) sogar an der äußeren Kopfform erkennbaren Organen.[10] Die bereits seit der Antike berichteten spezifischen funktionalen Ausfälle nach Kopfverletzungen – beispielsweise nach Gladiatorenkämpfen, Unfällen oder Schlachten – stützten ebenso wie der allgemeine Erfolg der Pathologie in der Medizin das lokalisationistische Denken; Beobachtungen hingegen, dass manche ‹Seelentätigkeiten› mit dem zunehmenden Verlust von Gehirnmasse abnehmen und andere Gehirnteile zu einem gewissen Grad ausgefallene Funktionen übernehmen können, sprachen demgegenüber für die Equipotenzialitätsthese, wie sie etwa Karl S. Lashley vertrat.[11]

Die Frage, wie unsere psychischen Fähigkeiten im Gehirn realisiert sind, ist bis heute ungelöst.[12] Für den vorliegenden Kontext ist wichtig, dass Delgado in seiner Arbeit – ebenso wie die von Fulton oder Moniz – vom Lokalisierungsmodell ausging; und auch die Verfahren von Neuralink, die unten behandelt werden, tun dies. Der Nachteil der Psychochirurgie bestand darin, dass sie Nervenverbindungen und -gewebe unwiederbringlich zerstörte. Verglichen damit war das Implantieren von Elektroden im Gehirn weniger destruktiv. Möglicherweise träumte der zum Zeitpunkt der Verleihung des Nobelpreises an Moniz 1949 gerade einmal 34-jährige Delgado davon, mit einer sichereren elektrophysiologischen Alternative zur Psychochirurgie ebenfalls nobelpreiswürdige Resultate erzielen zu können, zumal an einem elitären Ort wie der Yale Universität. Jedenfalls war es sein erklärtes Ziel, mit seiner Methode auch psychische Störungen zu behandeln: In seinem populärwissenschaftlichen Buch *Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilised Society* zeichnete er die Vision einer von implantierten Gehirnchips kontrollierten Gesellschaft.[13] Aus heutiger Sicht frappiert die Offenheit, mit der das geschieht, auch bei der Darstellung seiner Tier- und Menschenversuche. Delgados Zeitgenosse, der Neuropsychologe Elliot S. Valenstein, monierte dann auch in seinem kritischen populärwissenschaftlichen Werk *Brain Control: A Critical Examination of Brain Stimulation and Psychosurgery* die laschen ethischen Standards dieser Forschung.[14] Ein späteres Porträt des zu der Zeit 90-jährigen Delgado im *Scientific American* von 2005 erwähnte Zehntausende Parkinsonpatient*innen, die

10 Vgl. Stadler: Die Suche nach dem Sitz der Seele.

11 Karl S. Lashley: *Brain Mechanisms and Intelligence: A Quantitative Study of Injuries to the Brain*, New York 1963 [1929].

12 Vgl. Stephanie Noble u. a.: The Tip of the Iceberg: A Call to Embrace Anti-Localizationism in Human Neuroscience Research, in: *Imaging Neuroscience*, Nr. 2, 2024, 1–10, doi.org/10.1162/imag_a_00138; Stephan Schleim: *Brain Development and the Law: Neuroethics in Theory and Practice*, Cham 2025, Kap. 3–4.

13 José M. R. Delgado: *Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilized Society*, New York, Evanston, London 1969.

14 Vgl. Valenstein: *Brain Control*, 336–342.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

inzwischen von der weiterentwickelten Tiefenhirnstimulation profitierten; bei einer Ausdehnung des Verfahrens auf psychologisch-psychiatrische Störungen würde es um die Implantation von Elektroden bei Patient*innen im zweistelligen Millionenbereich gehen – allein in den USA.[15] Doch dieser Durchbruch ist bis heute ausgeblieben.

Auch Delgados Vision einer per Gehirnkontrolle ‹psychozivilisierten Gesellschaft› ohne Verbrechen, wie es in seinem Buchtitel ausdrücklich hieß, hätte Millionen von Bürger*innen oder vielleicht sogar die gesamte Menschheit betroffen. Auf dem Weg in diese – je nach Standpunkt – Utopie oder Dystopie kam der klinischen Forschung eine besondere Rolle zu: Nachdem Delgado seinen *stimoceiver* genannten Gehirnapparat (die Bezeichnung setzt sich zusammen aus *to stimulate* und *to receive*) in Tierversuchen vor allem an Katzen und Primaten erprobt hatte, wurden erste Versuche am Menschen an Patient*innen durchgeführt. Der Hirnforscher fegte ethische Bedenken damit weg, dass das Verfahren zunächst nur für klinische Anwendungen entwickelt und erst, wenn es sicher genug sei, breitere Anwendung finden sollte.[16] Anders als man es für die Zeit des Kalten Krieges erwarten könnte, war das erklärte Ziel aber nicht die Bekämpfung des ‹äußeren Feindes›, der kommunistischen Sowjetunion und ihrer Verbündeten, wie es Andreas Killen in seinem Buch *Nervous Systems: Brain Science in the Cold War* beschreibt, sondern die des ‹inneren Feindes› Kriminalität. Damit war Delgado nicht allein: Auch führende Psycholog*innen seiner Zeit wie der Behaviorist Burrhus F. Skinner oder Kenneth B. Clark, damaliger Präsident der American Psychological Association, wollten mit behavioralen, psychosozialen oder gar pharmakologischen Mitteln kriminelles Verhalten bekämpfen.[17]

Das genannte Porträt im *Scientific American* zeigt den hochbetagten Delgado mit einem seiner Apparate, einem Chip in der Größe einer Zwei-Euro-Münze, an dem zwei Elektroden befestigt sind. Aus heutiger Sicht ist nicht nur erstaunlich, dass der Apparat neuronale Ströme sowohl empfangen – *receive* – als auch induzieren – *stimulate* – konnte, sondern dass das Ganze bereits in den 1960er Jahren auch noch drahtlos über Radiosignale funktionierte. Im Hinblick auf den Durchbruch der Tiefenhirnstimulation zur Behandlung bestimmter Formen der Parkinsonerkrankung seit den 1980ern ist es verwunderlich, dass man diesen Pionier später kaum noch zitiert hat. Darauf im Jahr 2005 angesprochen, erklärte er lapidar, man vergesse in der Wissenschaft eben schnell vergangene Leistungen.[18] Dem widerspricht allerdings eine neuere Zitationsanalyse: Dafür verglichen zwei spanische Psychologen die Zitationen Delgados mit denen vergleichbarer Forscher*innen in der Zeit von 1955 bis 2013. Demnach wurde Delgado deutlich seltener zitiert, was mit den zunehmenden ethischen Bedenken gegenüber seiner Forschung erklärt wird.[19] Dazu passt Valensteins bereits erwähnter kritischer Befund.[20] Auch im *Scientific American* wird berichtet, dass sich damals Menschen mit der Befürchtung, sie würden ferngesteuert, bei Delgado meldeten oder sogar versuchten, ihn auf Schadensersatz zu verklagen.[21] Dabei hatte

15 Vgl. Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips, 72.

16 Vgl. Delgado: *Physical Control of the Mind*, 207–218; Stephan Schleim: Neurorights in History: A Contemporary Review of José M. R. Delgado's «Physical Control of the Mind» (1969) and Elliot S. Valenstein's «Brain Control» (1973), in: *Frontiers in Human Neuroscience*, Bd. 15, Artikel 703308, 2021, 5, doi.org/10.3389/fnhum.2021.703308.

17 Vgl. Schleim: *Mental Enhancement*, 50 f.; ders.: *Science and Free Will: Neurophilosophical Controversies and What It Means to Be Human*, Berlin, Heidelberg 2024, 113 f.

18 Vgl. Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips, 73.

19 Vgl. Juan Antonio Vera, Francisco Martínez-Sánchez: Ethics, Science and Mind Control: J. M. Rodríguez-Delgado's Legacy, in: *The Spanish Journal of Psychology*, Bd. 19, 2016, 1–8, hier 6 f., doi.org/10.1017/sjp.2016.2.

20 Vgl. Valenstein: *Brain Control*.

21 Vgl. Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips, 72. Auch ich erhielt nach der Publikation von Stephan Schleim: *Gedankenlesen. Pionierarbeit der Hirnforschung*, Hannover 2008, und als Mitarbeiter einer psychiatrischen Universitätsklinik solche Zuschriften und Fragen; der Eindruck, ferngesteuert zu werden oder von außen Gedanken eingegeben zu bekommen, kann Symptom einer psychotischen Störung sein.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

eine zeitgenössische Buchbesprechung in derselben Zeitschrift nicht an der gesellschaftlichen Stoßrichtung dieser Forschung gezweifelt, sondern nur an ihrer technischen Umsetzbarkeit.[22]

Um den letztgenannten Punkt soll auch mein letzter Hinweis zu Delgados *stimoceiver* gehen, bevor ich mich der Firma Neuralink zuwende. Wie geschickt der Hirnforscher mit den Medien spielte, hat Peter J. Snyder, dessen Vater in den frühen 1970ern als Postdoc in Delgados Labor in Yale arbeitete, bereits ausführlich beschrieben.[23] Laut Snyders Darstellung kehrte der Hirnforscher in seine spanische Heimat zurück, weil seine Forschung in den USA an wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit verlor und keine Finanzierung mehr bekam; laut Delgado selbst erhielt er vom Gesundheitsminister des damals faschistischen Spaniens ein Angebot, das zu gut war, um es abzulehnen.[24] Doch die hier grundlegende wissenschaftlich-psychologische Streitfrage ist auch für das Thema der Gedankenkontrolle von entscheidender Bedeutung: Denn was *bewirkte* die elektrische Stimulation im Gehirn von Menschen – oder des angreifenden Tiers in dem für die Öffentlichkeit inszenierten Stierkampf, mit dem er am 17. Mai 1965 auf die Titelseite der *New York Times* gelangte?

Delgados Ansatz stand und fiel mit der Annahme, dass er wirklich die Emotionen der Versuchspersonen und -tiere auf Knopfdruck und per Fernbedienung kontrollieren konnte. Nur dann hätte das Verfahren klinischen Nutzen und wäre es überhaupt technisch denkbar, eine ganze Gesellschaft zu ‹psychozivilisieren›, wie Delgado es nannte. Wie eingangs erwähnt, setzt das ein Lokalisationsmodell psychischer Vorgänge voraus, das insbesondere bei Emotionen und höheren kognitiven Vorgängen nach wie vor strittig ist.[25] Schließlich konnten und können die Elektroden nur an einigen wenigen Orten gleichzeitig Nervenzellen stimulieren. Bereits Valenstein zog aufgrund hirnanatomischer Überlegungen und des Verhaltens des Stieres bei dem berühmten Medienereignis den Schluss, dass Delgados per Fernbedienung ausgelöste elektrische Stimulation schlicht *in den Bewegungsapparat* eingriff und nicht direkt die Aggressivität des Tieres beeinflusste.[26] Snyder kam zu einem ähnlichen Ergebnis und vermutete, dass Delgado, auch wenn er vielleicht nicht offen über die Interpretation seiner Versuche log, wahrscheinlich doch im Sinne seiner strategischen Interessen und Ziele den Eindruck entstehen ließ, mit dem *stimoceiver* Gedanken und Gefühle steuern zu können.[27] Die Geschichte scheint ihnen bis heute Recht zu geben, da auch die moderne Tiefenhirnstimulation nur in Ausnahmefällen bei psychologisch-psychiatrischen Störungen angewendet wird.

Neuralink im Jahr 2024

Während die Nachrichtenagentur Reuters im Mai 2024 noch von Problemen bei den Testversuchen mit der ersten menschlichen Versuchsperson von Neuralink berichtete, veröffentlichte das Unternehmen selbst drei Monate später

22 Vgl. Philip Morrison: Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilized Society by José M. R. Delgado (Book Review), in: *Scientific American*, Bd. 222, Nr. 1, 1970, 141–142, hier 142.

23 Vgl. Peter J. Snyder: Delgado's Brave Bulls: The Marketing of a Seductive Idea and a Lesson for Contemporary Biomedical Research, in: ders., Linda C. Mayes, Dennis D. Spencer (Hg.): *Science and the Media: Delgado's Brave Bull and the Ethics of Scientific Disclosure*, Amsterdam, Boston 2009, 25–40.

24 Vgl. Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips, 72.

25 Vgl. Noble u. a.: The Tip of the Iceberg; Schleim: *Brain Development*, Kap. 5.

26 Valenstein: *Brain Control*, 101 f.

27 Snyder: Delgado's Brave Bulls, 33 f.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

eine Mitteilung über Erfolge bei der zweiten.[28] So wurde vermeldet, dass man inzwischen Vorkehrungen getroffen habe, um das Verrutschen der Elektroden – Stichwort Lokalisation – zu verhindern. Auf der Website kann man Alex, dem zweiten Patienten, der aufgrund einer Wirbelsäulenverletzung gelähmt ist, gewissermaßen bei der Nutzung des Neuralink-Produkts zuschauen: Das erste Video zeigt, wie er auf einem Computerbildschirm – dem Anschein nach allein mit der Kraft seiner Gedanken – in Sekundenschnelle einen punktförmigen Cursor zielgenau auf ein immer wieder an einem zufälligen Ort erscheinendes blaues Quadrat steuert. Das solle bereits innerhalb weniger Stunden nach der Implantation besser funktioniert haben als mit jedem anderen Hilfsmittel zuvor. Im zweiten Video sieht man, wie er mit einer CAD-Software – er ist gelernter Technikdesigner – eine Halterung für das Ladegerät seines Neuralink-Chips entwirft; diese sei dann, so berichtet es Neuralink, mit einem 3D-Drucker hergestellt worden und wird auf einem Foto seines Computerarbeitsplatzes gezeigt. Im dritten und letzten Video ist zu sehen, wie Alex den Egoshooter *Counterstrike* spielt. Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass er nur einen Teil der Funktionen über die Gehirn-Computer-Schnittstelle steuert: Er bedient nämlich auch mit dem Mund einen speziellen Joystick. Damit habe er, so der Neuralink-Bericht, allerdings bisher nicht gleichzeitig durch die Spielwelt laufen *und* mit der Waffe zielen können. Dank des Chips funktioniere das jetzt. (Die meisten Spieler*innen bewegen mit der linken Hand auf der Tastatur ihren Kämpfer*innen-Avatar und verwenden mit der rechten Hand die Computermaus, um mit der Waffe zu zielen und zu schießen.)

Handelt es sich hierbei nun tatsächlich um echtes ‹Gedankenlesen›? Zur Beantwortung dieser Frage ist es wichtig, die genauen technischen Details zu verstehen – zumindest im Prinzip.[29] Wie auch viele andere Quellen sprach die genannte Reuters-Mitteilung davon, das Neuralink-System könne mit seinen Elektroden «Gehirnsignale dekodieren». Die Journalist*innen verwendeten hier die auch in der kognitiven Neurowissenschaft beliebte Metapher vom neuronalen ‹Code›, den es zu ‹entschlüsseln› gelte, wie sie z. B. schon im Titel von John-Dylan Haynes' und Geraint Rees' tausendfach zitiertem Überblicksartikel «Decoding mental states from brain activity in humans» aus dem Jahr 2006 auftaucht.[30]

Acht Jahre später sollte ein Forscher*innenteam von der ersten ‹Gehirn-zu-Gehirn-Kommunikation› übers Internet berichten,[31] was Medien wie *Psychology Today* unter dem Titel «Mental Telepathy Is Real» zusammenfassten.[32] Der entscheidende ‹Code› (von Lat. *codex*) bestand hier allerdings in der Vereinbarung, dass ein bestimmtes Gehirnsignal im ersten Durchlauf Hallo› und im zweiten ‹Tschüss› bedeuten soll. Auf der Seite des*der Sender*in wurde lediglich mithilfe einer Gehirn-Computer-Schnittstelle der Zeitpunkt der Sendung bestimmt – gesendet wurde nämlich dann, wenn mithilfe der Elektroenzephalografie (EEG) im motorischen Kortex eine bestimmte (von der Versuchsperson imaginierte) Bewegung festgestellt wurde. Das löste den Versand

28 Rachael Levy: Exclusive: Musk's Neuralink has faced issues with its tiny wires for years, sources say [Pressemitteilung], *Reuters*, 15.5.2024, reuters.com/technology/musks-neuralink-has-faced-issues-with-its-tiny-wires-years-sources-say-2024-05-15/ (10.10.2024); o. A.: PRIME Study Progress Update – Second Participant [Pressemitteilung], *Neuralink*, 21.8.2024, neuralink.com/blog/prime-study-progress-update-second-participant (10.10.2024).

29 Vgl. Schleim: *Gedankenlesen*.

30 John-Dylan Haynes, Geraint Rees: Decoding Mental States from Brain Activity in Humans, in: *Nature Reviews Neuroscience*, Bd. 7, 2006, 523–534, doi.org/10.1038/nrn1931.

31 Carles Grau u. a.: Conscious Brain-to-Brain Communication in Humans using Non-Invasive Technologies, in: *PloS One*, Bd. 9, Nr. 8, 2014, Artikel e105225, 1–6, doi.org/10.1371/journal.pone.0105225.

32 Eric Haseltine: Mental Telepathy Is Real, *Psychology Today*, 6.3.2015, psychologytoday.com/us/blog/long-fuse-big-bang/201503/mental-telepathy-is-real (10.10.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

einer E-Mail an den*die Empfänger*in aus. Und dort erzeugte eine Computer-Gehirn-Schnittstelle mithilfe der transkraniellen Magnetstimulation im visuellen Kortex die Wahrnehmung eines Lichtblitzes, ein sogenanntes Phosphen. Die wesentliche Bedeutung des Signals wurde also weder aus dem einen Gehirn ausgelesen/decodiert noch ins andere eingeschrieben, sondern schlicht von den Versuchsleiter*innen *per Konvention* festgelegt. Daher wäre es meiner Meinung nach allenfalls zutreffend, von der *Interpretation* von Gehirnsignalen zu sprechen.

Auch die klinischen Gehirn-Computer-Schnittstellen funktionieren nach diesem Prinzip: Indem sich die Patient*innen eine bestimmte Bewegung vorstellen, entsteht in ihrem motorischen Kortex eine identifizierbare Gehirnaktivität, die dann – laut Konvention bzw. Programmierung – eine Bedeutung bekommt wie ‹Cursor nach links› oder ‹Mausklick›.[33] Im Vergleich zu älteren Verfahren besteht der wesentliche Durchbruch von Neuralink nun darin, dass das Erkennen dieser Signale bereits nach Minuten bis Stunden gelingt, wo früher Tage bis Wochen nötig waren, und dass dieses Erkennen eine bisher unerreichte Präzision aufweist. Hierfür hat das Unternehmen eigens den R1 getauften Operationsroboter entwickelt, der eine genauere Platzierung der Elektroden erlaubt als die Menschenhand selbst geübter Neurochirurg*innen. Zudem waren die Sensoren bei der Patientin mit amyotropher Lateralsklerose (ALS) in der Studie von Mariska Vansteensel und Kolleg*innen ‹nur› auf die Hirnhaut gelegt.[34] Damit erzielt man zwar ein besseres Signal-Rausch-Verhältnis als mit der EEG, ist aber immer noch sehr weit weg von der individuellen Zellaktivität.

Laut Neuralink implantiert man die Elektroden in den Gyrus praecentralis, also den primären motorischen Kortex, und dann in den für Handbewegungen verantwortlichen Bereich.[35] Das ergibt Sinn, weil die gelähmten Versuchspersonen am Computer Aufgaben ausführen, die sonst mit einer Computermaus gesteuert werden – also mit der Hand. Zudem sind Hand- und Fingerbewegungen aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für das Alltagsleben besonders stark und räumlich ausgedehnt im motorischen Cortex repräsentiert. Die Zielperson führt zur genaueren Identifikation dieser Region Fingerbewegungen aus, während ihre Gehirnaktivität mit der funktionellen Magnetresonanztomografie (fMRT) gemessen wird. Die Chirurg*innen definieren dann am Computerbildschirm die Zielpositionen für die Elektroden, wobei Blutgefäße zu vermeiden sind. Ein*e menschliche*r Chirurg*in rasiert zwar noch das Haar der Zielperson, öffnet ihren Schädel sowie die Hirnhäute – aber dann übernimmt der Roboter. Nach der Operation, so verspricht es Neuralink, könnten Betroffene mit einer Querschnittslähmung ‹mit ihren Gedanken externe Geräte steuern›. Ob man die Vorstellung einer Handbewegung als einen *Gedanken* betrachten kann, scheint mir vor allem eine Definitionsfrage zu sein. Aber man kann das Rätsel, ob der Apparat in einem starken Sinn Vorstellungen erkennen bzw. Gedanken lesen kann, vorerst offenlassen; entscheidend ist,

33 Vgl. z. B. Mariska J. Vansteensel u. a.: Fully Implanted Brain-Computer Interface in a Locked-in Patient with ALS, in: *New England Journal of Medicine*, Bd. 375, Nr. 21, 2016, 2060–2066, hier 2063, doi.org/10.1056/NEJMoa1608085.

34 Vgl. ebd, 2061–2063.

35 Vgl. o. A.: PRIME Study Update [Pressemitteilung], *Neuralink*, 12.4.2024, neuralink.com/blog/prime-study-progress-update/ (10.10.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

dass die Patient*innen Vorstellungen von Bewegungen initiieren, die mit neuronalen Vorgängen einhergehen, die ein Computer zielführend interpretieren kann (vgl. Abb. 2).

Auf der Abbildung 2 sind verschiedene Anwendungen von Gehirn-Computer-Schnittstellen schematisch dargestellt: Links oben sieht man die Steuerung eines Rollstuhls; rechts oben die eines Exoskeletts; unten ist die Kontrolle verschiedener elektronischer Geräte im Haushalt zu sehen. Der Dienstroboter bietet mit «How can I help you?» seine Arbeit an. Der Fall des oben im Text beschriebenen Patienten Alex passt am ehesten zum unteren Beispiel. Anders als die auf der Abbildung dargestellte EEG-Haube mit Elektroden auf der Kopfhaut werden die Elektroden von Neuralink direkt ins Gehirn implantiert, wobei nur ein Chip mit der Batterie auf der Kopfhaut liegt.

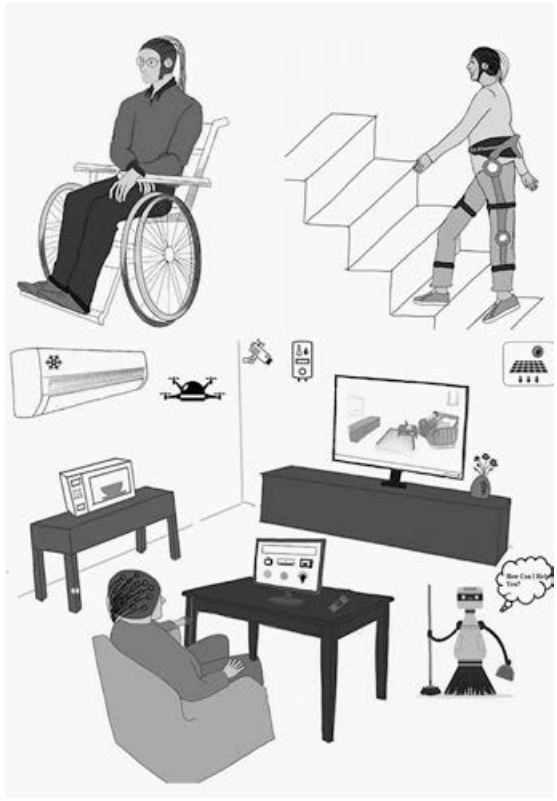


Abb. 2 **Schematische Darstellung von Gehirn-Computer-Schnittstellen, nach Belkacem u. a. (2020), Orig. in Farbe**

Wir haben gesehen, dass der technologische Fortschritt in diesem Bereich enorm ist. Doch sind die Gehirn-Computer-Schnittstellen einer Firma wie Neuralink nur quantitativ oder auch qualitativ anders als das, was seit den 1990er Jahren bei Locked-in-Patient*innen entwickelt worden ist und immer weiter verbessert wird?[36] Die Entscheidung für eine Region im motorischen Kortex, die bisherige Auswahl der Patient*innen – nämlich Menschen mit Querschnittslähmung, die normal sprechen können, im Unterschied zu ALS-Betroffenen, die immer weniger Muskeln kontrollieren und schließlich in einen vollständigen Locked-in-Zustand geraten können – sowie die Auswahl der Aufgaben sprechen eher dafür, dass wir es bislang mit einer Verfeinerung des bereits Vorhandenen als mit etwas komplett Neuem zu tun haben. Das macht den Fortschritt nicht weniger praxisrelevant: In einem Computerspiel wie *Counterstrike* muss man in Echtzeit reagieren können, während die Gehirn-Computer-Schnittstelle für die bereits erwähnte ALS-Patientin mit Elektroden auf der Hirnhaut vor rund zehn Jahren nach *wochenlangem* Training gerade einmal auf 33 Sekunden *pro Buchstabe* kam.[37] Das ist ein weiterer Beleg dafür, dass man mit solchen Verfahren keine Gedanken liest, sondern Bewegungssignale interpretiert. Und auch bei Neuralink kontrolliert nach wie vor der Mensch die Maschine, nicht umgekehrt.

Für einen Blick in die Zukunft ist der Auftritt Elon Musks im August 2024 im *Lex Fridman Podcast* interessant, der bereits über 4,1 Millionen Aufrufe erhalten hat (Stand Januar 2025). Darin erklärt der Tech-Milliardär, dass bisher nur etwa 10 bis 15 Prozent der implantierten Elektroden funktionieren, doch

36 Vgl. z. B. Niels Birbaumer u. a.: A Spelling Device for the Paralysed, in: *Nature*, Bd. 398, Nr. 6725, 1999, 297–298, doi.org/10.1038/18581.

37 Vgl. Vansteensel u. a.: Implanted Brain-Computer Interface, 2065.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

die auf uns zukommenden Veränderungen würden ‹gigantisch› sein: Man werde die Anzahl der Elektroden ‹dramatisch› erhöhen und deren Signalverarbeitung verbessern.[38] Das könnte Menschen generell erlauben, in zehn- bis tausendfacher Geschwindigkeit miteinander zu kommunizieren. Doch dafür müsste auch die empfangende Person ein Implantat haben. Es dürfte sich dabei wohl kaum noch um eine verbale Form von Kommunikation handeln, wie wir sie kennen. Das Thema wird im Podcast auch konsequenterweise unter der Überschrift «Telepathie» geführt. Und dafür wäre, wie bei Delgados *stimoceiver*, ein Chip nötig, der nicht nur empfängt/aufzeichnet, sondern auch sendet/schreibt. Mit ziemlicher Sicherheit müssten dann auch Elektroden in anderen Regionen als dem motorischen Kortex im Frontallappen implantiert werden, beispielsweise im mit Sprachverstehen verbundenen Wernicke-Areal im Temporallappen (also in der Nähe der Ohren).

Es sei daran erinnert, dass schon in den 1930er Jahren bei der Entwicklung der EEG durch Hans Berger die Vorstellung aufkam, Menschen würden sich eines Tages «Briefe in Hirnschrift» schreiben.[39] Zumindest in Form einer ‹Gehirnschreibmaschine› ist das heute insofern Realität, als es funktionsfähige Gehirn-Computer-Schnittstellen gibt, mit denen sich Computerprogramme bedienen und z. B. auch Sätze formulieren lassen. Das so erzielte Resultat bleibt aber bis auf Weiteres Menschenschrift bzw. -sprache. Konsequenterweise stellt der Podcast-Gastgeber Lex Fridman Musk die Frage, ob die Entwicklungen von Neuralink sich von den bisherigen Techniken eher auf quantitativer oder auf qualitativer Ebene unterscheiden würden.[40] Musk behauptet, ohne zu zögern, dass Letzteres der Fall sei, nennt dann aber zunächst nur eine stark erhöhte Bitrate, mit der man kommunizieren könne (nämlich 10.000 Bits pro Sekunde), und eine große Anzahl von Nervenzellen, deren Signale man gleichzeitig aufzeichnen könne (ebenfalls 10.000, wobei ein ausgewachsenes Gehirn wohlgemerkt rund 86 Milliarden Nervenzellen umfasst).[41] Das klingt doch sehr quantitativ. Es wäre zudem nicht das erste Mal, dass Elon Musk bei solchen Aussagen maßlos übertreibt; doch geschadet hat dies seinem unternehmerischen Erfolg offenbar nicht.

Vergleich und Fazit

Beim Vergleich von Delgados *stimoceiver* aus den 1960er Jahren und Neuralink als aktueller Technologie fallen interessante Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf: Kriminalität wurde in den 1960er Jahren als grundlegendes Problem wahrgenommen, das man mit neurowissenschaftlichen und/oder psychologischen Mitteln im Individuum bekämpfen wollte, um, in Delgados Worten, eine ‹psychozivilisierte Gesellschaft› zu schaffen. Dementsprechend wurde Kriminalität spätestens seit dem 19. Jahrhundert – und ist es bis heute – ein Betätigungsfeld für Physiolog*innen und Hirnforscher*innen, z. B. die Phrenolog*innen oder Cesare Lombroso mit seinem problematischen Ansatz

38 Lex Fridman: Elon Musk: Neuralink and the Future of Humanity | Lex Fridman Podcast #438, *Youtube*, 2.8.2024, youtube.com/watch?v=Kbk9BiPhm7o, TC 00:03:18–00:04:05 (10.10.2024).

39 Vgl. Cornelius Borck: *Hirnströme. Eine Kulturgeschichte der Elektroenzephalographie*, Göttingen 2005, 7.

40 Vgl. Fridman: Elon Musk, TC 00:07:19–00:00:07:36.

41 Vgl. ebd., TC 00:07:37–00:08:33.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

der biologischen Kriminologie.[42] Auch in der Diskussion um Willensfreiheit wurde immer wieder der Eindruck erweckt, neue neurowissenschaftliche Funde machten ein anderes strafrechtliches System erforderlich. Doch direkt im Gehirn intervenieren will man heute nicht mehr, jedenfalls nicht bei unbescholtenen Bürger*innen, vielleicht gerade wegen der schlechten Erfahrung mit der Psychochirurgie und der scheinbaren Ächtung von Delgados Forschung ab den 1980ern.[43] Auch Dongjin Seo, Ingenieur, Neurowissenschaftler, Präsident und *Chief Operations Officer* von Neuralink, erwähnt in der Podcast-Folge mit Elon Musk in einem Vortrag über die Geschichte der Gehirn-Computer-Schnittstellen den Spanier mit keinem Wort;[44] und sogar in Killens genanntem Werk über Hirnforschung im Kalten Krieg wird Delgado nur ein einziges Mal und dann auch nur in einer Fußnote erwähnt.[45] Eine bisher wenig beachtete Ausnahme zu Gehirninterventionen, die eine Verbesserung der Gesellschaft versprechen, war der Vorschlag von Kathinka Evers, die immerhin eine hohe Funktion im Bereich der sozialen Folgen bzw. ‹Neuroethik› im Human Brain Project bekleidete, mithilfe neurowissenschaftlichen Wissens eine empathischere und weniger aggressive Menschengeneration heranzuziehen; sie nannte es «epigenetischen Proaktivismus».[46] Die gedankliche Ähnlichkeit zur Eugenik-Bewegung des frühen 20. Jahrhunderts liegt auf der Hand. Als wenige Jahre später eine Forscher*innengruppe um René Hurlemann eine thematisch ähnliche Studie veröffentlichte, die von einer Reduktion von Rassismus durch die Behandlung mit einem Oxytocin-Nasenspray berichtete, löste das einen Skandal aus.[47]

Der Diskurs um Gehirn und Recht wird heute eher in der Form ‹screen and intervene›, also (Früh-)Erkennung potenziell gefährlicher Personen mit folgender biopsychosozialer Spezialbehandlung, geführt.[48] Inspiriert von Lombrosos Vorbild und einem Detektivroman[49] zeichnet der führende Neuroforensiker Adrian Raine in seiner viel zitierten Monografie *The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime* eine nahe Zukunft, in der erst alle Männer beim Erreichen der Volljährigkeit, dann alle Kinder und schließlich auch Eltern genetisch und neurobiologisch überprüft werden. Verdächtige Erwachsene würden dann präventiv auf eine Insel gebracht, die wie ein Urlaubsziel anmutet; auffällige Kinder würden für eine gewisse Zeit aus der Familie geholt und in ein Erziehungsheim gesteckt; Erwachsene mit Kinderwunsch dürften diesen erst realisieren, wenn sie mit einem ‹Elternführerschein› die dafür nötigen Kompetenzen nachgewiesen hätten.[50] Laut Raine lassen die Rechtssysteme Großbritanniens und Chinas bereits erste Züge einer solchen Ausrichtung erkennen. Im kürzlich erschienenen Sachbuch *Fenster ins Gehirn. Wie unsere Gedanken entstehen und wie man sie lesen kann* bemühen der Pionier auf dem Gebiet des neurowissenschaftlichen Gedankenlesens, John-Dylan Haynes, und sein journalistischer Co-Autor Matthias Eckoldt wiederholt den Topos, mit verpflichtenden Hirnscans, z. B. an Flughäfen, hätte man vielleicht die Terroranschläge vom 11. September 2001 verhindern können.[51] Auch wurde die metaphorische

42 Vgl. Schleim: *Science and Free Will*; ders.: *Brain Development*.

43 Vgl. Vera, Martínez-Sánchez: Mind Control.

44 Vgl. Fridman: Elon Musk, TC 01:43:04–01:51:06.

45 Andreas Killen: *Nervous Systems: Brain Science in the Early Cold War*, New York 2023, 218.

46 Kathinka Evers: Can We Be Epigenetically Proactive?, in: Thomas Metzinger, Jennifer M. Windt (Hg.): *Open MIND: Philosophy and the Mind Sciences in the 21st Century*, Cambridge (MA) 2016, 497–518; vgl. auch meinen kritischen Kommentar dazu, Stephan Schleim: Should we be Epigenetically Proactive? A Commentary on Kathinka Evers, beide 519–532.

47 Nina Marsh u. a.: Oxytocin-Enforced Norm Compliance Reduces Xenophobic Outgroup Rejection, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Bd. 114, Nr. 35, 2017, 9314–9319, doi.org/10.1073/pnas.1705853114.

48 Nikolas Rose: ‹Screen and Intervene›: Governing Risky Brains, in: *History of the Human Sciences*, Bd. 23, Nr. 1, 2010, 79–105, doi.org/10.1177/0952695109352415.

49 Philip B. Kerr: *A Philosophical Investigation*, London 1992, deutsch: *Das Wittgenstein-Programm. Ein Thriller*, Reinbek bei Hamburg 1994. Das darin beschriebene LOMBROSO-Programm thematisiert die Determinismusfrage anhand eines Mannes, der erfährt, dass er als Verdächtiger in einem Mordfall gilt. Eine aktuellere Variante darauf ist Jens Johlers Detektivroman *Kritik der mörderischen Vernunft* von 2009.

50 Adrian Raine: *The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime*, New York 2014; kritisch dazu Felix Schirmann, Stephan Schleim: Adrian Raine, The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime (Book Review), in: *Theoretical Criminology*, Bd. 18, Nr. 4, 2014, 576–578, doi.org/10.1177/1362480614544246.

51 John-Dylan Haynes, Matthias Eckoldt: *Fenster ins Gehirn. Wie Gedanken entstehen und wie man sie lesen kann*, Berlin 2021.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Darstellung des Hirnscans als ‹Fenster ins Gehirn› in der Wissenschaftskommunikationsforschung schon vor Jahren als besonders problematisch identifiziert, da sie über die Konstruiertheit der Gehirnaufnahmen hinwegtäusche.[52] Doch Haynes und Eckoldt ziehen ein für uns interessantes Fazit zu Elon Musk und Neuralink:

> Eine universelle Hirnschnittstelle, wie sie Elon Musk und Ray Kurzweil vorschwebt, die beliebige Gedanken auslesen kann, ist noch in so weiter Ferne, dass sie nicht einmal TRL 1 [d.i. die niedrigste Stufe der Technologiebereitschaft, Anm. St. S.] erreicht hat. Sie ist zurzeit reine Fiktion. Denn dazu wäre nicht nur eine lokale Messung der Hirnaktivität nötig, sondern zugleich eine vielschichtige Erfassung der Hirnprozesse, die derzeit noch ganz und gar unmöglich ist.[53]

Man müsste die Hirnprozesse, wie ich gerne ergänzen würde, nicht nur sehr viel umfassender messen können als bisher, sondern vor allem auch *wirklich verstehen*, was man da überhaupt misst; man müsste, um sich der oft bemühten Metapher zu bedienen, ‹den neuronalen Code knacken›. Das gilt zunächst für echtes Gedankenlesen und folgerichtig noch viel mehr für eine Art ‹Gedankenschreiben› als Form von Gedankenkontrolle, also das ‹Schreiben› bestimmter Gedanken in das Gehirn einer Person, die diese dann vielleicht sogar als die eigenen wahrnimmt. Dabei muss man berücksichtigen, dass das Gehirn, wie alle Organe und wohl sogar Zellen, ein lebendiges System mit seiner eigenen genetischen und epigenetischen ‹Logik› ist, das sich bis zum Tod kontinuierlich an sich ändernde äußere Einflüsse anpasst.

Eine Gemeinsamkeit zwischen Delgado und Neuralink ist, dass die Entwicklung ihrer Technologien zur Behandlung neurologischer Krankheiten und psychologisch-psychiatrischer Störungen (im Podcast-Gespräch nennt Musk z. B. Schizophrenie) von ihnen als unausweichlich dargestellt wurde bzw. wird. Danach würde dann der millionenfache Einsatz in der gesamten Gesellschaft folgen. Jedenfalls im klinischen Bereich ist dabei Neuralink viel weiter als Delgado, was angesichts von 60 Jahren Technologiefortschritt und der Förderung durch den aktuell reichsten Menschen der Welt auch nicht überraschend ist. Darüber, ob Neuralink der Durchbruch in die Gesellschaft gelingt, lässt sich zurzeit nur spekulieren. Doch wenn sich die Gehirn-Computer-Schnittstellen einmal am Markt durchsetzen, würden wahrscheinlich schnell wieder Anwendungen wie die der Kriminalitätsbekämpfung und umfassenden Gedanken- und Verhaltenskontrolle thematisiert. Mit Blick auf den heutigen Stand der Forschung ist das nach meinem Dafürhalten zumindest bis in die mittelfristige Zukunft Science-Fiction. Allerdings ist es sicher nicht verkehrt, sich schon jetzt intensiv mit den ethischen und rechtlichen Herausforderungen solcher Technologien zu beschäftigen, zumal implantierte Computerchips, wie wir gesehen haben, bereits in der Neurologie angewandt werden.[54]

Ich möchte mit einer ironischen Perspektive auf ein Experiment Delgados schließen, das vielleicht von dessen Erfahrungen mit der Franco-Diktatur in

52 Vgl. Dumit: *Picturing Personhood*, Kap. 3–4; Racine u. a.: Neuroscience in the Media, 730; Schleim: *Gedankenlesen*, Kap. 3.

53 Haynes, Eckoldt: *Fenster ins Gehirn*, 277.

54 Vgl. z. B. Marc J. Blitz, Jan C. Bublitz (Hg.): *The Law and Ethics of Freedom of Thought*, Bd. 1: *Neuroscience, Autonomy, and Individual Rights*, Cham 2021; Reinhard Merkel u. a.: *Intervening in the Brain: Changing Psyche and Society*, Berlin, Heidelberg 2007.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Spanien inspiriert wurde: Als ein positives Beispiel für seine ‹psychozivilisierte Gesellschaft› wurde häufig ein Versuch aus den frühen 1960ern zitiert, für den er dem dominanten Männchen einer Gruppe von Makaken einen *stimoceiver* implantierte. Ein Weibchen dieser Gruppe lernte, dass es aggressives Verhalten des Männchens mit der Betätigung eines Schalters, der den *stimoceiver* aktivierte, unterbinden konnte. Delgado schilderte das als Verwirklichung des alten Traums, die Gewalt eines Diktators per Fernsteuerung zu brechen.[55] Doch genau aus diesem Grund würden echte Diktator*innen natürlich mit allen Mitteln versuchen, *allen* Bürger*innen so ein Gerät ins Gehirn zu implantieren, außer sich selbst; und das wäre dann wohl die ultimative Diktatur.

55 Delgado: *Physical Control of the Mind*; Horgan: The Forgotten Era of Brain Chips.

In Erinnerung an Elliot S. Valenstein (1923–2023), Professor für Psychologie und Neurowissenschaften an der Universität Michigan.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

NITA FARAHANY im Gespräch mit JAMES KENNAWAY und BERND BÖSEL

«DIE WIRKLICHE GEFAHR LIEGT IN DER EROSION DER AUTONOMIE»

Ein E-Mail-Interview über kognitive Freiheit und die problematische Nutzung neuronaler Daten

Die Fortschritte im Bereich der Neurotechnologien rufen seit einigen Jahren kritische Jurist*innen auf den Plan, die eine entsprechende Nachjustierung der Gesetzgebung unter anderem in Bezug auf *brain data* fordern. Nita Farahany, Professorin für Recht und Philosophie an der Duke University in North Carolina, ist eine der international angesehensten Expert*innen auf diesem Gebiet. In ihrem Buch *The Battle for Your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology* kartiert sie die derzeitigen und die zu erwartenden technischen Möglichkeiten und macht konkrete Vorschläge zur Wahrung der ‹kognitiven Freiheit›.

Gehirndaten werden überall da generiert, wo mit Verfahren wie EEG (Elektroenzephalografie) oder EMG (Elektromyografie) gearbeitet wird – neben der bekannten medizinischen Diagnostik ist dies mittlerweile in vielen Konsumanwendungen der Fall, die über Wearables wie Arm- oder Stirnbänder neuroelektrische Signale aufzeichnen. Wenn diese Daten, wie oftmals üblich, auf den Servern von Unternehmen gespeichert werden, stellt sich die dringende Frage nach ihrer möglichen missbräuchlichen Weiterverwendung. Da die Algorithmen, die diese Daten auslesen, laufend optimiert werden, können darüber hinaus weitreichende Schlüsse in Bezug auf die affektive und kognitive Verfasstheit einer Person gezogen werden.

> Whether you're washing your hands, developing an imperceptible tremor as you progress into the earliest stages of a neurodegenerative disease, are forming words you decide not to type, or are engaged in intimate activity using your hands in your bedroom, your EMG wristband can recognize it.[1]

Angesichts der absehbaren militärischen Anwendungen geht es zugleich um die Gefahr einer möglichen neurotechnologischen Kriegsführung (*brain warfare*). Die

1 Nita Farahany: *The Battle for Your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology*, New York 2023, 31.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

seit Jahren anhaltenden Berichte und Gerüchte um das sogenannte Havanna-Syndrom zeigen die Richtung, in die mutmaßlich geforscht wird, nämlich die Beeinträchtigung neuronaler Prozesse durch zielgerichtet einsetzbare Neurowaffen. Seit 2020 führt die NATO eine öffentlichkeitswirksame Kampagne, um auf die Gefahren von ‹kognitiver Kriegsführung› aufmerksam zu machen: «Your mind is under permanent attack», behauptet ein NATO-Video via Textinsert, während eine stilisierte Hand zu sehen ist, die Marionettenfäden bewegt.[2] Wir haben mit Nita Farahany ein E-Mail-Interview über diese Themen und aktuelle politische und juristische Entwicklungen geführt.

James Kennaway/Bernd Bösel Der Schwerpunkt Ihres Buchs *The Battle for Your Brain* liegt auf den Möglichkeiten von Gehirnüberwachung. Welches Potenzial sehen Sie darin für die Kontrolle und Steuerung menschlicher Gedanken oder Handlungen? Lässt sich in diesem Zusammenhang von Mind Control sprechen?

Nita Farahany Mind Control im Sinne der Science-Fiction – also die vollständige Überschreibung der Gedanken oder Handlungen einer Person – ist mit den vorhandenen Neurotechnologien derzeit nicht möglich. Die zunehmende Fähigkeit, kognitive biometrische Daten zu sammeln, öffnet allerdings die Tür für subtilere Formen der Manipulation. Durch die Analyse neuronaler Muster könnten Dritte auf Vorlieben, Emotionen oder Vulnerabilitäten schließen und diese Informationen nutzen, um das Verhalten einer Einzelperson zu beeinflussen, ohne dass diese etwas davon mitbekommt. Die wirkliche Gefahr liegt viel eher in der Erosion der Autonomie durch solche subtilen Interventionen denn in offenkundiger Steuerung.

J.K./B.B. Da es sich hier um ein schnelllebiges Gebiet handelt: Welche Entwicklungen haben Sie seit der Veröffentlichung Ihres Buchs am meisten frappiert?

N.F. Seitdem *The Battle for Your Brain* erschienen ist, hat mich der enorme Anstieg politischer und regulatorischer Diskussionen zu diesem Thema beeindruckt, ebenso wie die Tendenz zur Einführung solider Schutzmaßnahmen, die mit unserer kognitiven Freiheit im Einklang stehen.

J.K./B.B. Welche konkreten Schritte würden Sie politischen Entscheidungsträger*innen vorschlagen, um die kognitive Freiheit zu schützen? Und sehen Sie Anzeichen dafür, dass wir uns in Richtung solcher Maßnahmen bewegen? Welche Unterschiede gibt es zwischen der europäischen und der US-Gesetzgebung?

N.F. Politische Entscheidungsträger*innen sollten die kognitive Freiheit zunächst explizit in ihrer fundamentalen Bedeutung für menschliches Wohlergehen anerkennen. Sie sollten es zum notwendigen Leitprinzip für die Aktualisierung von

2 Nato Allied Command Transformation: Protecting the Alliance Against the Threat of Cognitive Warfare [auf Website eingebundenes YouTube-Video], 9.5.2023, *act.nato.int/activities/cognitive-warfare*, ebenso abrufbar unter *youtu.be/4Pn57u0yYEA*, TC 00:00:39–00:00:50 (16.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Gesetzen und Regulierungen erheben, und zwar auch in Bezug auf die Sammlung und Nutzung kognitiver biometrischer Daten, und zudem strenge Anforderungen an Neurotech-Unternehmen im Hinblick auf die Datenminimierung und die Transparenz stellen. Europa hat hier gegenüber den USA mit Rahmenwerken wie der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) einen Vorsprung, weil diese auf kognitive biometrische Daten ausgeweitet werden könnten. Die USA hinken hinterher, weil es an umfassenden Datenschutzgesetzen mangelt, um die aufkommenden Themen anzugehen. Die jüngsten Bemühungen der UNESCO, den Schutz von Individuen in den Menschenrechten zu verankern, um ihren globalen ethischen Rahmen für die Neurotechnologie zu untermauern, sind ein vielversprechender Schritt in Richtung eines internationalen Konsenses.

J.K./B.B. Angesichts der Tatsache, dass das Geschäftsmodell des Silicon Valley oft auf Aktienkursen und damit verbundenen übertriebenen Zukunftsversprechen (Stichwort *boosterism*) und nicht auf kurzfristigen Gewinnen basiert, müssen einige der dort aufgestellten Vorhersagen mit einer Prise Skepsis betrachtet werden. Gibt es Bereiche, in denen das Potenzial Ihrer Ansicht nach deutlich überbewertet wurde?

N.F. Überzogen ist sicher die Vorstellung, dass wir bald eine reibungslose Kommunikation von Gehirn zu Gehirn oder eine instantane Dekodierung komplexer Gedanken erreichen werden. Auch wenn es beeindruckende Fortschritte beim Dekodieren basaler neuraler Signale gibt, bleibt deren Übersetzung in einen kohärenten, umsetzbaren Output weiterhin ein fernes Ziel. Diese Form des *boosterism* überschattet dringendere Themen, wie z. B. das Fehlen einer Kontrolle darüber, wie kognitive biometrische Daten gesammelt, gespeichert und genutzt werden.

J.K./B.B. Welche der potenziellen Bedrohungen für die kognitive Freiheit, die Sie in Ihrem Buch beschreiben, stellt Ihrer Meinung nach die größte Gefahr dar?

N.F. Die dringendste Gefahr für kognitive Freiheit besteht in der Kommodifizierung kognitiver biometrischer Daten. In dem Maß, in dem diese Daten für Arbeitgeber*innen, Versicherungen oder sogar Regierungen zugänglich werden, wächst das Risiko, dass Einzelne aufgrund der Einblicke in ihre mentalen Zustände Diskriminierung oder Zwang erfahren. Das könnte das fundamentale Recht auf Privatheit und die Freiheit, ohne Einmischung zu denken, unterminieren.

J.K./B.B. Einige prominente Investor*innen in diesem Technologiesektor haben sich Donald Trump angeschlossen. Welche politischen Entscheidungen könnten sie in diesem Kontext Ihrer Meinung nach fördern?

N.F. Investor*innen, die sich um Deregulierung bemühen, könnten sich für eine Politik einsetzen, die die Kontrolle von Neurotechnologien minimiert, um

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

das Marktwachstum zu beschleunigen. Das könnte auch den Einspruch gegen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz kognitiver Freiheit umfassen, wie etwa Beschränkungen für die Nutzung kognitiver biometrischer Daten, um stattdessen Innovation und Kommerzialisierung zu priorisieren.

J.K./B.B. Historiker*innen und Philosoph*innen haben bereits ausführlich über die soziale und technologische Basis der modernen bürgerlichen Konzeption des Selbst, von Freiheit und Innerlichkeit geschrieben. Was denken Sie darüber, was die Fortschritte der Neurotechnologie für diese Ideen bedeuten könnten?

N.F. Die Fortschritte in der Neurotechnologie fordern die traditionellen Vorstellungen von Selbst und Innerlichkeit insofern heraus, als sie unsere kognitiven biometrischen Daten beobachtbar und potenziell auch modifizierbar machen. Das wirft grundsätzliche Fragen darüber auf, was es bedeutet, ein privates, autonomes Selbst zu haben. Kognitive Freiheit zu schützen, ist essenziell, um Freiheit in einer Welt zu bewahren, in der mentale Zustände ansonsten ausgebeutet oder kommodifiziert werden könnten.

J.K./B.B. Ihr Buch geht auch auf Shoshana Zuboffs Konzept des Überwachungskapitalismus ein. Welche zukünftige Rolle sehen Sie für die Gehirnüberwachung im Kontext von unternehmerischer Datensammlung? Und wie reagieren Sie auf Zuboffs jüngsten Aufruf zur Abschaffung von geheimer, massenhafter Datenextraktion, worin sie nunmehr die einzige Chance sieht, um die Demokratie noch zu retten?[3]

N.F. Die Nutzung kognitiver biometrischer Daten in der unternehmerischen Datengewinnung könnte die bereits bestehenden Muster von Ausbeutung und Manipulation noch verschärfen, falls die Unternehmen Zugang zu immer sensibleren Informationen über Einzelpersonen erhalten. Ich schließe mich Zuboffs Ruf nach dem Ende geheimer Datenextraktion an und spreche mich für Transparenz und Rechenschaftspflicht aus, um die Kommodifizierung unserer geheimsten Gedanken zu verhindern.

J.K./B.B. Ihr Buch enthält auch eine Diskussion des Havanna-Syndroms, das breit diskutiert wurde und die Öffentlichkeit mit der Möglichkeit von Technologien zur neuronalen Kriegsführung konfrontiert hat. Zur selben Zeit hat die NATO eine Debatte darüber gestartet, wie man mit dem umgehen soll, was Sie ‹kognitive Kriegsführung› nennen. Angesichts der gegenwärtigen geopolitischen Spannungen erscheint die Militarisierung der Neurotechnologie unausweichlich. Sehen Sie eine realistische Chance für ein globales Verbot dieser Art von Waffen?

N.F. Ein globales Verbot neurotechnologischer Waffen würde eine beispiellose internationale Kollaboration erfordern, was in der derzeitigen geopolitischen Dynamik schwierig ist. Allerdings könnte die Etablierung von Normen und

3 Shoshana Zuboff: Surveillance Capitalism or Democracy? The Death Match of Institutional Orders and the Politics of Knowledge in our Information Civilization, in: *Organization Theory*, Bd. 3, Nr. 3, Juli 2022, 1–79, doi.org/10.1177/26317877221129290.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abkommen, die die Nutzung kognitiver biometrischer Daten für militarisierte Zwecke beschränken, rote Linien schaffen, ähnlich wie bei den Rahmenverträgen bezüglich biologischer und chemischer Waffen.

J.K./B.B. Wie Sie in Ihrem Buch anmerken, gibt es bereits seit Jahrzehnten an- und abschwellende Phasen der Angst bezüglich Manipulation und Gehirnkontrolle. Was ist dieses Mal anders?

N.F. Anders als bei früheren Ängsten sind die heutigen Neurotechnologien konkret, entwickeln sich rasch und werden zunehmend in Konsumgüter integriert. Ihr Potenzial, kognitive biometrische Daten in einer Weise zu sammeln und zu nutzen, die Privatheit, Autonomie und Gerechtigkeit beeinträchtigen, macht die Debatte um Neurotechnologien und die mit ihnen einhergehenden ethischen und sozialen Herausforderungen in dieser Epoche besonders dringlich.

aus dem Englischen von Bernd Bösel

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Sticker himmels-engel.de (Foto: David Gordon Smith, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170109. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

REBECCA LEMOV im Gespräch mit JAMES KENNAWAY und BERND BÖSEL

VON ‹HARTER› ZU ‹SANFTER› GEHIRNWÄSCHE

Rebecca Lemov erforscht die Realitäten und Imaginationen von Mind Control

Rebecca Lemov, Professorin für Wissenschaftsgeschichte an der Harvard University, hat bedeutende Beiträge zu Themen geleistet, die eng mit Fragen der Gedankenkontrolle verbunden sind. In ihrem Buch *World as Laboratory: Experiments with Mice, Mazes, and Men* (2005) setzte sie sich mit dem Konzept des *human engineering* auseinander, also der Quantifizierung und Optimierung des Selbst in der Psychologie des 20. Jahrhunderts. Ihr neues Werk, *The Instability of Truth: Brainwashing, Mind Control, and Hyper-Persuasion* (2025), befasst sich direkt mit dem Thema Gehirnwäsche. Darin verbindet Lemov die Ursprünge dieses Diskurses im Kalten Krieg mit aktuellen Fragen der Online-Manipulation. Bernd Bösel und James Kennaway haben mit ihr über ihre Methodologie, über das Vergessen des Traumabegriffs in den bisherigen Darstellungen von Gehirnwäsche, über die düsteren Ursprünge des gängigsten Sprachanalyse-Lexikons und über Krypto-Astrologie gesprochen.

James Kennaway **Einige Historiker*innen haben Skepsis gegenüber der Vorstellung geäußert, Mind Control existiere tatsächlich, und halten es im Grunde für Science-Fiction. Ihr neues Buch *The Instability of Truth* nimmt das Phänomen ernster. Wie begründen Sie diesen Ansatz?**

Rebecca Lemov Ich denke, meine Erfahrung, diesen Stoff zu Beginn des 21. Jahrhunderts zu unterrichten, hat meine Sichtweise verändert. Vor über zehn Jahren kam mir die Idee, eine Lehrveranstaltung zum Thema Gehirnwäsche

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

anzubieten. Damals wusste ich nicht einmal, ob es bereits umfangreiche Forschung in diesem Bereich gab. Zu dieser Zeit beschäftigte ich mich mit den Totalitarismustheorien von Aldous Huxley und George Orwell und hatte gerade meine Dissertation über *social* und *human engineering* abgeschlossen. Das Thema schien eine gute Möglichkeit zu bieten, einige meiner Fragen auf ein konkretes und zugleich fast unglaubliches Szenario anzuwenden. Ich begann also, mich mit der Gehirnwäsche auseinanderzusetzen, weil damit immer dieser verrückte Furor, eine Art Hysterie, ein Hauch von Sci-Fi und der scheinbar kollektive Wahn verbunden waren, der die USA während der ‹Roten Angst› (*red scare*) der McCarthy-Ära erfasste. Doch im Laufe der Jahre haben unterschiedliche Gäste in meinen Veranstaltungen, darunter Expert*innen, aber auch ehemalige Sektenmitglieder und Psychoanalytiker*innen, dazu beigetragen, meine Vorstellungen zu verändern. Da wäre etwa Abigail Judge, eine Psychoanalytikerin, die mit einer Frau gearbeitet hat, welche häufig als mustergültiges Fallbeispiel für das Stockholm-Syndrom herangezogen wird. Ihr Vortrag hat die Idee des Stockholm-Syndroms geradewegs auseinandergenommen und gezeigt, wie der Begriff eine extreme Form des Leidens verschleiert. Darüber hinaus begann ich Erfahrungsberichte einiger Kriegsgefangener aus dem Koreakrieg, die noch immer am Leben sind, zur Kenntnis zu nehmen, die mich ziemlich verblüfften. All dies, dazu Reaktionen von Studierenden und die bloße Tatsache, dass ich diese Idee mehrere Jahrzehnte mit mir herumgetragen habe, haben mein Denken geprägt, ohne dass ich es wirklich bemerkt hätte.

Bernd Bösel Haben Sie in diesen zehn Jahren Veränderungen in den Reaktionen Ihrer Studierenden bemerkt?

R.L. Ja, unbedingt, und zwar sowohl in Bezug auf die Gäste als auch auf ihre eigenen Erfahrungen. Zudem hat sich das politische Klima recht stark gewandelt. Eine augenfällige Entwicklung ist, dass Gehirnwäsche zu Anfang wie ein faszinierendes Nischenthema erschien, eine Art fesselnde Verschwörungserzählung. So war der Kurs bisweilen ein Vehikel, um sich diesem etwas verbotenen und sagenumwobenen Feld zu nähern. Doch mit der Zeit hat sich eine deutliche Veränderung eingestellt. Schon ein Blick in den Google Ngram Viewer zeigt, dass der Begriff wieder im seriösen Diskurs angekommen ist. Er wird heute ernst genommen und ich denke, die Reaktionen der Studierenden reflektieren diese Entwicklung.

B.B. Zu Beginn des Buches beschreiben Sie Ihre Methodologie, die zweigleisig verfährt. Einerseits arbeiten Sie mit der *actor's category*, die aus der Ethnomethodologie stammt, andererseits greifen Sie auf die Beobachtung zweiter Ordnung aus der Systemtheorie zurück – was eine interessante Kombination ist. Wie ist es dazu gekommen und wie helfen Ihnen diese ‹Superkräfte›, wie Sie sie nennen, durch das Material zu navigieren?

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

R.L. Ich liebe diese Frage. Es schien mir ein wenig kühn, meine Methoden als ‹Superkräfte› zu bezeichnen. Allerdings habe ich während des Schreibens festgestellt, dass es eine zutreffende Bezeichnung ist, und zwar auch, weil ich nicht dazu ausgebildet wurde, mit der *actor's category* zu arbeiten, die ursprünglich aus der Edinburgh School und aus dem Feld der Wissenssoziologie stammt, dann jedoch stark an Einfluss in der Wissenschaftsgeschichte gewonnen hat.[1] Ich habe mir das in der Arbeitspraxis angeeignet, da ich keine ausgebildete Wissenschaftshistorikerin, sondern Anthropologin bin und ursprünglich aus der Literaturwissenschaft komme. Nachdem ich eine neue Stelle angetreten hatte und dort die einzige Anthropologin war, musste ich schnell dazulernen. So hatte ich die Gelegenheit, in einige neue Methoden einzutauchen, zu denen sich gewisse Parallelen in der Anthropologie finden. Wir haben beispielsweise die Ethnomethodologie, andere Forscher*innen dagegen die in mancher Hinsicht ähnliche Unterscheidung zwischen emischer und etischer Perspektive. Ein Aspekt, den ich an der Wissenschaftsgeschichte schätze – man sieht dies etwa in den Arbeiten von Steven Shapin und Peter Galison –, ist der Fokus auf die Begriffe, die die involvierten Personen tatsächlich selbst verwendet haben. Dieser Fokus hilft manchmal dabei, schwerwiegende Probleme zu umgehen, oder zumindest dabei, einen Zwischenschritt einzufügen, bevor man sich etwa der Frage zuwendet, was Totalitarismus oder aber Gehirnwäsche ist: Wie wurden diese Begriffe verwendet? Auch wenn das als banales oder allzu buchstabengetreues Vorgehen erscheinen mag, halte ich es tatsächlich für äußerst aufschlussreich. Deshalb nenne ich das meine erste Superkraft. Die Kombination mit der zweiten, Niklas Luhmanns Systemtheorie, halte ich für interessant, da sich dadurch eine andere Möglichkeit der Beobachtung eröffnet, die über die Ebene der Akteur*innen hinausgeht. Man kann dann auf diese Weise analysieren, wie ein System funktioniert. Ich bin über den Anthropologen Paul Rabinow dazu gekommen. Mir scheint, Luhmann hat ihn zeitweise stark beeinflusst.

J.K. Ihr Buch behandelt unter anderem die Entwicklung der Idee der Gehirnwäsche während des Koreakriegs und des frühen Kalten Kriegs. Um welche neuen grundlegenden Argumente und Materialien geht es Ihnen hier?

R.L. Dies sind Themenfelder, über die bereits viele ausgezeichnete Historiker*innen und Literaturwissenschaftler*innen geschrieben haben. Ich denke, mir ging es darum, ein Gefühl für die Bandbreite der Erfahrungen der involvierten Personen zu vermitteln. Ich bin im Rahmen eines Forschungssemesters tief in die mündlichen Überlieferungen (*oral histories*) aus dem Koreakrieg eingetaucht, um ein Gefühl für diesen Krieg zu entwickeln. Die Bezeichnung ‹der vergessene Krieg› (*The Forgotten War*) kommt nicht von ungefähr. Es ist frappierend, wie viele Menschen starben, ganz zu schweigen von dem unfassbaren Leid und der unglaublich mangelhaften Vorbereitung der Streitkräfte, doch die Kriegsereignisse selbst wurden aus dem kollektiven Gedächtnis

1 Die Edinburgh School der Wissenschaftssoziologie und Wissenschaftsgeschichte ist seit den 1970er Jahren bekannt, vor allem für das *strong programme*, das die sozialen und kulturellen Grundlagen von Wissenschaft betont.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

ausradiert. Und so entbehrt es nicht einer gewissen Ironie, dass das Hauptaugenmerk in der Erinnerung der US-Öffentlichkeit auf der Tatsache liegt, dass Soldaten einer Gehirnwäsche unterzogen wurden.[2] Einer der von mir ausführlich dokumentierten Soldaten war Morris Wills, der im Alter von 18 oder 19 Jahren Kriegsgefangener wurde. Ich konnte seine als geheim eingestufte Akte im Nationalarchiv einsehen, denn gegen ihn ermittelten später das FBI und die CIA.[3] Er wurde ohne irgendeine Ausbildung nach Korea entsendet und berichtete davon, wie er mit dem Schiff im Hafen von Busan anlandete, um zu kämpfen. Man gab ihm eine Konservendose mit Limabohnen und ein Stück Schinken und er warf die Bohnen über Bord, einfach, weil er keine Limabohnen mochte. Er hatte keine Vorstellung davon, was ihn erwarten würde und dass er aufgrund des Hungers sein halbes Körpergewicht verlieren würde. Er sagte später, dass er nicht aufhören konnte, an Limabohnen zu denken, und dass er in seinem Leben nichts mehr bereute, als die Bohnen weggeworfen zu haben. Seine Gedanken wurden schließlich völlig davon beherrscht. Wir neigen dazu, Gehirnwäsche als etwas Außergewöhnliches zu betrachten. Ich würde sagen, es ging mir darum, das Surreale im Gewöhnlichen und umgekehrt das Gewöhnliche in solchen Ereignissen zu finden, die wir üblicherweise dem Außergewöhnlichen zuordnen.

B.B. Sie legen in Ihrem Buch besonderen Wert auf den Begriff des Traumas, stellen jedoch fest, dass dieser Aspekt in der Geschichte der Gehirnwäsche bisher vernachlässigt wurde. Könnten Sie uns etwas zur Bedeutung des Traumas in diesem Kontext sagen?

R.L. Eines meiner Forschungsergebnisse war die Entdeckung, dass der Begriff Trauma von den ursprünglichen Expert*innen, die einen Großteil ihrer Karrieren darauf verwendeten, die Erlebnisse der Kriegsgefangenen sowie die Phänomene der ‹Gedankenreform› (*thought reform*) und Gehirnwäsche zu beschreiben, niemals gebraucht wurde. In einer frühen Publikation Robert Jay Liftons taucht das Wort nur sehr flüchtig an einer Stelle auf, allerdings nicht der Begriff selbst; stattdessen ist von ‹traumatischer Neurose› die Rede. Abgesehen davon erscheint er nirgendwo. Erst in den 1990er Jahren findet der Begriff dann regelmäßig im Kontext dessen Verwendung, was wir heute als Gehirnwäsche bezeichnen. Aber selbst zu dieser Zeit ist er, so würde ich behaupten, nicht vollständig anerkannt. Er war noch nicht zu einem Universalbegriff für verschiedene Formen des Leidens geworden. Es gab bereits eine Vorstellung von Trauma, auch schon in den 1950er und 1960er Jahren, allerdings verstanden als eine körperliche Verletzung. Und so wurden jene Männer, die die für die Gehirnwäsche typische Form innerer Zerbrechlichkeit zeigten, nicht in diesem Zusammenhang gesehen. Dies schien mir eine Art Schlüsselentdeckung zu sein. So kam ich dazu, der Spur des Traumas in der Sektenforschung, den Sozialen Medien und anderen Bereichen zu folgen.

2 Das Wort ‹Gehirnwäsche› gelangte im Kontext des Koreakriegs ins öffentliche Bewusstsein, als berichtet wurde, dass US-amerikanische Kriegsgefangene von ihren kommunistischen Entführern solchen Techniken ausgesetzt waren. Geprägt wurde der Begriff vom Journalisten Edward Hunter in einer Reihe von Büchern, die gut zum McCarthyism passten, siehe z. B. *Brainwashing in Red China: The Calculated Destruction of Men's Minds*, New York 1951.

3 Der US-Soldat Morris Wills wurde 1951 von koreanischen Truppen gefangen genommen. Während seiner Zeit im Kriegsgefangenenlager wurde er einem langwierigen maoistischen Umerziehungsprogramm unterworfen. Nach Kriegsende entschied er sich als einer von 21 US-Amerikanern zunächst gegen die Rückkehr und lebte bis 1965 im kommunistischen China. 1965 kehrte er dann doch in die USA zurück, wo er 1968 einen Bericht über seine Erfahrungen veröffentlichte.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

B.B. Sie erwähnen auch den Begriff *ungrounding*, der interessant ist, insofern er die Erfahrungen der Kriegsgefangenen, die der Gehirnwäsche unterzogen wurden, mit allgemeineren Sorgen im Hinblick auf unsere Zeit verbindet. Gewissermaßen wird auch uns der Boden unter den Füßen weggezogen.

R.L. Ich bin wirklich froh, dass Sie beides zusammenbringen. Der Ausdruck *ungrounding* schien mir der beste Weg, diese Instabilität zu beschreiben, die wiederum im Titel des Buchs auftaucht. Es gibt viele Auseinandersetzungen mit der Entthronung der Wahrheit bzw. einer Situation jenseits der Wahrheit (*post-truth*). Aber das trifft es nicht wirklich. Es ist vielmehr so, dass der Grund selbst ins Wanken gerät, und heute erleben wir das alle.

J.K. In Ihrem Buch beschreiben Sie die sogenannten Manipulationsschleifen (*manipulation loops*) des 21. Jahrhunderts als Formen der ‹Hyper-Persuasion› (*hyper-persuasion*). Könnten sie diese Begrifflichkeit und die Verbindung zu älteren Vorstellungen der Bewusstseinskontrolle näher erläutern?

R.L. Das erste Drittel des Buchs beschäftigt sich mit den Kriegsgefangenen, das zweite dreht sich um Sekten und Sektenexpert*innen. Aber sie bilden nur eine Art Auftakt zum dritten und letzten Teil, der das 21. Jahrhundert thematisiert: Inwiefern sind die gegenwärtigen, scheinbar apokalyptischen Verhältnisse spezifisch, in denen wir aufgrund neuer Technologien, die auf neue Weise in unser Leben eingebettet sind, ein Gefühl von Haltlosigkeit und *ungrounding* spüren? Gibt es einen roten Faden, den man aufnehmen kann, etwa die Beziehung der Menschen zum Fernsehen? Welche Wirkungen hatten vergangene mediale Umwelten auf die Menschen? Vielleicht könnte schon allein die Spur des Traumas aufschlussreich sein, also die Art und Weise, wie es ignoriert und gleichzeitig angeeignet bzw. nutzbar gemacht wird.

Im letzten Drittel des Buchs thematisiere ich zudem etwas, das man als ‹Trauma-Raubbau› (*trauma mining*) bezeichnen könnte. Ich verwende den Begriff Trauma bisweilen unspezifischer, um eine Art Reservoir des unbewältigten Schmerzes zu erfassen, das uns allen zu eigen ist. Die Erfahrung der Gedankenreform zeigt, dass Umerziehung sich ungelöste Konflikte und familiäre Probleme zunutze macht. Ich versuche, diesen Punkt zuzuspitzen und ihn dann in direkterer Weise auf die Sozialen Medien zu übertragen. Darauf bezieht sich der Begriff der Hyper-Persuasion. Ich definiere ihn außerdem im Kontrast zu Formen der Persuasion, die eine amorphe ‹Masse› adressieren, also dem äquivalenten Konzept aus der Mitte des 20. Jahrhunderts. Im Kapitel über das Facebook-Experiment geht es um einen berühmten Versuch aus dem Jahr 2012, bei dem Facebook mit verschiedenen Methoden experimentiert hat, um emotionale Valenz zu messen und zu untersuchen, ob die emotionalen Zustände von User*innen Ansteckungspotenzial haben.[4] Weniger überraschend als das Ergebnis, dass dies der Fall war, war die öffentliche Bekanntgabe des Experiments. Es schien so, als wollte das Unternehmen in diesem Moment eine Art

4 Adam D. I. Kramer, Jamie E. Guillory, Jeffrey T. Hancock: Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Bd. 111, Nr. 24, 2014, 8788–8790, doi.org/10.1073/pnas.1320040111.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeichen setzen, da die Aktie im selben Jahr für den öffentlichen Handel freigegeben wurde.

Facebook wendete dabei ein Textanalysemodell an, das aus Tagebüchern generiert wurde, in dem Proband*innen ihre traumatischen Erlebnisse dokumentierten. Ich versuche zu bestimmen, wie genau diese Reserven starker Emotionen, unbewältigter traumatischer Emotionen, in diesem Experiment verwendet wurden. Die Vorstellung emotionaler Ansteckung wurde dadurch maßgeblich mitgeprägt und wir leben heute mit den Konsequenzen. Ich war erst kürzlich an der University of Michigan zu Gast und aus dem Publikum gab es einige Hinweise auf die Traumatisierung jener Arbeiter*innen, deren Aufgabe in der Moderation und Löschung von Inhalten besteht.

B.B. Es ist mir völlig neu, dass Sprachmodelle anhand von Tagebüchern traumatisierter Personen generiert wurden. Wie sind sie darauf gestoßen?
R.L. Das hat mich selbst verblüfft. Ich war gerade dabei, mich mit der Software und dem LIWC-Modell vertraut zu machen, dem am häufigsten verwendeten Sprachanalysewerkzeug.[5] Zumindest ist es das grundlegendste und eines der am weitesten verbreiteten; es ist schon in etwa 20.000 Studien zum Einsatz gekommen. Entdeckt habe ich den Bezug zum Trauma dann in den Fachpublikationen der LIWC-Entwickler*innen. Man würde es beim Lesen der Website des LIWC-Modells kaum vermuten, weil es dort sehr unaufgeregt dargestellt wird. Ich nehme an, das ist nur ein weiterer Beweis dafür, dass extreme negative Emotionen ein gutes Mittel sind, um die eigenen Instrumente zu justieren bzw. das anvisierte Messspektrum abzustecken, um ausgehend davon in den Bereich feinerer Abstufungen vorzudringen. Warum dies der Fall ist, erschließt sich mir nicht völlig.

Jedenfalls war ich gleichermaßen überrascht festzustellen, dass die erste offiziell veröffentlichte Definition emotionaler Ansteckung aus einem Kooperationsprojekt mit der University of Hawaii hervorgegangen ist.[6] Sie haben ihr Modell emotionaler Ansteckung basierend auf dem Buch *Fierce Attachments: A Memoir* von Vivian Gornick entwickelt, in dem sie ihre äußerst schwierige und traumatische Beziehung zu ihrer Mutter beschreibt.[7] Es ist ein literarisches Meisterwerk. Und wieder handelt es sich um einen Fall, in dem Forscher*innen offenbar ein Extrembeispiel, das kaum zu ignorieren war, verwenden wollten, um ihr Modell zu entwickeln. Und wenn man die Diskurse der Wissenschaftsforschung bzw. der Wissenschaftsgeschichte ernst nimmt, wird klar, dass die Ergebnisse solcher Definitionen unsere Vorstellungen prägen, da Emotionen doch äußerst formbar sind.

B.B. Besteht hier möglicherweise eine Verbindung zur Idee eines *emotional engineering*? Wenn ich mich richtig erinnere, gibt es in Huxleys *Brave New World* das College of Emotional Engineering. Könnten Sie dieses Konzept und die Frage, inwiefern es bzw. Emotionstechniken überhaupt mit Themen

5 Abrufbar unter www.liwc.app. Dieses Textanalysemodell wurde von James W. Pennebaker und seinem Team seit den 1990er Jahren entwickelt, vgl. James W. Pennebaker: Putting Stress Into Words: Health, Linguistic, and Therapeutic Implications, in *Behavior Research and Therapy*, Bd. 31, Nr. 6, 2013, 539–548.

6 Elaine Hatfield, John T. Cacioppo, Richard L. Rapson: Emotional Contagion, in: *Current Directions in Psychological Science*, Bd. 2, Nr. 3, 1993, 96–100, doi.org/10.1111/1467-8721.ep10770953.

7 Vivian Gornick: *Fierce Attachments: A Memoir*, Boston 1987.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

wie Gehirnwäsche und Bewusstseinskontrolle zusammenhängen, etwas näher erläutern?

R.L. Ja, zunächst würde ich sagen, sie hängen in der Tat zusammen. Und für mich liegt hier die Verbindung zwischen meiner früheren Arbeit und diesem Themenkomplex. *Emotional engineering* ist für mich ein zentraler Aspekt. Man könnte es ebenfalls als Aneignen und Nutzbarmachen von Emotionen auffassen. Ich bin damit durch Huxley schon vor langer Zeit in Berührung gekommen, denn er ist wirklich die entscheidende Inspiration für diese Arbeit; ich denke, ich habe alles von ihm gelesen. Zumindest war dies mein Ziel, und *Brave New World* ist eine großartige Darstellung der Kombination von *emotional engineering* und gentechnischer Manipulation. Im Roman werden bestimmte Klassen von Arbeiter*innen gezüchtet, aber auch die Emotionen der Säuglinge beeinflusst, von denen später einigen der Zugang zu Büchern, Rosen und Schönheit gestattet wird, anderen hingegen nicht. Dies entspricht schlicht nicht dem für sie vorgesehenen Schicksal. Sie erhalten Stromschläge, wenn sie versuchen, etwas Schönes zu berühren. Huxley schildert das auf hochdramatische Weise. Mir hat auch sehr gut gefallen, wie er dieses Thema später in *The Devils of Loudun* darstellt und ebenso wie er diese Fragen noch tiefgreifender erkundet, wenn er in *Brave New World Revisited* zum Stoff von *Brave New World* zurückkehrt.

In *The Devils of Loudun* gibt es einen Priester, Urbain Grandier, der für mich besonders heraussticht. Er ist eine Art Sinnbild für alles, was das Buch inspiriert hat. Grandier ist kein besonders vorbildlicher Priester. Er hat Affären mit seinen Schülerinnen, den jungen Frauen aus der städtischen Oberschicht. Er ist bloß ein durchschnittlicher Typ, aber er hat viele politische Feind*innen in Loudun. Schließlich bezichtigen ihn die Nonnen, vom Teufel besessen zu sein, und er wird für schuldig befunden, des Nachts eine dämonische Form anzunehmen und sie zu vergewaltigen. Also wird er zum Tode verurteilt. Es ist im Grunde genommen ein politischer Mord. Er wird inmitten der Stadt in Stücke gerissen, während die Bevölkerung Wein trinkt und auf seinen Tod anstößt. Doch er ist immer noch nicht tot und so verbrennen sie ihn schließlich. Aber trotz allem, betont Huxley, legt er niemals ein Geständnis ab und kann niemals dazu bewegt werden, seine Aussage, dass er keine der ihm vorgeworfenen Verfehlungen begangen habe, zu revidieren. Er ist keine außergewöhnliche Person und zugleich ist er es doch: Es gibt nichts, was sie tun können, weder physische Folter noch Erniedrigungen zeigen eine Wirkung. Huxley erklärte dazu, dass in unserer heutigen Welt aufgrund moderner Psychotechnologien und unserer Methoden des *emotional engineering* mit ihren subtilen, aber überzeugenden Wirkungen sich niemand mehr dem Zwang widersetzen könnte, ein Geständnis abzulegen.

J.K. In ihrem Buch gibt es eine kurze, aber äußerst faszinierende Referenz auf Julien Offray de la Mettries *L'Homme Machine* (1748) in Zusammenhang

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

mit dem von Ihnen so bezeichneten ‹technischen Ideal› (*engineering ideal*), das mit dem Thema Verhaltensmanipulation zusammenhängt. Ich kann mir zahlreiche Kontexte vorstellen, in denen ein Modell des Gehirns als Maschine, deren Schalter man einfach betätigen kann, mit Theorien der Bewusstseinskontrolle eng verbunden zu sein scheint. Wie schätzen Sie diese Verbindung ein?

R.L. Darauf gehe ich im Buch nicht näher ein, aber es wäre durchaus möglich, eine Geschichte über diese Faszination von der Vorstellung des Menschen als Maschine zu schreiben und darüber, inwiefern sie mit der Gehirnwäsche in Zusammenhang steht. Eine Sache, die mir diesbezüglich sehr anschaulich erschien, war die Suche nach einem solchen Schalter bzw. einem Mechanismus, der wie eine Art Regler funktioniert.

Exemplarisch für die eifrigsten Vorstöße in dieser Richtung ist der Psychiater Louis Jolyon West, der auf zahlreichen Wegen wirklich versuchte, dieses Modell in die Tat umzusetzen und entsprechende Tierversuche vornahm. Eines seiner berüchtigtsten Experimente fand mit dem Elefanten Tusko statt. Es wurde 1962 im *Science*-Magazin publiziert und ist sehr bekannt.[8] Das Besondere daran ist nicht so sehr, dass er einem Elefanten LSD verabreichte, sondern in dem Artikel die Musth diskutiert – eine periodisch auftretende Phase erhöhter Aggressivität bei Elefantenbullen. West wollte herausfinden, ob sie sich mittels LSD gezielt initiieren und sich ein Elefant derart quasi per Knopfdruck in Rage versetzen ließe, sodass er unkontrollierbar und somit eventuell zur Waffe würde.

Dieses Bestreben zeigt sich auch in anderen Arbeiten Wests, wenn er etwa nach einem Weg sucht, den Menschen selbst ‹an›- und ‹auszuschalten›. Eines meiner Rechercheergebnisse, die ich in *The Instability of Truth* präsentiere, handelt davon, dass West von der CIA die Erlaubnis erhielt, ein Geheimlabor auf dem Gelände der Lackland Air Force Base aufzubauen und frei nach seinen Vorstellungen zu gestalten. Statt auf dem Militärstützpunkt wurde es dann später an der University of Oklahoma bzw. einer an die Universität angebundenen Einrichtung in der Nähe eingerichtet. Er hatte dort alle Freiheiten, seine Experimente durchzuführen. John Marks Buch *The Search for the «Manchurian Candidate»* und andere Arbeiten diskutieren die Existenz dieser Fantasie des völlig freien Forschens zu Gehirnwäsche bzw. totaler Kontrolle. Und tatsächlich hat West dieses Labor betrieben; die Dokumente über die Finanzierung, die ich gefunden habe, bestätigen das. Soweit ich weiß, ist diese Tatsache in Marks Buch nicht dokumentiert, und ich glaube, sie wurde auch anderswo bisher nicht publiziert. Ich habe auch verschiedene Kanäle ausfindig machen können, durch die die Zahlungen geflossen sind, und außerdem herausgefunden, dass das Militär die Einrichtung des Labors auf dem Stützpunkt abgelehnt hat.

West war kürzlich Gegenstand vielfältiger Spekulationen, insbesondere aufgrund von Tom O'Neills Buch *Chaos*. Ich denke, dies bereichert die

8 Louis J. West, Chester M. Pierce, Warren D. Thomas: Lysergic Acid Diethylamide: Its Effects on a Male Asiatic Elephant, in: *Science*, Bd. 138, Nr. 3545, 1962, 1100–1103, doi.org/10.1126/science.138.3545.1100.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Geschichte um West, der offenbar ein eifriger Anhänger dieses Traums der Kontrolle per Knopfdruck war. Jedenfalls findet sich diese Maschinenfantasie auch in dem Filmklassiker *The Manchurian Candidate*, in dem ein Veteran des Koreakriegs programmiert wird. Es geht um diese Idee der Programmierung. Ich weiß nicht, ob das die Thematik gänzlich ausschöpft, denn es ist so ein wichtiges Problemfeld und, wie mir scheint, ein bedeutender Teil der Ideengeschichte.

Ich hatte eine schräge Erfahrung, als mir jemand von einem jungen Psychiater, einem Assistenzarzt, erzählte. Er gehörte zu einer Gruppe von Leuten, die sich für die Schließung des Center for the Study and Reduction of Violence an der University of California in Los Angeles einsetzte, und war ein vehementer Gegner von Louis Jolyon West. Sein Name ist Terry Kupers, ein wunderbarer Mensch, der viel zu Isolationshaft publiziert hat. Sein Aktivismus begann mit dem Widerstand gegen West. Dabei sagte er über ihn: «Sie hätten ihn gemocht». Das ist während meiner Forschungsarbeit immer wieder geschehen, dass Leute sagten, er war eigentlich ein netter Typ. Nicht ohne Grund wurde er ‹Jolly›, der Fröhliche, genannt.

In diesem Zusammenhang sei außerdem erwähnt, dass ich Harvey Weinstein kennengelernt habe – allerdings nicht den Sexualstraftäter. Dieser Harvey Weinstein ist Professor für Organisationspsychologie in Berkeley. Sein Vater war einer von Donald Ewen Camerons ‹Patient*innen›, an denen die berüchtigten Montreal-Experimente durchgeführt wurden.[9] Er und seine Frau waren beide in Montreal ausgebildet worden und sie berichtete von ganzen Abteilungen, deren Patient*innen Opfer von Camerons Experimenten und dadurch völlig zugrunde gerichtet wurden. Sie erinnerte sich daran, wie ihr ein Raum gezeigt wurde, in dem alle in Rollstühlen saßen. Ihre Schilderung war zutiefst verstörend und lässt einen kaum mehr los. Es war anscheinend ein offenes Geheimnis.

B.B. Ich würde gerne noch einmal auf den dritten Teil Ihres Buchs zurückkommen, in dem Sie zeitgenössische Gehirnwäsche-Technologien erörtern. Über das Facebook-Experiment zu Emotionen haben wir bereits gesprochen, ebenso über Soziale Medien. Wirklich überrascht hat mich jedoch, dass Sie ein ganzes Kapitel den Kryptowährungen widmen und sie mit einem Cargo-Kult vergleichen.

R.L. Mich hat dieses Kapitel ebenfalls überrascht. Ich wollte mich mit Kryptowährungen befassen, da diese zu Beginn meines Schreibprozesses sehr hoch gehandelt wurden und dann einbrachen. Als sie um 2021 neue Tiefststände erreicht hatten, gab es einen allgemeinen Ausbruch der Schadenfreude auf Kosten derjenigen, die investiert hatten. Sie wurden der Naivität und sogar der Betrügerei bezichtigt. Ich wurde dabei auf eine Gruppe aufmerksam, die ihre Handelsentscheidungen astrologisch fundiert hatte. Sie wurden mit besonderer Geringschätzung bedacht und ich fand das äußerst interessant. Tatsächlich hatten einige von ihnen mit ihren Investitionen ein glückliches Händchen. Als

9 Der schottische Psychiater Ewen Cameron ist wegen seiner Methode des ‹Psychic Driving› am Montreal Allen Memorial Institute bekannt geworden, die in Verbindung mit von der CIA finanzierten Gehirnwäsche-Experimenten stand; vgl. Rebecca Lemov: Brainwashing's Avatar: The Curious Career of Dr. Ewen Cameron, in: *Grey Room*, Bd. 45, Herbst 2011, 61–87.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

die Kurse für Kryptowährungen später ihre früheren Höchststände sogar übertrafen, profitierten die Krypto-Astrolog*innen.

Ich fand es interessant zu untersuchen, inwieweit die Kryptosphäre für manche wie eine Sekte funktioniert. Die Sprache selbst erweckt fast den Eindruck einer neuen Kosmologie. Die Involvierten werden nicht nur Teil eines Finanzsystems, sie werden Teil einer Glaubensgemeinschaft, die sich anti-autoritär geriert bzw. das Establishment infrage zu stellen scheint.

Am Ende verglich ich sie mit Cargo-Kulten. Dabei handelt es sich um ein oft missverstandenes, aber wichtiges anthropologisches Phänomen; in Vanuatu etwa, wo sich die während der Kolonialzeit isolierte Bevölkerung im Zweiten Weltkrieg plötzlich mit dem massiven Reichtum des US-Militärs konfrontiert sah. Sie verstanden nicht, woher dieser Reichtum kam, doch sie glaubten, ihn ebenfalls zu verdienen. Also begannen sie, Landebahnen und kleine Flughäfen aus Ästen zu konstruieren und so die neu entdeckten Strukturen nachzubilden.

Sie wurden zunächst belächelt und man dachte, sie hätten kein Konzept von Technologie. Neuere Forschungen legen jedoch nahe, dass es sich bei den Cargo-Kulten eigentlich um eine Kritik an der Ungleichverteilung von Reichtum handelte. Gewissermaßen versuchten sie durch den Einsatz eines Analogiezaubers eine gerechtere Verteilung zu erwirken. Hier schien es mir eine Parallele zur Kryptosphäre zu geben, insbesondere bei den ernsthaft engagierten Investor*innen. So kam also dieses überraschende Kapitel zustande.

B.B. Ich denke, das ist vielsagend in Bezug auf unsere Gegenwart und die wachsende Ungleichheit. Sie nennen das auch *‹hopium›*,[10] nicht wahr?

R.L. Ja, dieser Begriff stammt aus dem Kryptodiskurs selbst. Es geht darum, trotz Verzweiflung dranzubleiben, denn es gibt diese Hoffnung, dass sich das Blatt einmal wenden wird. Zum ersten Mal hörte ich den Begriff von einem der erwähnten Krypto-Astrologen, der seine gesamten Ersparnisse investiert hatte. Er hielt daran fest, nachdem die Märkte abgestürzt waren, reflektierte und meditierte über seine Situation, ließ sich aber nicht von der Hoffnung abbringen. Es liegt etwas sehr Ergreifendes darin. Es war für mich entscheidend, die Erfahrungen dieser Leute ernst zu nehmen. Als Autor*in ist es wichtig, verantwortungsbewusst zu sein, auch wenn es manchmal naheliegt, etwas ins Lächerliche oder Absurde zu ziehen. Ich denke, es gibt hier bedenkenswerte Parallelen zum politischen Bereich.

B.B. Sie unterscheiden ‹harte› von ‹sanfter› Gehirnwäsche. Auf der einen Seite gibt es die Techniken, die bei den Kriegsgefangenen in den 1950er Jahren angewandt wurden, um ihren Widerstand zu brechen, wogegen die Nutzung Sozialer Medien auf der anderen Seite in gewisser Weise harmlos erscheint. Es gibt außerdem diese Verschiebung von der herkömmlichen

10 *‹Hopium›* ist ein Kofferwort, das *hope* und *opium* verbindet.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Überredung zur Hyper-Persuasion, über die wir bereits gesprochen haben. Dann gibt es aber auch noch diese interessante Verlagerung vom Broadcasting hin zum Narrowcasting, also einer immer stärkeren Fragmentierung und Zielgruppenorientierung. Sie stellen die These auf, die Ära des Broadcasting sei vorbei, da die großen Anstalten als Nachrichtenquellen ausgedient haben und mehr oder weniger individualisierte Feeds an ihre Stelle getreten sind. Ich habe mich daher gefragt, wie sie zu Versuchen verschiedener Regierungen stehen, Personen unter 16 Jahren den Zugang zu sozialen Netzwerken zu untersagen. Halten Sie dies für einen gangbaren Weg, das Problem zu adressieren? Wie denken Sie angesichts Ihrer Forschung über unseren kollektiven Umgang mit den Sozialen Medien?

R.L. Im Hinblick auf konkrete Politik bin ich ziemlich überzeugt von Argumenten, wie sie etwa vom Psychologen Jonathan Haidt vorgebracht werden. Demnach ist es für Kinder unter 16 Jahren äußerst destruktiv, Sozialen Medien ausgesetzt zu sein. Als Privatperson, nicht als Expertin, neige ich also dazu, ein solches Verbot für sinnvoll zu halten. Gleichwohl kann ich nicht beurteilen, ob dies der beste Ansatz ist. Es gäbe auch andere Wege, in diesem Bereich politisch Einfluss zu nehmen und ihn zu regulieren. Darüber hinaus steht die Möglichkeit im Raum, dass es bei den fünf zentralen Akteuren (*Big Five*) – also Alphabet, Amazon, Apple, Meta und Microsoft – zu Abspaltungen und dadurch zu Veränderungen kommen könnte. Wir nutzen den Begriff Broadcasting noch immer, dabei ist davon in der Realität kaum noch etwas übrig. Derzeit erleben wir die weitere Fragmentierung der übrig gebliebenen Anbieter in diesem Bereich. Auf YouTube erreichen einige Nischen-Podcasts oder nachrichtenähnliche Programme häufig ein breiteres Publikum als CBS News. Man denke etwa an Joe Rogans Interview mit Donald Trump im US-Wahlkampf 2024. Wir befinden uns also in einer Zeit massiver Umstrukturierungen und ich kann nicht absehen, wie sich die Sozialen Medien in den kommenden Jahren entwickeln werden. Vielleicht entsteht ein System dezentraler Knotenpunkte. Ich kann hier bloß spekulieren.

Es gefällt mir allerdings, wie Sie es dargestellt haben. Vor vielen Jahren habe ich mit der Unterscheidung von ‹hart› und ‹sanft› begonnen. Das war in gewisser Weise der etwas selbstgefällige Einsatz der gesamten Lehrveranstaltung: War es mir möglich, etwas so fraglos Brutales wie die furchtbaren Erlebnisse der Kriegsgefangenen oder Sektenanhänger*innen zu untersuchen? Bei Letzteren war eine genaue Zuordnung manchmal schwer, denn ihre Erfahrungen scheinen gleichermaßen harte und sanfte Aspekte aufzuweisen. Und so gelangte ich dahin, diese strikte Unterscheidung aufgeben zu müssen. Denn die Dinge waren viel komplizierter, als ich ursprünglich gedacht hatte. Doch gerade die scheinbar harmlosen Elemente – im Sinne von «Oh, es war doch bloß ein Moment» – sind interessant. Dies zeigt sich besonders bei Leuten, die Teil einer Sekte werden. Häufig heißt es dann: «An diesem Tag hatte ich einfach statt meines üblichen Wegs den anderen eingeschlagen.» Sicherlich,

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

die Person war möglicherweise vulnerabel, doch stand sie eben an dieser Bushaltestelle und nicht an der anderen. Es liegt etwas Zufälliges und Gewöhnliches in diesen Geschichten.

Also, ich habe keine konkreten politischen Lösungen parat. Eine Erkenntnis meiner Arbeit ist jedoch, dass eine unserer Freiheiten darin besteht, zu entscheiden, worauf wir unsere Aufmerksamkeit richten. Das mag harmlos erscheinen, ist jedoch von größter Wichtigkeit.

aus dem Englischen von Florian Cziesla

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

«Free Speech and Mind Control?»-Sticker (Foto: Flickr-Nutzer*in Paul Sableman, 13.8.2021, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

BILDSTRECKE

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170110. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

RIKE SCHEFFLER

Lava.Rituale

Vorgestellt von ELISA LINSEISEN

Angesichts der Klimakatastrophe erscheinen kategoriale Trennungen und ontologische Dualismen, wie Charlotte Bolwin u. a. schreiben, als kritische Modi «gegenwärtig nicht mehr haltbar». Jedes «trennende Denken» und eine damit einhergehende (intellektuelle) Distanznahme sei in diesen Zeiten ökologische Verantwortungslosigkeit.[1] Wie der von Bolwin u. a. herausgegebene Sammelband *Szenen kritischer Relationalität* plädieren queer-feministische und postkoloniale Theorien für verbindende, relationale Formen der Kritik. Dass eine solche Kritik im Sinne der ökologischen Verantwortung ebenso überfordernde, strapazierende wie begehrlich intime, zärtlich tastende, dystopische wie versöhnliche Verbindungen hervorbringt, zeigen die poetischen Arbeiten der Lyriker*in und Musiker*in Rike Scheffler. Gedichte, Performances und Bilder sind bei Scheffler Anwendungsszenarien für, mit Ama Josephine Budge Johnstone gesprochen, intime Ökologien.[2]

Scheffler nutzt ausgerechnet die Lyrik, eine Kunstform, die kulturgeschichtlich eindeutig der menschlichen Suprematie zugeordnet wird, um zu zeigen, dass der Anthropozentrismus längst zur ‹Anomalie› geworden ist. Wo in der klassischen Lyrik die ‹Natur› zum Ausdruck der menschlichen Seele funktionalisiert wurde, scheint eine solch verklärte Subjektivität bei Scheffler durch einen an die Verantwortung appellierenden Sprechakt dekonstruiert zu werden: Die gesprochenen Worte sind als Klangfiguren verständlich, aber in der Schrift erscheinen sie zum Teil wie verschlüsselte Codes, durch uneigentliche Schreibweisen, Brechungen und Auslassungen. Es ist eine vielstimmige Sprache, die sich zwar an die Menschen richtet, wenn sie denn zuhören würden, die aber auch der Kommunikation von Tieren oder, wie die KI-generierten Bilder zeigen, die Scheffler nutzt, Maschinen zugeschrieben werden könnte.

Mit *Lava.Rituale* wählt Scheffler eine Ästhetik des Anthropozäns, die ‹gebunden› ist und damit (ver-)bindet. Die Deutungsbedürftigkeit, die die lyrische Sprache in ihrer abstrakten Regelhaftigkeit einfordert, geht nicht in einer Bedeutungshoheit auf. Dies unterlaufen gerade die KI-Bilder, die auf der maschinellen Interpretation von Sprache basieren. *Lava.Rituale* ermöglicht dementsprechend mehrdeutige Verknüpfungen, die der Indifferenz einen transformativen Widerstand entgegenzusetzen versuchen.

1 Charlotte Bolwin u. a.: Relationieren – eine kritische Operation, in: dies. (Hg.): *Szenen kritischer Relationalität*, Lüneburg 2024, 7–22, hier 7, doi.org/10.14619/2225.

2 Vgl. Ama Josephine Budge Johnstone: Beständung, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 16, Nr. 30 (1/2024): *Was uns ausgeht*, 37–40, doi.org/10.25969/mediarep/21967.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

welches Weichsein darf :ch berühren?

Narben d:einer Stürze
Vulva hohle Hand

in der Welt sein mit der Welt sein
selbst wenn :ch nicht weiß was

mit yr anfangen

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

wenn ein Rabe m:r erlaubt zzeinen Rücken zu streifen
nehm :ch die Einladung an

schon immer wird är ein Stück ˈtsu:kʊnft flüstern
ob zzeine Krallen kennen das Zentrum der Erde

überfliegen

die menschlichen Maße die Anomalie

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

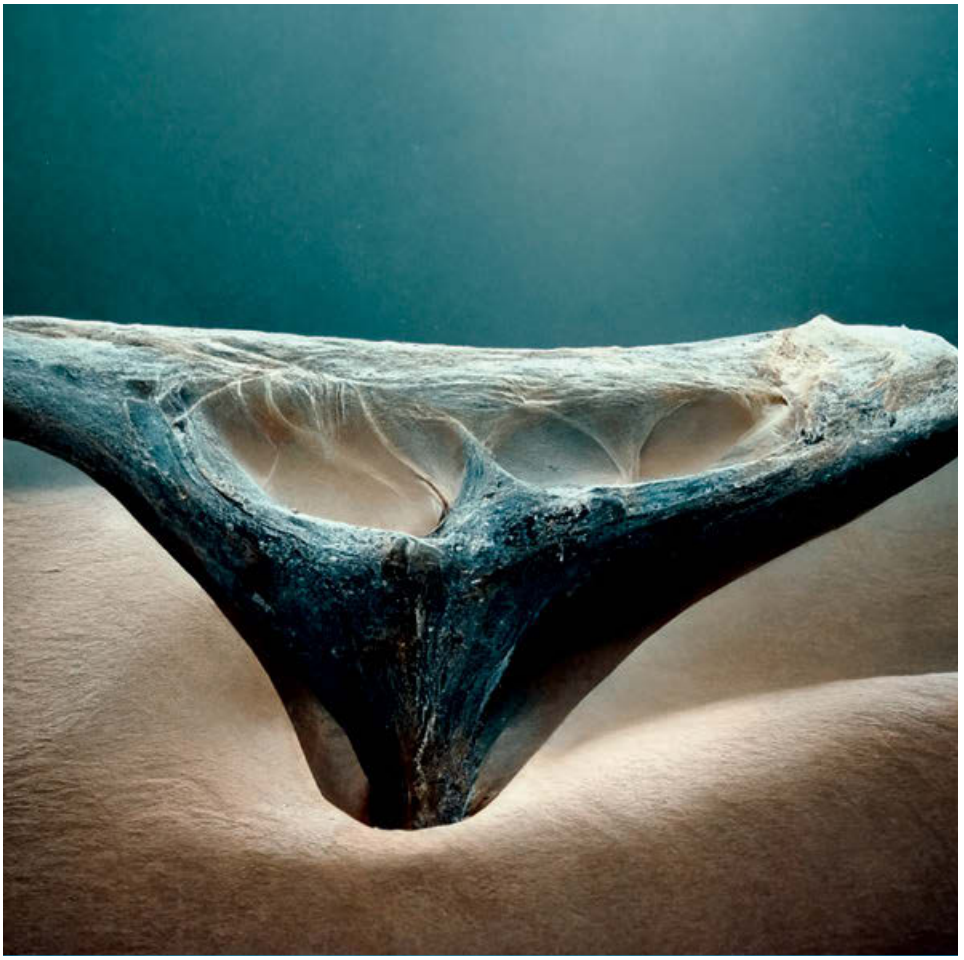
:ch die w:r viele sind ungleich sein wollen
w:r die w:r tasten um zu verstehen

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

hier unten sind w:r Gehörsand Lilith
re-positionieren die Otolithen

w:r heben und senken den Brustkorb in Tiden
über uns Wassertiefen Schichten von Himmel

und das Lied ein Körper der zɪŋt



https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

nicht fest halten nein bloß
w:ttern den Drang der unsren Namen ruft

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

da ist Wildnis in m:r weite

aɪn ˈkratsn̩ an der Innenseite
kein Zuhaus

w:r sind ˈdʊrçlasn̩ riechen
genug Allesesser

Sterne als Narben unsrer Ahnen
Intimität als Nicht-Wissen Widerstand

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Unterarme vergraben was w:r vergraben wird Samen
Samen zu Wesen Stauraum für Wärme Begehren

Begehren wächst im Dunkeln leuchtende Dinge
leuchten nur wenn Dunkles zzy umringt

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

w:r glühen ʊnt ˈbɛrstn̩ viːɐ̯ ˈbrɛnən füreinander

beständig ändern w:r alle K:arten
ge:hören zu Ozeanen Geröll und Vulkanen

w:r sind Lava unkontrollierbar
flüssig blubbernde:r Stein je tiefer

unsere Verbindung desto mehr können w:r sein

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

LABORGESPRÄCH

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170111. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

MAGDALENA HESS und LEO FISCHER im Gespräch mit ANNA POLZE, KÜBRA SARIYAR und BIRGIT SCHNEIDER

#RECLAIMTIKTOK?

Plattformlogiken und die Verbreitung rechtsextremer Haltungen

Angesichts der im Herbst 2024 abgehaltenen Landtagswahlen in Brandenburg, Thüringen und Sachsen wurden die digitalen Strategien der AfD erneut offensichtlich. Gerade auf der Plattform TikTok, die vor allem von Jugendlichen und jungen Erwachsenen frequentiert wird, ist die Partei bemerkenswert präsent.[1] TikTok ging aus der Playback-App musical.ly hervor und gehört seit 2018 dem chinesischen Unternehmen ByteDance Ltd. Inwiefern muss dieses Soziale Medium als politischer Raum ernst genommen werden? Wie fördert das Design der Plattform die Verbreitung populistischer und rechtsextremer Inhalte?[2] Und was lässt sich der Präsenz dieser Haltungen auf TikTok entgegenstellen?

In diesem Interview versammeln wir aktivistische und analytische Perspektiven auf TikTok, um die medialen Strategien des digitalen Faschismus zu entschlüsseln und politische Forderungen zu diskutieren. Magdalena Hess hat 2024 die Kampagne *#reclaimTikTok* aus der Zivilgesellschaft gestartet. Leo Fischer hat als Mitarbeiter der Bildungsstätte Anne Frank in mehreren Berichten und Empfehlungen zum Umgang mit TikTok recherchiert.[3] Ein Gespräch über rechte TikTok-Ästhetiken, Plattformarchitekturen und die Notwendigkeit zivilgesellschaftlicher Interventionen.

Anna Polze **Wir möchten euch bitten, euch vorzustellen und kurz eure Tätigkeiten in Bezug auf TikTok zu beschreiben.**

Magdalena Hess Ich studiere Politikwissenschaft in Potsdam. Ich bin seit mittlerweile fünf Jahren Klimaaktivistin und habe dieses Jahr angefangen, mich mit dem Rechtsruck und dem Angriff auf unsere Demokratie zu beschäftigen. In diesem Kontext habe ich zusammen mit Freund*innen und anderen Mitaktivist*innen die Initiative *#reclaimTiktok* gestartet, weil wir festgestellt haben, dass gerade die rechte Diskursdominanz im Netz ein großes Problem

1 Eine Studie des Potsdamer Social Media Monitor (PSMM) von 2024 hat ergeben, dass der AfD, gemessen an der Häufigkeit parteispezifischer Hashtags unter Videos aus den TikTok-Feeds typischer Erstwähler*innen, ein Sichtbarkeitsanteil von 71 Prozent zukommt. Vgl. dazu die Homepage des PSMM: *psmm.info* (13.1.2025).

2 Im Kern dieser Botschaften sehen wir mit Jan Schedler eine Ideologie extremer Ungleichheit: «die Ablehnung der prinzipiellen Gleichheit der Menschen und ihre Hierarchisierung nach rassistischen Kriterien, Geschlecht, Religion, sozialer Herkunft oder kulturellem Ausdruck». Jan Schedler: Recht(s) extrem. Dimensionen, Einstellungen, Akteure und Strategien im Themenfeld «Rechtsextremismus», *Bundeszentrale für politische Bildung*, 2.11.2023, *bpb.de/themen/rechtsextremismus/infopool-rechtsextremismus/542331/recht-s-extrem-dimensionen-einstellungen-akteure-und-strategien-im-themenfeld-rechtsextremismus* (13.1.2025).

3 Wir beziehen uns vor allem auf Deborah Schnabel, Eva Berendsen (Hg.): *Das TikTok-Universum der (extremen) Rechten – Trends, Strategien und Ästhetik in der Social-Media-Kommunikation, Analyse & Empfehlungen der Bildungsstätte Anne Frank* [Report der Bildungsstätte Anne Frank], Frankfurt / M. 2024, *bs-anne-frank.de/mediathek/publikationen/das-tiktok-universum-der-extremen-rechten* (13.1.2025).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

dahingehend ist, dass wir mit unseren Themen nicht mehr gut durchdringen oder dass andere Themen auf der Agenda zu weit nach oben rücken. Unser Ziel ist es, einen Teil vom Diskurs mit demokratischen Themen zurückzuerobern, die uns als Generation wichtig sind, und gleichzeitig über die rechte Einflussnahme auf TikTok aufzuklären.

Birgit Schneider Wie viele seid ihr, wie ist die Kampagne *#reclaimTikTok* organisiert?

M.H. Wir sind eine Kerngruppe von zehn, fünfzehn Leuten, die das Ganze als Klimaaktivist*innen von Fridays for Future initiiert haben. Es handelt sich aber um kein offizielles Projekt, sondern *#reclaimTikTok* haben wir uns im Zusammenschluss ausgedacht. Auf unserem Kanal sind über tausend Leute aktiv, die unseren Aufruf geteilt haben, darüber hinaus gibt es inzwischen zehntausend Nutzende, die sich mit dem Hashtag auf die eine oder andere Art und Weise auseinandergesetzt haben. Wir erstellen einerseits Inhalte und Vorlagen für TikTok, andererseits klären wir darüber auf, wie man TikTok nutzt. Wir bieten zudem Aktivist*innen unsere Unterstützung an, sich auf TikTok politisch zu äußern, oder ermutigen Nutzer*innen, die bereits auf TikTok sind, sich politischer einzubringen oder zu bestimmten Themen, die ihnen nahe sind, Position zu beziehen.

Abb. 1 Übersicht der Beiträge zum Hashtag *#reclaimtiktok*, Orig. in Farbe

Kübra Sariyar Die Bildungsstätte Anne Frank befasst sich schon sehr lange mit dem Thema Medien und Bildung sowie Hate-Speech. Leo, wie seht ihr den Auftrag der Bildungsstätte allgemein und was habt ihr als Stiftung oder du selbst im Rahmen der Auseinandersetzung mit TikTok eingebracht?

Leo Fischer Die Bildungsstätte ist ein Zentrum für Bildung und Beratung gegen Antisemitismus und Rassismus mit Sitz in Frankfurt in Hessen und mit bundesweitem Programm. Wir haben ein Fortbildungsprogramm, insbesondere für Lehrkräfte. In den letzten

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Jahren haben wir unseren Auftrag zunehmend auch als einen der digitalen politischen Bildung im Netz zu verstehen begonnen. Vorausgegangen war unsere Kampagne *Safer TikTok* mit Fokus auf Antisemitismus. Diese sollte einerseits mit einer Kampagne Influencer*innen dazu bringen, sich auf TikTok gegen Antisemitismus einzusetzen oder auszusprechen. Dazu haben wir mit Influencer*innen Schulungen gemacht. Andererseits haben wir Fortbildungen mit betroffenen Jugendlichen gemacht, also jüdischen Jugendlichen, die von ihren Erfahrungen berichtet haben und Gegenstrategien entwickelt haben.

Wir waren eine der ersten NGOs in Deutschland, die einen Account auf TikTok angelegt hat. Leider haben wir sogleich sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Insbesondere hat uns die Menge an Hate-Speech überrascht, die uns hier entgegenschlug. Auch wenn wir einiges gewohnt sind, war das auf TikTok doch überraschend viel. Unser zuerst etwas sorgloser Umgang mit dem Medium wurde mit der Zeit immer beunruhigender. Wir haben bald festgestellt, wie stark TikTok ein politisches Medium ist und auch ein Medium der Radikalisierung. Aus dieser Beschäftigung sind unsere Berichte und Handreichungen entstanden.

A.P. Inwiefern ist TikTok ein Diskursraum, den wir ernst nehmen müssen?

M.H. TikTok hat in Deutschland über 20 Millionen aktive Nutzer*innen, die mal mehr, mal weniger aktiv sind. Diese verbringen richtig viel Zeit dort, im Schnitt 90 Minuten am Tag, vor allem sehr junge Leute zwischen 14 und 29 Jahren. Die Plattform ist aber auch bei älteren Leuten im Kommen. Ein Drittel der Jugendlichen sagt, dass sie sich politisch auf TikTok informieren. Es werden aber sicherlich mehr sein, denn auch politische Inhalte, die wir unbewusst konsumieren, haben einen Einfluss darauf, wie sich unsere politische Einstellung entwickelt. Und hier merken wir, dass rechtsextreme Inhalte eine immens große Macht haben und Rechtsextreme die Macht dieses Raumes sehr schnell erkannt haben. Da TikTok im Gegensatz zu anderen Plattformen viel weniger darauf setzt, einzelne etablierte Accounts mit viel Reichweite zu haben, ist es viel leichter, aus dem Nichts heraus an Reichweite zu gewinnen. TikTok hat schlechte Fact-Checking-Mechanismen, hat ein äußerst schlechtes Community Management – wer ist legitimiert, wer ist nicht legitimiert, wer kommt eigentlich woher? Das ist oft sehr undurchsichtig. Hinzu kommt, dass der Diskursraum auf eine sehr starke Aufmerksamkeitsökonomie ausgelegt ist. Im Schnitt gucken sich Leute ein Video zwei Sekunden an, bevor sie weiterswipen oder sich dazu entscheiden, das ganze Video anzuschauen. Aufmerksamkeit wird als absolute Währung genutzt, was extreme, krasse, drastische Inhalte begünstigt, die besonders gut darin sind, Aufmerksamkeit zu generieren. Grundsätzlich ist TikTok allein dadurch, dass so viele Leute dort aktiv sind, ein wichtiger Diskursraum. Und Politik findet, glaube ich, an jedem Ort, an dem Menschen sind, an dem Menschen sich miteinander austauschen, in irgendeiner Form statt. Egal wie bewusst oder unbewusst.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

K.S. Auf welche Missverständnisse gegenüber der Plattform trefft ihr häufig?
L.F. Ein großes Missverständnis besteht in der Annahme, dass die extremen Szenen, die wir beobachten, nur Nischen seien, die nur an den Rändern von TikTok existieren. Aber TikTok ist ein ganz anders funktionierendes Soziales Medium als es Twitter oder Facebook waren. Man hat bei TikTok über den Social Graph, also über die Personen, denen man folgt, viel weniger Kontrolle über den Content. TikTok versucht die ganze Zeit, uns auf neue Dinge aufmerksam zu machen und in andere Blasen hineinzumanövrieren. Man bleibt also nicht in der Blase, die man sich selbst gewählt hat, ausgehend von den Personen, denen man folgt, sondern man wird die ganze Zeit auf neue Sachen neugierig gemacht. Auf diese Weise hat jede*r die Chance, in jede beliebige, auch politische Ecke zu geraten. Wenn man dann anfängt zu interagieren, kommt es sehr schnell zu einem Verstärkungseffekt. Das wird unterschätzt. Anders ist aber auch der Ausspielungsmechanismus: Wenn ich ein neues Video poste, wird es erst einmal Hunderten von Leuten gezeigt, die überhaupt nichts mit meinem Account zu tun haben. Auf diese Weise wird ein Testpublikum angesprochen, um außerhalb meiner typischen Reichweite Leute zu erreichen. Daraus entstehen die großen viralen Hits, die die Leute, die sie produzieren, oft selbst überraschen. Alles, was ich als Video und auch als kleine*r Nutzer*in produziere, hat eine Chance, ein viraler Hit zu werden. Viralität ist also deutlich potenzierter im Vergleich zu anderen Sozialen Medien.

B.S. Wie setzt ihr euch eigentlich mit der Plattform auseinander? Also wie untersucht ihr diese?
L.F. Einerseits haben wir selbst einige Influencer*innen im Kollegium, die TikTok nutzen, sodass wir uns auf deren Berichte und deren Erfahrungen stützen können. In unseren wöchentlichen Redaktionsmeetings sprechen wir dann unter anderem über aktuelle Trends und Phänomene. Wir bekommen außerdem viele Hinweise, sei es von unseren eigenen Follower*innen oder von Kolleg*innen und Lehrkräften, die uns auf Phänomene aufmerksam machen. Wir machen also kein systematisches Monitoring. Wir sammeln einfach, was uns auffällt.

Im Rahmen unserer Reports haben wir aber auch jeweils Blanko-Accounts angelegt, um zu testen, wie schnell man in Radikalisierungsspiralen gerät, was einem mit einem völlig neuen Account angezeigt wird, wenn man bestimmte Suchwörter eingibt.

A.P. TikTok ersetzt mitunter klassische journalistische Medien dadurch, dass zahlreiche, oft unbezahlte Individuen als Sender*innen auftreten und eigene Inhalte produzieren und nicht mehr eine Redaktion oder eine Gruppe dahintersteht. Was verändert sich eurer Beobachtung nach, wenn ein Medium wie TikTok mit seiner eigenen Ästhetik diese Rolle übernimmt? Also eine Ästhetik, bei der Videos ganz verschiedene Kommunikationsebenen

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

verbinden, wobei Sprache, Mimik, Gestik oder Sound eine große Rolle spielen? Und schließlich: Inwiefern wirkt das Design der Plattform selbst in Richtung Populismus, Propaganda oder *hate speech*?

M.H. Allein die Tatsache, dass die Aufmerksamkeitsspanne immer kürzer wird, begünstigt Populismus und radikale Inhalte. Diese Logik fördert generell bildstarke, wortstarke, krasse Inhalte. Beides, die Geschwindigkeit im Konsum und die krassen Inhalte, wirkt für Populismus begünstigend.

Hinzu kommt die äußerst schlechte Bot-Policy. TikTok hat ein riesiges Problem mit Bots. Das bemerkt man immer wieder in den Kommentarspalten, wo manchmal koordinierte, sehr skurrile Nachrichtenfluten erscheinen, die thematisch entweder gar nicht oder nur so halb zum Video passen. Darüber existiert noch wenig Recherche.

L.F. Wir haben insbesondere im AfD-Kosmos auf TikTok festgestellt, dass es ein unglaublich weitläufiges Multiplikator*innen-Netzwerk gibt, das im Wesentlichen aus Spam besteht. Jeder Beitrag, den AfD-Accounts oder AfD-nahe Accounts bei TikTok hochladen, wird sofort in ganz viele Edits verwandelt. Dabei wird ein Filter auf das Video gelegt, ein Musikstück daruntergelegt, es wird in kleine Redeschnipsel zerlegt. Jedes Video wird auf diese Weise 20- bis 50-fach weiterverwendet. Das Instrumentarium von TikTok ist für diese Vervielfältigung sehr geeignet, sie gehört zur Plattform und wird nicht vom Publikum sanktioniert. Denn auf TikTok ist es vollkommen normal, sich Talkshow-Schnipsel von 15 Sekunden Länge anzugucken, unter die Musik gelegt ist. Das ist das, was ‹TikTok-Ästhetik› meint. Wir haben dies im Herbst 2024 während des Wahlkampfs bei neuem Content der AfD beobachtet. Innerhalb weniger Stunden gab es ungefähr 50 Multiplikator*innen-Accounts, die AfD-Beitragsschnipsel gepostet haben. Ob das Bots waren oder nicht, konnten wir nicht sagen. Man darf aber auch nicht vergessen, dass TikTok auch als Suchmaschine benutzt und gerade von jungen Menschen zur Hausaufgabenhilfe eingesetzt wird. Wenn man politische Stichwörter auf TikTok eingibt, finden junge Menschen den AfD-Content sehr weit oben. Das spricht dafür, dass hier jemand gezielt versucht, die Schnipsel und Reposts systematisch zu verbreiten, um Suchmaschinenoptimierung zu betreiben.

Auf der anderen Seite ist die Ästhetik oft ironisch, unterhaltsam und eine komplette Vermischung von

Abb. 2 Video von TikTok-Nutzer*in @rickolution zu den Ungleichheiten im deutschen Steuersystem, 24.7.2024, Orig. in Farbe

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Politik und Unterhaltung. Es gibt sogenannte Simp-Accounts, die nur Fotos oder Schnipsel von Alice Weidel posten, ohne dass es da politisch um sie ginge. Sie wird einfach als Person, als Promi, auch als Frau verehrt und ins beste Licht gerückt. Diese Vermischung von Politik und Unterhaltung ist etwas sehr Typisches für TikTok.

M.H. Es hat etwas Schönes, dass man auf TikTok von Hochglanz und Professionalismus wegkommt. Jede*r kann politische Berichterstattung machen (wie Abb. 2 exemplarisch zeigt).[4] Es gab Momente, in denen das auch eine demokratische Schlagkraft entwickeln konnte. Deswegen würde ich die Ästhetik von TikTok auch nicht pauschal in eine schlechte Ecke schieben. Wie organisch, wie schnell, wie leicht man die App nutzen kann, gehört auch dazu.

Wir haben vor der Europawahl sehr viel zum Netzwerk rund um Maximilian Krah recherchiert und festgestellt, dass der Telegram-Account von Martin Sellner, der stark involviert war und unsere Kampagne von Anfang an angegriffen hat, brandneue iPhones verlost hat für Personen, die basierend auf Videomaterial die erfolgreichsten Maximilian-Krah-Edits erstellen. In den Videos wurden vor allem männliche Jugendliche angesprochen und mit für sie attraktiven Angeboten gelockt.

L.F. Das haben wir auch beobachtet. Diese Multiplikator*innen-Netzwerke rechtsextremer Kreise reichen über TikTok hinaus, hier spielt Telegram eine wichtige Rolle. Wenn Content auf TikTok gelöscht wird, dann ist er nie verloren, weil es immer Sicherheitskopien z. B. in Telegram-Gruppen gibt. Wenn das Originalvideo aus so einem Telegram-Kanal kam, verabreden sich die Leute und laden es wieder hoch. Wenn gar ein Account gelöscht wird, ist das ebenfalls nur ein geringes Problem: Die Videos können aus Telegram rekonstruiert und auf einer Kopie des Accounts hochgeladen werden. TikTok hat auch ein Riesenproblem mit Fake-Accounts sowie Zweit- und Dritt- und Viert-Accounts. Immer wieder ist der Kanal von Maximilian Krah gelöscht worden. Es gibt trotzdem mehr als 20 verschiedene Maximilian Krahs auf TikTok, und das Unternehmen tut nichts gegen diese Re-Uploads. Mit einer KI könnte man heute schnell solche Schnipsel identifizieren. TikTok tut das aber nicht, und das ist ein Riesenproblem. Ebenso wie die Anonymität. Wenn mein Account gesperrt ist, kann ich innerhalb von Minuten sofort einen neuen anlegen. Es werden weder IPs analysiert noch woher der*die Nutzer*in kommt, Hauptsache, es kommen neue Accounts, es kommt neuer Content herein. Das ist die Policy.

B.S. Wir sind jetzt schon tief im Thema *misinformation by design*. Die Bildungsstätte Anne Frank schreibt in ihrem Bericht, dass letztendlich Populismus das Geschäftsmodell der Plattform sei.[5] Könnt ihr diesen Gedanken weiter ausführen?

4 In diesem Video erklärt TikTok-Nutzer*in *@rickolution* die Ungleichheiten des deutschen Steuersystems mit Bezug auf Daten des deutschen Wirtschaftsdiensts. Die Strategie, plakative politische Claims wie den einer sinkenden Einkommensteuer mit Daten und Grafiken zu widerlegen, wird oft für *#reclaimtiktok*-Postings angewandt.

5 Vgl. Schnabel, Berendsen: *Das TikTok-Universum der (extremen) Rechten*, 11.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

M.H. TikTok will Nutzer*innen möglichst lange auf der Plattform halten, will möglichst viel Aufmerksamkeit generieren. Das ist auch eine Tücke: Eine intuitive Reaktion auf rechte Inhalte ist oft, in den Kommentaren eine Gegenrede zu schreiben, sich das anzugucken, zu schauen, was daran falsch ist, und sich damit auseinanderzusetzen. Aber genau das ist das Problem. Denn ab dem Punkt, an dem ich anfange, mich damit zu beschäftigen, rankt TikTok einen Inhalt höher. Zu liken oder einen positiven Kommentar zu schreiben, ist gar nicht unbedingt der Punkt. Es geht nur um Aufmerksamkeit, die man den Inhalten gibt oder eben nicht gibt.

B.S. Was würdet ihr außerdem am Design der Plattform selbst kritisch sehen?

M.H. Wenn man bei Instagram oder anderen Seiten nach Accounts zu bestimmten Themen recherchiert, werden seriöse, wertvolle, gute Inhalte zuerst angezeigt. Da wird erstmal geguckt, was ist ein journalistisch wertvoller Inhalt, was ist gut recherchiert, was ist gut produziert. Vielleicht werden auch Influencer*innen, die z. B. in Kooperationsprogrammen mit dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk sind, höher angezeigt. Hier gibt es auch zu bestimmten Themen einen kleinen Informationsbalken, der direkt weiterleitet, z. B. bei selbstverletzenden Inhalten auf Hilfeseiten. Das alles passiert bei TikTok nicht. Es fehlen auf TikTok aber auch Fact-Checking-Mechanismen, beispielsweise bei Videos, in denen gezielt Desinformation verbreitet wird.

K.S. Was ließe sich hier verbessern?

M.H. Die Plattform könnte sehr viel tun, indem Desinformation besser ausgewiesen wird oder indem Accounts, die bekannt dafür sind, Desinformationen zu teilen, entweder runtergenommen oder mit einem deutlichen Disclaimer versehen werden, der diese Position gezielt als Desinformation kennzeichnet. Auch Parteizugehörigkeit sichtbar zu machen, wäre sinnvoll.

L.F. Auch das Meldesystem müsste verbessert werden. Ich habe eingangs berichtet, wie wir versucht haben, eine Kommentarflut einzuhegen. Dabei haben wir festgestellt, dass TikTok natürlich in gewissem Ausmaß darauf reagiert: Ungefähr 40 Prozent der Hasskommentare, die wir bekamen, wurden gelöscht, aber eben erst nach Stunden. Dann ist der Schaden aber bereits geschehen. Ähnlich ist es bei Desinformationsvideos. Wenn man diese meldet, werden sie, wenn man Glück hat, irgendwann gelöscht, aber eben erst irgendwann. Nicht gelöscht werden aber die ganzen Dubletten und kopierten Schnipsel. Da versagt das Meldesystem. Währenddessen nehmen die Interaktionen zu, TikTok kann Werbecontent posten, damit wird Geld verdient. Das ist in großen Teilen *misinformation by economic design*. Abgesehen davon bringt es wenig, Inhalte und Accounts zu melden, wenn sogleich neue Accounts oder ‹Rettungs›-Accounts erstellt werden. Das ist alles

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

nicht ausgereift und verlagert die Verantwortung auf die Nutzer*innen. TikTok verweist darauf, dass die Nutzer*innen sich doch jederzeit beschweren können. Aber das Erste, was die Nutzer*innen wie bei vielen anderen Sozialen Medien auch bekommen, ist eine KI-Maske. Diese KI entscheidet nach intransparenten Maßgaben. Sie sagt einfach nur, dass der Inhalt gelöscht oder nicht gelöscht wurde. Dagegen kann man dann Beschwerde einlegen. Das bedeutet, die ganze Arbeit liegt bei denjenigen, die verletzt wurden oder Probleme bekommen haben. Es gab sogar einmal eine Zusammenarbeit zwischen der Bildungsstätte Anne Frank und TikTok. Das Unternehmen schmückt sich gerne mit zivilgesellschaftlichem Engagement. Sie erstellen auch Berichte, in denen sie stolz darauf hinweisen, dass sie 100.000 Videos im Jahr löschen. Aber das ist alles sehr oberflächlich und löst die Probleme nicht in der Struktur, sondern dient vor allem dazu, ein gutes Image aufzubauen.

M.H. TikTok nimmt teilweise Einfluss auf die Inhalte, die geteilt werden. Es gibt Beweise dafür, dass systemkritische Beiträge über das Regime in China gezielt runtergerankt wurden. Und wie es mit anderen politischen Inhalten ist, ist sehr unklar. Auch hier fehlt Recherche. Aber es gibt mehr als legitime Gründe anzunehmen, dass es Eingriffe gibt, dass bestimmte Inhalte gefördert werden und bestimmte Inhalte nicht gefördert werden. Man muss einfach sagen, TikTok gehört zu einem Teil einer Autokratie und wird von einer Autokratie betreut. Und eine Autokratie hat globale politische Interessen. Wie sehr die durchgesetzt werden über die Plattform, kann ich nicht genau sagen, aber es gibt Indizien dafür.

L.F. Und interessanterweise funktioniert TikTok in China ganz anders. Es ist dort eher ein Bildungsmedium und natürlich wie Soziale Medien insgesamt in China stark reguliert. Das, was bei uns geht, wäre in China unmöglich. Die Aufstände in Hongkong 2020 haben zum Beispiel auf TikTok einfach nicht stattgefunden, das gilt auch für das europäische TikTok. Das ist nur ein Beispiel von Inhalten, die es nie nach oben schaffen.

K.S. Ich habe mich gefragt, in welchem Ausmaß Rezipient*innen beeinflusst werden. Inwiefern werden beispielsweise jüngere Menschen von den diskriminierenden Narrativen dazu empowered, sich auf eine bestimmte Art und Weise zu verhalten?

L.F. Es gibt z. B. auf TikTok Nazi-Wandergruppen. Das sind Nazis, aber die schreiben keinen Nazi-Content in diesen Gruppen. Es fallen vielleicht Andeutungen oder ganz vage subtile Bemerkungen, aber sie gehen vor allem wandern. Mit Musik und optischen Effekten wird ein Eindruck von Kameradschaft, ein bestimmtes Bild von Männlichkeit verbunden – die Natur genießen, Heimatverbundenheit, das Ursprüngliche. Das kann ansprechend auf Jugendliche wirken, die vereinsamt sind, die keinen Anschluss haben. Bei solchen Gruppen

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

wird der Community-Aspekt angesprochen, ohne dass damit schon konkrete politische Inhalte verbunden wären. Das macht die Lage so schwierig. Ich glaube, das größte Problem ist gar nicht so sehr der offensichtlich rechtswidrige Content, der wird schon irgendwie bearbeitet, sondern dass sich solche letztlich antidemokratischen Communitys sammeln und so einen Humus oder einen Katalysator erzeugen, auf dem dann rechtsextreme und auch strafbare Inhalte generiert werden. Dieses subtile Community-Building, das diese Szenen betreiben, finde ich das eigentlich Gefährliche.

M.H. TikTok verschiebt grundsätzlich Normen und verändert die Grenze des Sagbaren. Leute fühlen sich mit ihren radikalen Positionen zugehörig und bestärkt. Sie bekommen das Gefühl, dass all das Dinge sind, die man auch in der normalen Welt außerhalb des Internets aussprechen kann. Wenn Jugendliche plötzlich anfangen, rechte Parolen auszusprechen oder krassere Witze von sich zu geben, die sie als ganz normal empfinden, dann ist das ein realer Effekt von TikTok. Das fängt z. B. oft mit Liedern an, wie dem im Sylt-Video erschienenen Song, der plötzlich überall auftauchte. Auf Partys springen bei solchen Songs irgendwelche Jungs, meistens 16, 17 Jahre alt, auf und singen diese rassistische Parole mit, weil sie denken, dass das etwas Normales, Sagbares, Witziges sei und sich den Support durch ihre Peergroup erhoffen. Hier wäre es wertvoll, wenn alle Pädagog*innen besser Bescheid wüssten.

L.F. Die Geschichten, die sich solche Milieus selbst erzählen, wirken auch sehr empowernd. Auf den Accounts der Jungen Alternative kann man sehen, dass diese ganz bestürzt darüber erscheinen, wenn ihnen gesagt wird, sie seien Faschist*innen. Sie weisen diesen Vorwurf komplett zurück. Sie sagen: «Alles, was wir tun, ist, wir wollen unsere Heimat erhalten. Wir wollen nicht in einen Krieg mit Russland gezogen werden. Wir wollen einfach ein normales Deutschland. Ich will eine Familie großziehen.» Diese Normalisierungsstrategien reichen auch nach innen. Es wird aktiv versucht, rechten Content in den Mainstream zu bringen. Das Sylt-Video ist ein sehr gutes Beispiel. Der Song *L'amour toujours* von Gigi D'Agostino war jahrelang tatsächlich ein reines TikTok-Phänomen. Wie dieser in die Realität geschwappt ist aus TikTok, ist eigentlich eine eigene Studie wert. Aber die rechten Gruppen normalisieren sich auch nach innen. Sie sagen nicht: «Ich bin Transfeind*in», sondern sie sagen: «Ich will nicht, dass diese Propaganda mich und meine Kinder irgendwie beeinflusst.» Sie erzählen sich Geschichten der Normalität, der Integrität, der Fürsorglichkeit und werden darin bestärkt, indem sie sich selbst auch verletzlich zeigen. Sie sagen: «Ich wurde als Faschist angegriffen», oder «Ich wurde als transfeindlich angegriffen. Das hat mich unglaublich verletzt.» Es ist also nicht so, dass hier immer gestählte Faschist*innen auftreten und sagen: «Jawoll, wir haben hier ein menschenfeindliches Programm», sondern dass stattdessen Vulnerabilität ausgestrahlt wird, auch die eigene Fragilität

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

immer miterzählt wird. Das finde ich das Perfide daran, und das gehört mit zu der TikTok-Ästhetik.

A.P. Wie verhält es sich mit ästhetischen Strategien wie Lip-Syncing? Ich habe in eurem Report gelesen, dass es Gruppen gibt, die z. B. Reden von Hitler oder Goebbels lip-syncen, diese mit Musik unterlegen und so weiter.[6] Inwiefern spielt das Lip-Syncing eine politische Rolle, und wie kann man es im Vergleich mit anderen Propagandastrategien einordnen?

L.F. Lip-Syncing würde ich in eine größere Strategie einbetten, historische Propaganda zu normalisieren. Das Phänomen heißt Fashwave. Solche Clips – wie Reden von Joseph Goebbels – werden beispielsweise mit Technobeats unterlegt oder mit den typischen optischen Effekten versehen. *Die Protokolle der Weisen von Zion* sind ebenso stark auf TikTok verbreitet. Zitate daraus werden z. B. als Slideshow auf heutige Geschehnisse angewendet. Es fallen Sätze wie «da haben sie es schon gewusst» und «da war schon klar, dass …». Gleichzeitig ist Lip-Syncing als Phänomen nicht intrinsisch rechts, aber weil es so einfach umzusetzen ist, bietet es eine niedrige Schwelle, selbst Content zu produzieren: Deshalb ist Lip-Syncing auch für viele der Einstieg in das Medium gewesen und führte zu starken emotionalen Reaktionen. Diese Affekte tragen auch zur Verfestigung von Communitys mit radikalen Gedanken bei.

M.H. Ich glaube, Lip-Syncing ist ein ganz guter Weg, dem Ganzen eine normalere Ästhetik zu geben und nahbarer zu wirken. Es existiert ein gefestigtes Bild davon, wie Rechtsextremismus aussieht – Springerstiefel, Thor Steinar, Baseballschläger. Ich glaube aber nicht, dass die Lip-Sync-Videos ein riesiges Massenphänomen sind, denn viele Rechte haben eigentlich ein Problem damit, ihre Gesichter zu zeigen. Wenn dann aber plötzlich 14- bis 16-jährige blonde Mädchen im Kinderzimmer sitzen und rassistische Parolen über ihre Gesichter schreiben, während sie zu einem Song tanzen, bricht das mit dem alten Bild. Es wirkt nicht mehr so krass und radikal. Hier werden Strategien übernommen, die es schon auf YouTube gab. Ein Beispiel dafür ist die rechte YouTube-Influencerin Naomi Seibt, die die Neue Rechte salonfähiger gemacht hat und sogar einen kleinen Medienhype als Anti-Greta hatte, weil sie den Klimawandel leugnet. Und der rechtsextreme Influencer Erik Ahrens, der die TikTok-Strategie der AfD mit aufgebaut hat, hat vor Kurzem in einem Video demonstriert, wie er Clips von Frauen manipuliert, um sie zu rechten Botschaften umzuschneiden. Selbst wenn nur wenige solcher Clips viral gehen, ist das sehr wirksam, weil es sich ästhetisch unverfänglich gibt, um keinen Schock oder Ablehnungseffekte zu provozieren.

B.S. Die Kampagne *#reclaimTikTok* ruft dazu auf, dass sich Politiker*innen aus allen anderen Parteien mehr auf TikTok zeigen. Was würdet ihr euch

6 Vgl. ebd., 15.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

wünschen, was jetzt passiert? Ist es möglich, sich die Plattform aus einer demokratischen Idee heraus anzueignen, wenn man verstanden hat, dass propagandistische Mittel wie das Verzerren, Vereinfachen oder Wiederholen zur DNA von TikTok gehören?

M.H. Wir müssen zweigleisig fahren. Wir kommen an TikTok nicht mehr vorbei. Und damit meine ich nicht nur Politiker*innen, sondern Zivilgesellschaften, NGOs, politisch engagierte Leute und alle, die eine Meinung haben, die nicht rechts ist. Die müssen auf TikTok aktiv werden (vgl. exemplarisch Abb. 3).[7] Das kann niederschwellig geschehen, indem man beispielsweise in den Kommentarspalten Leuten zustimmt, die eine politische Meinung vertreten, die man unterstützt. Das kann auch heißen, sich hin und wieder die Zeit zu nehmen, etwas in die Kamera zu sagen oder einfach Inhalte zu reposten oder zu konsumieren, die man besser findet, und sich proaktiv dagegen zu entscheiden, rechten Content zu konsumieren. Auf der anderen Seite muss politisch mehr für die Regulierung von TikTok getan werden. Es müssen dringend Maßnahmen ergriffen werden, gerade auch angesichts der Kombination aus Telegram, TikTok und X, also drei Plattformen, die in autokratischer oder nicht-demokratischer Hand sind. Natürlich geht es dann auch um die Frage von Alternativen. Ich finde es großartig, darüber nachzudenken, ob man vielleicht tatsächlich bessere Soziale Medien schaffen könnte, ob es so etwas wie öffentlich-rechtliche Soziale Medien geben könnte.

L.F. Ich schließe mich dem komplett an. Es braucht unbedingt juristischen Druck und Regulation. Die Möglichkeit, durch Re-Uploads eigentlich verbotenen und gelöschten Inhalt immer wieder neu zu posten, müsste verboten werden. Es muss auch für den Konzern teuer werden, wenn hier nichts passiert. Aber auch politischer Druck ist wichtig. Wir sehen als Bildungsstätte ein großes Defizit in der politischen Bildung insgesamt und bei der Medienkompetenz im Speziellen. Wir haben im Herbst 2024 den Wahlkampf in Thüringen und Sachsen-Anhalt auf TikTok beobachtet und haben dabei festgestellt, dass die anderen Parteien dort Videos hochgeladen haben, wie man früher Fernsehspots gebucht hat. Teilweise haben sie aufwendige Videos produziert, die im Stil sehr klassische Wahlvideos waren – das ist auf TikTok einfach verschwendetes Geld. Für ein kostenintensives Video, das mindestens 50.000 Euro gekostet haben muss, bekamen die Grünen nur 100 Likes. Außerdem braucht es eine gesamtgesellschaftliche

7 Ein Beispiel für eine TikTok-Aneignung im Kontext des Gegenwartstheaters ist das Profil von TikTok-Nutzer*in @alex.new.mindset, das vom Künstler*innen-Kollektiv onlinetheater.live im Rahmen des Projekts MYKE erstellt wurde. Das Kollektiv war 2024 drei Monate in maskulinistischen Content-Bubbles auf TikTok unterwegs und entwickelte als Reaktion mehrere Profile, um andere Werte in diese einzuschleusen. Vgl. hierzu auch die Website des Projekts: myke.fyi/docs/alex-new-mindset (13.01.2024).

Abb. 3 **TikTok-Seite @alex.new.mindset des Künstler*innen-Kollektivs onlinetheater.live, Orig. in Farbe**

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Bildungsoffensive wie damals die große europäische Kampagne gegen das Rauchen oder die AIDS-Aufklärungskampagne in den 1990ern. Mir persönlich fällt immer auf, dass die innere Distanz zu dem Medium sehr groß ist. TikTok wird nur mit Fingerspitzen angefasst. Warum hat z. B. Sahra Wagenknecht auf TikTok jetzt dieses oder jenes gesagt? Solche Fragen bleiben in einem seltsamen Unbewussten der Medienöffentlichkeit. Alle haben es gesehen, alle teilen ständig irgendwelche Videos miteinander. Es wird aber nicht diskutiert, es findet auch in der Medienberichterstattung zu wenig statt. Selbstbewusst über TikTok als Raum politischen Sprechens zu diskutieren, wäre ein wichtiger erster Schritt.

M.H. Gleichzeitig dürfen wir das Problem des Rechtsextremismus nicht zu sehr auf TikTok beziehen. Dahinter steht eine reale Parteistruktur, wenn wir zu viel über die Plattform sprechen, kann es das Bild verzerren. Die Hauptaltersgruppe der AfD-Wählenden ist immer noch zwischen 30 und 45 Jahre alt und nicht jugendlich, auch wenn die junge Wähler*innenschaft gerade medial besonders im Fokus steht. Strategien gegen Rechtsextremismus müssen umfassender sein als die Auseinandersetzung mit einer Social-Media-Plattform. Engagement gegen Rechtsextremismus sollte nicht darauf heruntergebrochen werden.

A.P. Zum Schluss: Könnt ihr Beispiele für eine gute, unterstützenswerte TikTok-Praxis nennen?

L.F. Der Account @keine.erinnerungskultur macht mustergültige historisch-politische Bildung, die zeitgemäß ist, eine junge Zielgruppe anspricht, ohne dabei journalistische oder historische Qualität zu opfern (vgl. Abb. 4).[8] Auch der Content des @ArolsenArchives ist beeindruckend.

8 Zu sehen sind hier verschiedene Einstellungen aus einem Video der TikTok-Creatorin Susi von @keine.erinnerungskultur, in dem sie während einer 30-minütigen Jogging-Tour in Leipzig alle (extrem) rechten Symboliken im öffentlichen Raum, die ihr begegnen, dokumentiert und entschlüsselt.

Abb. 4 a/b/c **Screenshots aus Videos von @keine.erinnerungskultur zeigen rechte Symboliken im öffentlichen Raum, 28.10.2024, Orig. in Farbe**

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

M.H. Aus meiner Perspektive kann man hier einige Politiker*innen wie beispielsweise Ricarda Lang oder Heidi Reichinnek hervorheben (vgl. Abb. 5).[9] Aus der Zivilgesellschaft fällt mir da auch Susi von @keine.erinnerungskultur ein, die großartige und fantastisch recherchierte Aufklärungsarbeit über den Nationalsozialismus macht – und natürlich viele Leute aus der *#reclaimTikTok*-Crew, deren Arbeit ich sehr schätze.

9 Zu sehen ist hier ein Snippet aus einer Rede der Linken-Politikerin Heidi Reichinnek, in der sie den Bundestagsabgeordneten der AfD vor Augen führt, wie diese das Thema gendergerechte Sprache als politische Scheindebatte instrumentalisieren, um Wähler*innen anzusprechen.

Abb. 5 Rede der Linken-Politikerin Heidi Reichinnek, eingestellt auf TikTok am 16.12.2022, Orig. in Farbe

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

EXTRA

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170112. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

MARIE-LUISE ANGERER

‹SELF›-CONTAINMENT ON MESSY GROUNDS

‹Selbst›-Begrenzung auf instabilem Terrain

In den 1990er Jahren kam es zu tektonischen Verschiebungen, deren Auswirkungen inzwischen deutlich sichtbar sind. Vor allem wurden die in der psychoanalytischen und der poststrukturalistischen Theorie prominenten Konzepte des Subjekts und des Selbst für obsolet erklärt. Zugleich begann der Planet, in dessen Zentrum sich dieses Subjekt situiert hatte, als ein verletzlicher, beschädigter Organismus verstanden zu werden. Mit der Abwendung vom Subjekt/Selbst richtete sich die Aufmerksamkeit stattdessen auf die Körper der Spezies, wobei ihre Relationalität zu ihrer Umgebung in den Vordergrund rückte. Technologien des *containment*[1] intervenieren genau hier, da sie sich wie durch eine Membran zwischen Innen und Außen, zwischen Körpern und Techniken bewegen. Dieser Text untersucht vier sehr unterschiedliche Szenarien: erstens den Film *Titane*, in dem ein in sich selbst geschlossenes (poröses) Gehirn im Zentrum steht; zweitens neue sensible Kontaktzonen, die im Film *Annihilation* auftauchen, in denen die Vermischung von Körper und Umgebung tief unter die Oberfläche geht. Mit dem synaptischen Chip TrueNorth im dritten Szenario bewegen wir uns auf einer anderen Realitätsebene, denn wir haben es dabei nicht mit einem Film, sondern mit technischen Entwicklungen in den Neurowissenschaften zu tun. Ein weiteres Mal wechselt die Realitätsebene in den knappen Schlussbemerkungen zu meiner eigenen post-operativen Erfahrung. Dabei wird es auch um Momente gehen, in denen die Grenzen des Körpers nicht mehr spürbar waren, weil Innen und Außen ineinanderstürzten.

Contained brain: «Titane»

Ein knappes Vierteljahrhundert nach dem Film *Dandy Dust* von Ashley Hans Scheirl, der in einem aufstrebenden Cyborg-Universum alle Vorstellungen von Familien- und Körperverbindungen über Bord warf,[2] und fünf Jahre nach Donna Haraways Buch *Staying with the Trouble*, welches uns dazu einlud, neue Formen der Verwandtschaft mit nicht-menschlichen Anderen in einer ruinösen

1 Der Begriff *containment* bleibt, wie der ursprüngliche Titel des Aufsatzes, in dieser Übersetzung im Englischen erhalten, da er sich in der Fülle seiner ursprünglichen Bedeutungen nur verkürzt in andere Sprachen übertragen lässt. Mögliche Übersetzungen sind: Einschließung, Umschließen, Be- und Eingrenzung, Eindämmung, Einhegung, Einhüllung, Einfassung, Auffangen, Verbergen. Auch der Ausdruck *messy grounds* bietet sehr viele, inhaltlich teils divergente Übersetzungsmöglichkeiten. «Self›-Containment on Messy Grounds» ist zuerst auf Englisch erschienen in: Marie-Luise Angerer u. a. (Hg.): *Containment: Technologies of Holding, Filtering, Leaking*, Lüneburg 2024, 203–216, doi.org/10.14619/2188.

2 *Dandy Dust*, Regie: Ashley Hans Scheirl, GB/AT 1998.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 1 **Screenshot aus *Titane* (Regie: Julia Ducournau, FR/BE 2021), Orig. in Farbe**

Ökologie zu erforschen, wird Adrien/Alexa in *Titane* von Julia Ducournau von einem Auto geschwängert und bringt am Ende des Films ein von Motoröl verschmiertes So-etwas-wie-ein-Baby zur Welt.[3] Damit nimmt Ducournau Haraways Vorschlag «make kin not babies», also nicht länger nach der Reproduktion des Gleichen, sondern nach Verwandtschaftsbeziehungen mit Ähnlichen zu streben, ganz wörtlich.[4] Während die alte Cyborg (jene aus Haraways *Manifesto* von 1985) noch über technische Extensionen und organische Kopplungen markiert ist,[5] trägt die neue Cyborg-Version ihre technischen Implantate unter der Haut, genauer gesagt im Gehirn: Nach einem Unfall in ihrer Kindheit wird das Innere des Kopfes mit einer Titanplatte zusammengehalten.

Der Unfall scheint jedoch nicht nur etwas in ihrem Kopf durcheinandergebracht, sondern auch das Verhältnis zwischen Nähe und Distanz, zwischen der Oberfläche ihrer Haut und den tieferen Schichten ihres Fleisches, zwischen ihrem Körper und der Umgebung irreparabel verzerrt zu haben. Andere Körper, die diesem nahekommen, werden aufgeschlitzt, zerfetzt und zerquetscht. Jeder lustvolle Augenblick gleitet in unerträglichen körperlichen Schmerz und umgekehrt.

Der Film ist zweigeteilt, mit einem abrupten Übergang. Im ersten Teil sehen wir Stripperinnen bei Auto-Shows und testosterongesteuerte Männer, berauscht vom Heulen der Motoren und dem Klackern der High Heels. Das erinnert an David Cronenbergs erotischen Thriller *Crash* mit seinen amputierten Beinen, Prothesenkörpern und Sex an Auto-Unfallorten.[6] Im zweiten Teil des Films tauchen verstärkt Assoziationen zu Claire Denis' Filmen *Trouble Every Day* und *Beau Travail* auf:[7] Körper, die gegessen werden, Körper,

3 *Titane*, Regie: Julia Ducournau, FR/BE 2021.

4 Donna J. Haraway: *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, Durham 2016, 103.

5 Dies.: Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s, in: *Socialist Review*, Nr. 80, 1985, 65–108.

6 *Crash*, Regie: David Cronenberg, CA/GB 1996.

7 *Beau Travail*, Regie: Claire Denis, FR 1999. *Trouble Every Day*, Regie: Claire Denis, FR/DE 2001.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

die hungrig von der Kamera abgetastet werden, schwarze und weiße Körper, die tanzen, mit Rückblenden auf einen schwangeren Adrien (ehemals Alexia), der*die schließlich (als Alexia) das oben erwähnte babyähnliche Wesen zur Welt bringt und dabei selbst stirbt. Ihr letzter Atemzug ist wie der einer kaputten Maschine, der das Öl ausgeht.

Sich selbst aufschlitzen, die Finger so tief ins eigene Fleisch bohren, bis eine Wunde klafft, fügt dem Genre Body-Horror (dem *Titane* zugerechnet wird) eine weitere Nuance hinzu, die deutlich macht, dass es die Grenze zwischen dem eigenen Körper und dem Anderen nicht mehr gibt. Metall verbindet – wie in Alexias Gehirn und in der Szene des Auto-Liebesakts; Metall unterbricht und tötet – wie die Haarnadel, mit der Alexia bevorzugt ihre Opfer ersticht.

An dieser Stelle lohnt es sich, darauf hinzuweisen, dass der Film 2021 in Cannes die Goldene Palme gewonnen hat – also nicht etwa auf einem Splatter-Movie-Filmfestival, sondern dort, wo Jane Campion als erste weibliche Regisseurin 1993 mit ihrem Film *The Piano* den Hauptpreis gewann.[8] *Titane* zeugt davon, was sich in diesen beinahe 30 Jahren alles getan hat: Befreiung wird nicht länger über Sex und Begehren gewonnen, schon gar nicht mehr über ein sprachliches, der Signifikantenkette eingeschriebenes und damit immer aufgeschobenes Begehren. Wie die Protagonistin Ada in *The Piano* ist Alexia/Adrien stumm, sie*er spricht einfach nicht bzw. Sprechen ist schlicht sinnlos. Während Campions Protagonistin zwischen zwei Männern steht, wird Alexia als Adrien (eine Rolle, für die sich Alexia unter anderem die Nase einschlägt und die Brüste und den immer größer werdenden Bauch abbindet) von Feuerwehrmann Vincent Lindon als das gesehen, was er sehen bzw. haben möchte: seinen verlorenen Sohn. In seiner Wahrnehmung der geschlechtlichen Identität von Adrien hallt die Behauptung der psychoanalytischen Filmtheorie nach, dass das Kino aufgrund seiner Nähe zum Traum und zur infantilen Psychologie eine Entkopplung zwischen Sehen und Glauben begünstigt: «Ich weiß, aber dennoch». Vincent nimmt Adrien bei sich auf, und Alexia hat damit ein Versteck vor der Polizei gefunden, die der Spur der Leichen folgt, die sie hinterlassen hat. Als die Ex-Frau des Feuerwehrmanns zu Besuch kommt und dieser ihr den vermeintlich wiedergefundenen Sohn vorstellt, sieht und weiß sie. Als sie dann zufällig das Zimmer betritt, in dem Alexa sich gerade wieder körperlich zu Adrien zurechtschnürt, ist sie bereit, das Spiel weiterzuspielen, es jedoch gemäß ihrer Vorstellung zu drehen. Adrien soll sich um Vincent kümmern, als Sohn-Geliebte an seiner Seite bleiben (es scheint ihr egal zu sein, ob dies explizit oder implizit als Alexia geschieht). Aber die Dinge ändern sich konstant, und im Lauf der Zeit spielt Adriens Körper immer weniger mit und verwandelt sich in seinem eigenen Tempo. Dieser bricht sich bei einem Fest der Feuerwehrmänner (die ohnehin schon wissen, ohne sehen zu können oder zu dürfen) Bahn: Auf dem Dach eines Feuerwehrautos tanzt sich Adrien in Feuerwehrausrüstung zurück zu Alexia, so wie Alexia zu Beginn des

8 *The Piano*, Regie: Jane Campion, NZ/AU/FR 1993.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Films ihren sexuellen Tanz mit den Metalloberflächen der kreischenden Autos getanzt hat. Danach verliert der Körper die Kontrolle, denn der Geburtsprozess, der ihn zerreißen wird, beginnt, und Vincent packt jetzt zu: Er ist nicht mehr blind, sondern bekommt ein neugeborenes Kind. Aber dieses Kind trägt Haraways Vision einer offenen Verwandtschaft weiter – keine Trennlinie zwischen menschlichem und nicht-menschlichem, zwischen organischem und nicht-organischem Leben. Stattdessen ist *otherness* tief in die Hülle eines Selbst eingeschrieben.

Das Eindringen – innerhalb und außerhalb des Gehirns

Am Anfang des 20. Jahrhunderts stellte William James die Theorie auf, dass das Bewusstsein als Thema und Gegenstand philosophischer Betrachtung verschwinden würde. «Es ist der Name für ein Nichtsein».[9] Damit meinte er nicht, dass es keine immaterielle Dimension wie unsere Gedanken mehr geben werde, sondern dass das Bewusstsein als stoffliche, materielle Entität nicht mehr existiere. Heute sind zahlreiche technische Geräte in der Lage, die Aktivitäten des Gehirns zu visualisieren und Anomalien zu untersuchen, während Software in der Lage ist, das Gehirn in Echtzeit zu beobachten (etwa mithilfe bildgebender Verfahren wie der Magnetresonanztomografie [MRT]). Bereits Ende des vorigen Jahrhunderts haben Technologie-Nerds davon geträumt, eine direkte Verbindung zwischen Maschine und Gehirn und damit eine stabile Brücke vom elektronischen zum organischen Signal herzustellen. Heute stellt sich angesichts des Entwicklungsstands der Künstlichen Intelligenz immer dringlicher die Frage, wie Software und Gehirn kooperieren, da Erstere zunehmend in der Lage ist, Funktionen des Gehirns zu übernehmen.

Catherine Malabou hat dies als neue Infiltration des psychischen Immunsystems durch intelligente Maschinen beschrieben. Auch wenn der Film *Titane* nicht von synaptischen Chips handelt, sondern von einer Titanplatte, ist deren Einsatz durchaus mit dem vergleichbar, was Malabou in *Morphing Intelligence* als porös werdenden Schutzschild zwischen Intelligenz und Intellekt beschreibt. Sie beruft sich dabei auf Sigmund Freuds Modell der mentalen Stabilität, das davon ausgeht, dass es neben dem biologischen auch ein psychisches Immunsystem gibt, das dem gesamten psychischen System eine gewisse Stabilität garantiert. Heute, so Malabou, werde dieser Schutzschild eingerissen; Intelligenz werde zu einer theoretischen Frage, die einmal mehr die Brüchigkeit der Verbindungen zwischen Intelligenz und Intellekt, Gehirn und Intellekt, Maschinen und Intellekt sowie zwischen natürlicher und künstlicher Intelligenz unter Beweis stelle.

> The cognitive era names a new economy of scientific reason that grants the empirical and biological data of thought a central position even as every day it further erases the difference between the brain and its cybernetic replica.[10]

9 William James: *Pragmatismus und radikaler Empirismus*, Frankfurt / M. 2006, 7.

10 Catherine Malabou: *Morphing Intelligence: From IQ Measurement to Artificial Brains*, New York 2019, 9.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Vor diesem Hintergrund bietet Malabou eine historische und diagnostische Analyse des Konzepts von Intelligenz, bei der sie auch die Erkenntnisse von Jean Piaget und John Dewey berücksichtigt, die Intelligenz nicht als eine angeborene Eigenschaft des menschlichen und tierischen Verhaltens, sondern als eine durch Handlungsprozesse entwickelte Fähigkeit betrachteten. Für Piaget ist «die Intelligenz das ultimative Ziel».[11] Malabou zeichnet die Entwicklung dieses Konzepts nach, in dessen Verlauf Intelligenz von einer genetischen Prädisposition über ein epigenetisches Ergebnis von geschichtlichen und Umwelteinflüssen bis hin zum aktuellen Verständnis ‹mutiert›, bei der die Unterscheidung zwischen automatisch, künstlich und natürlich aufgegeben wird. In diesem Prozess zeigt sich ein Prozess der Öffnung, eine Verschiebung von Differenzen und eine Verdrängung des Menschen von seiner privilegierten, zentralen Position. Doch er macht auch deutlich, wie stark der Begriff ‹Intelligenz› immer schon mit ideologischen Vorstellungen verknüpft war, die weitreichende Auswirkungen und Konsequenzen hatten (beispielsweise in der Eugenik). Heute sind wir mit einer maschinellen Intelligenz konfrontiert, die der menschlichen in vielen Fällen vermeintlich überlegen sein soll. Die Frage bleibt: in welchem Sinne überlegen? Natürlich können Maschinen mit einer für den Menschen unerreichbaren Geschwindigkeit rechnen, aber was nehmen diese Maschinen eigentlich wahr und wie?

Etwa in der Mitte ihres Buches *Morphing Intelligence* schreibt Malabou, sie könne nun aufhören, sie habe alles gesagt, was zu sagen sei; doch leider müsse jetzt alles, was sie 13 Jahre zuvor in *What Should We Do with Our Brain?* geschrieben hat, neu bewertet werden.[12] *Morphing Intelligence* muss in diesem Sinne als ein U-Turn verstanden werden, der die gegenwärtige Bedeutungssteigerung von Gehirnen, Körpern und Umwelten aus medientechnologischer Perspektive ernst nimmt. Malabou vollzieht diese drastische Kehrtwende am Beispiel von TrueNorth, einem synaptischen Chip, der, wie sie schreibt, keine neuronalen Prozesse imitiert, sondern selbst eine Synapse ist:

> It is a synapse. Named ‹TrueNorth› and manufactured by Samsung Electronics on a scale of 28nm, the chip has 5.4 billion reticulated transistors that allow it to reproduce the equivalent of 1 million programmable neurons (for computation) and 256 million synapses (for memory).[13]

Folglich ist Plastizität nicht mehr das, was Gehirn und Maschine voneinander trennt, wie Malabou zuvor argumentiert hatte, sondern sie konstituiert jetzt die Verbindung zwischen ihnen.

Empfindliche Kontaktzonen unter der Haut: «Annihilation»

Doch nicht nur im Gehirn entstehen neue Kopplungen zwischen Artifiziellem und Organischem, auch andere Zellen im Körper verbinden sich mit äußeren Materialien zu neuen, inneren Gewebestrukturen, wie in Alex

11 Ebd., 10

12 Vgl. dies.: *What Should We Do with Our Brain?*, New York 2008.

13 Dies.: *Morphing Intelligence*, 83.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 2 **Screenshot aus *Annihilation* (Regie: Alex Garland, GB/US 2018), Orig. in Farbe**

Garlands *Annihilation* inszeniert.[14] Der Film handelt von einer unbekannten Zone, einem Terrain, in dem unerklärliche Dinge geschehen. Eine als ‹Schimmer› (engl. *shimmer*) bezeichnete Strahlung breitet sich dort unaufhörlich aus und jedes Lebewesen, das damit in Kontakt kommt, verändert sich dramatisch. Von den bislang in den Schimmer entsendeten Truppen ist keine jemals zurückgekehrt. Nun sollen fünf Wissenschaftlerinnen sich nochmals auf den Weg machen, um herauszufinden, was dieser Schimmer ist und was er tut. Im Film bildet der Schimmer eine Schwelle, die man überschreitet, ohne es sofort zu bemerken. Erst allmählich zeigen sich die Auswirkungen der neuen Zone – verstörend, beunruhigend, fremd. Wie wir im Verlauf des Films erfahren, bricht der Schimmer nicht nur Licht, sondern auch die DNA der Tiere, Pflanzen und Menschen. Auf diese Weise interveniert er in die Morphologie der Körper, die sich zu fantastischen Mensch-Pflanzen-Morphismen wandeln.

Annihilation bedeutet jedoch nicht einfach nur Auslöschung, sondern bezeichnet in der Physik, wie Olivia Truffaut-Wong erklärt, auch einen schöpferischen Prozess:

> The word «annihilation» doesn't just mean destruction. In physics, annihilation is actually a form of creation, as defined by Merriam-Webster: «the combination of a particle and its antiparticle […] that results in the subsequent total conversion of the particles into energy.»[15]

Wie der vormals psychoanalytisch aufgeladene Begriff des Begehrens in den letzten drei Jahrzehnten zunehmend zur Beschreibung affektiver Prozesse verwendet wurde, habe ich in meinem Buch *Vom Begehren nach dem Affekt* nachgezeichnet.[16] Meine Darstellung nimmt Bezug auf Luciana Parisi, die Begehren als *energy flows* beschreibt, bevor sie zur Diskussion des Nano-Begehrens übergeht: Anstatt dass geschlechtlich markierte Körper dematerialisiert oder einfach in

14 *Annihilation*, Regie: Alex Garland, GB/US 2018.

15 Olivia Truffaut-Wong: What Does The ‹Annihilation› Ending Mean? The Shimmer Leaves Nothing Clear, *Bustle*, 23.2.2018, www.bustle.com/p/what-does-the-annihilation-ending-mean-the-shimmer-leaves-nothing-clear-8284119 (24.10.2024).

16 Marie-Luise Angerer: *Vom Begehren nach dem Affekt*, Zürich, Berlin 2007.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Technologien übersetzt werden, so Parisi, induziere die nanotechnische Transformation eine andere Form des Körperbewusstseins, die nichts mehr mit dem Subjekt oder dem Selbst zu tun hat.[17] Myra Hird spricht in diesem Kontext von *companion species*, von *co-evolution* und einem *co-enactment* zwischen *non-species*, um zu zeigen, dass Körper auf zellulärer Ebene sowohl genetisch als auch morphologisch intra-aktiv agieren: «Bacterial communities […] ‹perform collective sensing, distributed information processing, and gene-regulation of individual bacteria by the group.›»[18]

Die Positionen von Parisi und Hird gehen auf den *material turn* Mitte der 1990er Jahre zurück, der Subjekt-Objekt-Beziehungen als relationale Verbindungen definierte und das menschliche Subjekt aus seiner (exklusiven) zentralen Position herauskatapultierte. Innerhalb der britischen Cultural Studies war Sadie Plant eine sehr frühe Stimme dieser beginnenden Verschiebung. Sie definierte gewissermaßen eine Medienökologie *avant la lettre*, die sich radikal von den menschlichen Akteur*innen loslöste:

> Complex interactions of media, organisms, weather patterns, ecosystems, thought patterns, cities, discourses, fashions, populations, brains, markets, dance nights and bacterial exchanges emerge. […] You live in cultures, and cultures live in you. […] Without the centrality of agency, culture is neither high, nor ordinary, but complex.[19]

Seit Plants Diagnose haben sich, wie der Film *Annihilation* zeigt, die Dinge weiter entfaltet. Heute würde die Beschreibung möglicherweise lauten: «You live in *medianatures*, and *medianatures* live in you.» Materialität, Körper, Erde, Elemente, Umwelten drängen sich auf, wie es Isabelle Stengers mit ihrer Formulierung «the intrusion of Gaia» ausgedrückt hat.[20] Mehr noch, sie greifen ein. Haraways Arbeit gehörte zu denen, die die Aufmerksamkeit darauf gelenkt haben, dass Storytelling nicht Sache von Romanen oder Filmen ist, sondern der Wissenschaft selbst innewohnt. Seitdem haben semiotisch-materielle Knotenpunkte ein dichtes narratives Netz gesponnen, dem auch *Annihilation* zuzurechnen ist. Der Film erzählt die Geschichte der «Transformation des Menschen in eine geologische Macht oder in ein ‹objektives Phänomen›, in ein ‹Natur›-Objekt, in einen ‹Kontext› oder eine bedingende ‹Umwelt›».[21] In die *Area X* geschickt, um die vom Schimmer ausgelösten Veränderungen an Tieren, Pflanzen und Umwelten zu erkunden, erkennen die Forscherinnen in *Annihilation* das Ausmaß des unbekannten Milieus erst, als sie ihren körperlosen Standpunkt aufgeben und sich selbst als Teil des untersuchten Feldes begreifen, d. h., erst als sie bereit sind zu akzeptieren, dass sie vollständig dazugehören, Teil davon sind. Wer sich im Schimmer aufhält, ist innerhalb kürzester Zeit nicht mehr sie*er selbst, sondern immer schon *more than one*. Statt eine Botschaft aus einer religiösen oder transzendentalen höheren Dimension zu überbringen, steht der Schimmer für den Rhythmus des terrestrischen Lebens als fortwährender Prozess der Trennung, Verbindung

17 Luciana Parisi: Die Nanogestaltung des Begehrens, in: Marie-Luise Angerer, Christiane König (Hg.): *Gender goes Life. Die Lebenswissenschaften als Herausforderung für die Gender Studies*, Bielefeld 2008, 63–92.

18 Eshel Ben-Jacobs zit. in: Myra J. Hird: *The Origins of Sociable Life*, London 2009, 42.

19 Sadie Plant: The virtual complexity of culture, in: George Robertson u. a. (Hg.): *Futurenatural. Nature, Science, Culture*, London 1996, 203–217, hier 214.

20 Isabelle Stengers: *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism*, Lüneburg 2015, 43.

21 Eduardo Viveiros de Castro, Deborah Danowski: *In welcher Welt leben? Ein Versuch über die Angst vor dem Ende*, Berlin 2019, 21.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

und Mischung – «stuck in a continuous mutation», wie es an einer Stelle im Film über die durch den Schimmer gebrochenen Organismen heißt.

Aber gilt dies nicht auch für unsere vernetzte Welt als Ganzes, in der unsere Bewegungen gemessen, geortet und kontrolliert werden, während wir auf individuelle Erfahrungswelten in den verschiedenen verfügbaren Milieus zugreifen? Wo sich unterschiedliche Erfahrungswelten vermengen, die von unterschiedlichen Agencys gemacht, gesammelt und umgeleitet werden?

«Das Tiefste am Menschen ist seine Haut» (Paul Valéry)[22]

Weit ins 20. Jahrhundert hinein wurde die Beziehung zwischen Mensch und Maschine aus der Perspektive des Menschen verstanden, während heute eine Umkehrung zu beobachten ist, bei der die Sichtweise der Maschinen dominiert. Auch wenn diese oft anthropozentrisch bleibt: Entweder wird das menschliche Denk- und Wahrnehmungsvermögen mit demjenigen der Maschinen kombiniert, oder Letztere werden aufgrund ihrer im Hinblick auf Qualität und Geschwindigkeit überlegenen Rechenleistungen, mit denen sie Menschen immer häufiger von kognitiven Tätigkeiten entlasten, privilegiert. Bislang wurde die Situation dagegen selten von beiden Seiten betrachtet, um Symmetrien und neue (alte) Asymmetrien zu untersuchen.

> Today, machines observe, record, sense the world – not just for us, but sometimes instead of us (in our stead), and even indifferently to us humans. […] These machines are helping enact a human-machine communication network wherein self-measurement is not just a discrete activity, but an environmental or background process.[23]

Doch wie soll man sich diese Beziehung zwischen Maschine und Mensch auf der hier angedeuteten sensorischen Ebene vorstellen? Wie Sun-ha Hong in dem oben zitierten Text weiter ausführt, sind diese Maschinen keine Werkzeuge oder simplen Erweiterungen mehr, wie sie bei McLuhan beschrieben werden, sondern sie kommunizieren miteinander und parametrisieren die Welt für uns. Hong behauptet, digitale Technologien träten in eine tatsächliche, vollwertige Beziehung mit dem Menschen ein – nicht als Erweiterung oder Verstärkung bestehender Sinneseindrücke, sondern als eigenständige Aktivitäten, die sich ohne bewusste Kontrolle mit dem menschlichen Sinnesapparat verschränken. Versuche, diese Beziehung zwischen Mensch und Maschine zu analysieren, gehen in der Regel von einer Art Anpassung (der einen Seite an die andere) aus und legen nahe, dass Maschinen den Menschen ihre ‹Grammatik› aufzwingen und menschliche Handlungen zunehmend ‹mechanisiert› werden. Hong vertritt jedoch einen etwas anderen Standpunkt: In seinen Augen bleiben wir Menschen, während die Maschinen erweiterte Wahrnehmungs- und Erfahrungsmöglichkeiten bieten. Aber vielleicht ist das eher eine zynische Sichtweise, welche die Menschen sozusagen ins Abseits

22 Paul Valéry: *Die fixe Idee oder Zwei Männer am Meer*, Frankfurt / M. 1982, 38.

23 Hong, Sun-ha: Data's Intimacy: Machinic Sensibility and the Quantified Self, in: *Communication +1*, Bd. 5, Nr. 1, 2016, 1–36, hier 2.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

stellt, während die Maschinen ungestört weiterarbeiten. Denn es wird sehr deutlich, dass die menschlichen Fähigkeiten nur noch im Vergleich zu den Maschinen wahrgenommen oder gemessen werden. Konkretes Beispiel wäre etwa die Entwicklung der Hörtechnologie. Mit Oberbegriffen wie Geräuschunterdrückung und Umwelttransparenz greifen sogenannte Assistenztechnologien in den menschlichen Hörapparat ein und verknüpfen ihn mit seiner Umgebung.[24] Sowohl die Umgebung als auch der Sinnesapparat gewinnt eine neue Artifizialität des Hörens wie des Klangs. Auf diese Weise können hörgeschädigte Menschen eine neue sogenannte subjektive Geräuschkulisse organisieren und die Umgebungsakustik entsprechend filtern. Wearables, smarte Umgebungen (Haus, Verkehr, Umwelt, Grenzzäune etc.) und der Einsatz von Messgeräten innerhalb und außerhalb des Körpers, die ständig Daten miteinander austauschen, sollen für eine neue Balance sorgen, was von der Heizung über die Sicherheit bis hin zur Luftverschmutzung und noch vielem mehr reicht. Die Devise lautet: sich gegen das Außen wappnen, um das innere Milieu stabil zu halten. Doch jede dieser Grenzziehungen kann auf spezifische Weise unterwandert werden, sei es durch unterirdische Tunnel oder zerstörte Zäune, Stromausfälle, defekte Überwachungsgeräte, um nur einige Unwägbarkeiten zu nennen. Man kann dies auf die Feststellung reduzieren: Je mehr Sicherheit außerhalb, desto mehr Technik im Inneren (der Körper) – *it's a contained security*.

Meine früheren Arbeiten zum Affekt haben den Wunsch nach einer nahtlosen Verbindung mit anderen betont. Das ist auch der Grund, weshalb ich Sensortechnologien nicht mehr länger als *container* bezeichnen würde, sondern als anschmiegsame *environments*, die auf eine neue Qualität von körperlicher Adaption an eine technologisch zunehmend aufgerüstete Umgebung hinweisen. Stefan Rieger spricht in diesem Kontext von einer «unbewussten Saumlosigkeit zwischen technischen Medien und teilautonomen Körperoberflächen» und bezeichnet die Haut dabei als «übergängig».[25]

Wo ist der ‹Rest› von mir?

In seinem Essay «The Bleed» veranschaulicht Brian Massumi anhand eines Films, was passiert, wenn Körpergrenzen nicht mehr funktionieren: In *Kings Row* spielte Ronald Reagan auf dem Höhepunkt seiner Hollywood-Karriere eine tragische Figur, die nach einem Unfall aus der Narkose aufwacht und feststellt, dass ihr beide Beine amputiert wurden.[26] Der Satz, den Reagan für diese Szene besonders oft geprobt hat – «where is the rest of me?» –, wird von Massumi nun als Wendepunkt benannt, an dem die filmische Szene mit der realen verschmilzt und umgekehrt. Anstatt sich als Schauspieler einer Szene zu begreifen, erlebt Reagan etwas, das Massumi einen «ungreifbaren Moment» nennt, in dem er die Form seines Körpers nicht in einem ‹realistischen› Modus wahrnimmt, sondern sich in einem Gefühl der Unendlichkeit

24 Vgl. Beate Ochsner, Markus Spöhrer, Robert Stock: Rethinking Assistive Technologies: Users, Environments, Digital Media, and App-Practices of Hearing, in: *Nanoethics*, Bd. 16, Nr. 1, 2022: *Manufacturing Life*, 65–79, doi.org/10.1007/s11569-020-00381-5.

25 Stefan Rieger: *Die Enden des Körpers. Versuch einer negativen Prothetik*, Wiesbaden 2019, 301 f.

26 *Kings Row*, Regie: Sam Wood, US 1942.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

oder Grenzenlosigkeit ohne ein Selbst verliert.[27] Diese Szene ist eine kraftvolle Beschreibung dessen, was passiert, wenn die Oberfläche des Körpers und seine Grenzen nicht mehr passen und das sogenannte Reale (der Moment hinter der Realität) seine obszöne Kehrseite zeigt.

Die französische Performance-Künstlerin Orlan hat mit diesem Schrecken gespielt und Parveen Adams hat die daraus resultierenden plastisch-chirurgischen Eingriffe beschrieben: Das Bild des Körpers wird in den Momenten gestört, in denen das Innere und das Äußere aus dem Gleichgewicht geraten, in denen sich seine logische und topologische Ordnung sichtbar und spürbar verschiebt. Die offenen Wunden, die ihr halbes Gesicht während der Operationen bedecken, sollen laut Orlan zeigen, dass sich unter der Haut nichts verbirgt, nicht die von Paul Valéry angedeutete Tiefe, sondern das pure Fleisch, das Reale im psychoanalytischen Sinn. Dies ist nach Adams eine «anamorphosis of space which bears upon sexual difference».[28] Denn, so argumentiert sie, der Isomorphismus der räumlichen Anordnung von Innen und Außen beinhaltet alle weiteren Oppositionspaare wie Körper/Geist, männlich/weiblich, Subjekt/Objekt, die allesamt aus dem Gleichgewicht gebracht werden.

Als ich nach meiner mehrstündigen Operation 2022 aus der Narkose aufwachte und mich auf der Intensivstation zu orientieren versuchte, war mein Körper ir-real. Ich spürte mich nicht. Ich schwebte geisterhaft neben oder über mir. Im allmählichen Gewahrwerden der eigenen Umrisse, im Wahrnehmen des medizintechnischen Equipments – Schläuche, Beutel, Nadeln, Pflaster und Klammern, die diesen Körper zusammen- und funktionsfähig halten – formte sich ein Körper(un)bild. Ein Körperzentrum ohne Mitte, auf dessen Oberfläche das Innere zu sehen ist, ein Stück Darm sicht- und berührbar wird, das ununterbrochen Aufmerksamkeit auf sich zieht und dessen autonomer Rhythmus sich in seiner Unkontrollierbarkeit artikuliert. Die leere Mitte, wie ich das Terrain meines Bauchs nannte, war in Wirklichkeit gar nicht leer, sondern übervoll und unkontrollierbar.

Als das Ileostoma nach zehn Monaten wieder rückverlegt wurde, wurde es nicht verschlossen, sondern blieb als offene Wunde bestehen. Dies sei, wie mir erklärt wurde, notwendig, da eine Wunde am Darm nie zugenäht werden darf, weil sich zu viele Bakterien in diesem Bereich befinden. Die Wunde musste von innen zuwachsen und während dieses langwierigen Prozesses umfänglich versorgt werden. So konnte ich beobachten, wie sich die darunterliegenden Haut- und Zellschichten langsam neu bildeten, bis nach drei Monaten nur mehr eine kleine Vertiefung erkenn- und spürbar war. Die Zellen auf diese Weise bei der Arbeit zu beobachten, ist vielleicht vergleichbar mit der Beobachtung der Gehirnfunktion in Echtzeit. Aber es gibt einen entscheidenden Unterschied: Das Gehirn bleibt unverbunden, unantastbar (mit Geräten), während die wachsende, heilende Wunde berührt und gefühlt werden kann. Und während das Gehirn (für einen selbst) fremd bleibt, wurde die Wunde in mein Bild meines eigenen Körpers integriert.

27 Brian Massumi: The Bleed: Where the Body meets Image, in: John C. Welchman (Hg.): *Rethinking Borders*, Minneapolis 1996, 18–40, hier 29.

28 Parveen Adams: *The Emptiness of the Image*, London, New York 1996, 141.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

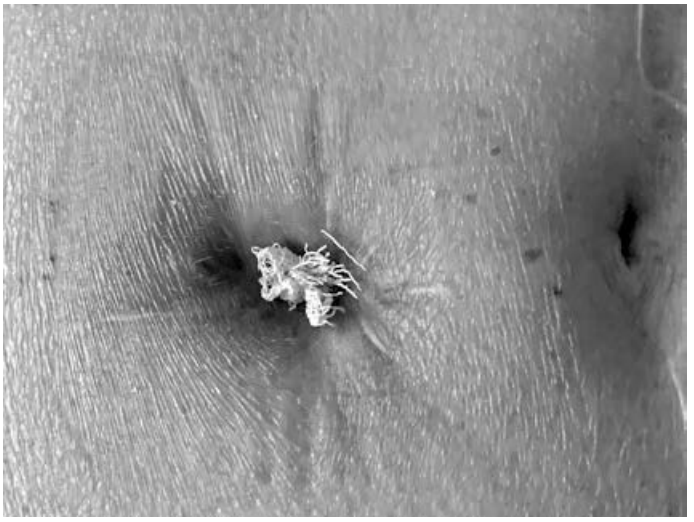


Abb. 3 Stomaheilung (Foto: privat)

Die Membran

Der französische Technikphilosoph Gilbert Simondon hat sich mit Blick auf das Verhältnis von Technik und Mensch vor allem mit der Frage der Individuation beschäftigt. Ihn interessierte, wie sich Singularitäten aus einem inneren und äußeren Milieu schälen und wie dadurch das innere Milieu erst erzeugt wird. In diesem Kontext schreibt Simondon der Membran die Aufgabe zu, das innere und äußere Milieu zu trennen, um das innere zu schützen, aber auch um den Einfluss des äußeren zu regeln. Die Membran, so Anne Sauvagnargues im Anschluss an Simondon, «defines the living […]; it is on the side of the limit, of the exteriority of the skin».[29] Hier wird die Haut und ihre Schutzfunktion wieder adressiert, diesmal nicht nur als Körperoberfläche, sondern auch als Zellmembran und im figurativ-gesellschaftlichen Sinn, wobei Innen und Außen zwar getrennt sind, ihre jeweilige Position aber stets einem Wandel unterliegt. Die Schlüsseleigenschaft der Membran ist ihre polarisierte Funktion, die in beide Richtungen wirkt, also nicht nur im Sinne von *self-containment*, sondern auch *containment for and with the other (being or environment) – holding* und *being held*. Die Figur der Membran veranschaulicht, in welchem Maße Selbst und Eingrenzung allmählich und in innerer Abhängigkeit zueinander stehen.

Doch was, wenn die Membran, die Simondon laut Marie-Pier Boucher als «*sine qua non* condition of the living» ansieht,[30] diese ihre Funktion nicht mehr ausüben kann bzw. aufgrund technischer (auch medizintechnischer) Interventionen porös und *leaky* wird? In meinem Seminar an der Universität Potsdam zum Thema der Membran diskutierten die Studierenden das Buch von Catherine Malabou. Wir fragten uns: Was, wenn TrueNorth sich mit organischen Synapsen zu einem neuen inneren Milieu verbindet, sodass eine neue Membran sich um eine artifizielle, synthetische und eine organische Synapse

29 Anne Sauvagnargues: Crystals and Membranes: Individuation and Temporality, in: Arne De Boever, Alex Murray, Jon Roffe (Hg.): *Gilbert Simondon: Being and Technology*, Edinburgh 2012, 57–72, hier 67.

30 Marie-Pier Boucher: Infra-Psychic Individualization: Transductive Connections and the Genesis of Living Techniques, in: Arne De Boever, Alex Murray, Jon Roffe (Hg.): *Gilbert Simondon: Being and Technology*, Edinburgh 2012, 92–109, hier 98, Herv. im Orig.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

bildet? Würde diese artifizielle Synapse ihren Kontakt mit der Außenwelt trotzdem aufrechterhalten bzw. aufrechterhalten müssen, um zu funktionieren?

Dieses und andere markante Beispiele entlarven nicht nur das *self-containment* unter (medien-)technischen Bedingungen als Illusion, sondern verweisen insgesamt auf das Phantasma des geschlossenen Körpers (*as closed container*) und machen deutlich, wie aus jeder Veränderung der Verhältnisse, aus jeder Verschiebung der Grenze zwischen Innen und Außen neue Formen der Kooperation und des Zusammenlebens entstehen, die stattdessen die *leakiness* zwischen Innen und Außen betonen.

An dieser Stelle möchte ich an Jean-Luc Nancys Herz-Drama *L'Intrus* erinnern, wo dieses Eindringen eines Außenstehenden in den Körper noch immer in erster Linie unter dem Aspekt des Schreckens erzählt wird.[31] Nancy hatte eine Herztransplantation und erhielt ein Spenderorgan, das vom Körper integriert werden musste; ein Eindringling, der die prekäre Grenze zwischen Selbst und dem Anderen auf existenzielle Weise inszenierte. Andere Filme und Science-Fiction-Geschichten sind hier durchaus spielerischer, ambivalenter oder sarkastischer mit ihren Geschichten vom Eindringen, Verschmelzen, Symbiotisch-Werden – von Ridley Scotts *Alien* über David Cronenbergs *eXistenZ* bis zu den hier erwähnten Beispielen *Annihilation* und *Titane*.[32]

Seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wird der offene, poröse und wandelbare Körper emphatisch adressiert und seine Abhängigkeit von seiner Umwelt in all ihrer Komplexität definiert. Die diesem Körper zugesprochene Plastizität hat längst auch das Gehirn erreicht. Auch in dieser Debatte hat Malabou mit ihrem Buch *What Should We Do with Our Brain?*, das relevante Entwicklungen innerhalb der Neurowissenschaften zusammenfasst, eine wichtige Rolle gespielt. Die früher von Simondon vorgenommene Unterscheidung zwischen dem Gehirn als plastischem Medium und der Maschine, der die Plastizität der Integration fehlt, hat sich inzwischen verschoben und wird nun in ganz neuen, flexiblen Begriffen diskutiert.[33] Denn wie die Geschichte von TrueNorth zeigt, hat die technisch-organische Symbiose ein ganz neues Level erreicht.

Schlussbemerkung

Am Anfang dieses Texts erwähnte ich den Film *Dandy Dust* der österreichischen Transgender-Künstler*in Ashley Hans Scheirl – ein Werk voller psychoanalytischer und psychedelischer Anspielungen und Verweise, ein Spiel mit Maskeraden, Körperüberschreitungen, Körperflüssigkeiten und bizarren, monströsen Familiengeschichten. Etwa zur gleichen Zeit veröffentlichte Zoë Sofia ihren Text «Container Technologies», und dessen Verweise auf die Psychoanalyse, wenn auch nicht immer auf die Freud'sche Version, waren eine Selbstverständlichkeit, wenn es um den Körper – und insbesondere um den weiblichen – ging. In ihrem Artikel wollte Sofia die Aufmerksamkeit auf die psychisch-unbewussten Konnotationen von Technologien lenken und versuchte (mit implizitem Verweis

31 *L'Intrus*, Regie: Claire Denis, FR 2005.

32 *Alien*, Regie: Ridley Scott, GB/US 1989; *eXistenZ*, Regie: David Cronenberg, CA/GB 1999.

33 Vgl. Gilbert Simondon: *On the Mode of Existence of Technical Objects*, Minneapolis 2016 [1958].

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 4 **Das neue Subjekt (Foto: Anastasia Alekhina, aus der Reihe *The criticism of violence 2.0*, 2021)**

auf Haraway), dem Weiblichen und Maternalen eine positive Semantik in Bezug auf Technik zu verleihen, indem sie es nicht ausschließlich oder primär mit der Natur, sondern auch mit Technik in Verbindung brachte und so die seit der Aufklärung männlich dominierte technologische Beherrschung der Natur unterlief.[34]

Mein Text verdeutlicht, wie sehr psychoanalytische Begriffe und Interpretationen seit Sofias «Container Technologies» an Überzeugungs- und Definitionskraft eingebüßt haben, obwohl die jetzt diskutierten Themen nicht weniger körperlich und nicht weniger imaginär aufgeladen sind. Es scheint, als habe sich alles auf die Oberfläche (der Haut) verlagert, die nun als Membran für Wearables, für Verbindungen und Öffnungen aller Art fungiert.

Die Partialobjekte, von denen Melanie Klein sprach und die Sofia in ihrem Text zitiert, sind zu Übergangsstellen für Verbindungen geworden. Massumis Feststellung, «the skin is faster than the word», mit der er 1996 den *affective turn* einleitete,[35] ist inzwischen weitgehend Realität geworden und hat ihre metaphorische Dimension verloren. In *Autonomy of Affect* heißt es weitsichtig, die Dinge würden sich an die Haut anschließen – «at its interface with things».[36]

Die Porosität und *leakiness* der Behältnisse (*container*) bringt immer neue Verbindungen, neue Milieus und neue Beziehungen mit sich. Und jede dieser neuen Verbindungen stellt eine neue Herausforderung für ein *containment of the self* dar. Obwohl dieser Umstand nicht neu ist und die Frage nach *self-containment* seit ihren frühesten Anfängen begleitet hat, zeigt sich in Theorie und Praxis ein Ausfransen der Ränder, eine neue Unebenheit des Terrains und ein Verschwinden des Horizonts, in dessen Zentrum wir eine Position finden, die sich ihrer selbst nicht mehr sicher ist – oder wie Steven Shaviro es in einer seiner Science-Fiction-Geschichten einmal zusammengefasst hat: «*It* thinks, therefore I *was*».[37]

aus dem Englischen übersetzt und redigiert von Hannah Schmedes mit Rolf Walz

34 Zoë Sofia: Container Technologies, in: *Hypatia*, Jg. 15, Nr. 2, 2000, 181–201, Reprint unter dem Namen Zoë Sofoulis in Marie-Luise Angerer u. a. (Hg.): *Containment: Technologies of Holding, Filtering, Leaking*, Lüneburg 2024, S. 19–39.

35 Brian Massumi: The Autonomy of Affect, in: Paul Patton (Hg.): *Deleuze: A Critical Reader*, Cambridge 1996, 217–239, hier 219.

36 Ebd.

37 Steven Shaviro: *Discognition*, London 2016, 113.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170113. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

ELISABETH HEYNE

DER NEBEL IN DER WUNDERKAMMER

Zur Natur der Dinge im Anthropozän

Neuer Nebel

Jedes Jahr im Herbst und Winter zieht dichter Nebel durch Mailand und die Po-Ebene. Die Ebene in Norditalien hat ihr eigenes, ganz spezifisches Klima. Während der Herbst- und Wintermonate strömen die Luftmassen von den Alpen ins Tal. Dabei entsteht dichter und lang anhaltender Nebel. Begünstigt wird er dadurch, dass die Po-Ebene von den Alpen im Norden und den Apenninen im Süden eingekesselt wird. Er sorgt für hohe Luftfeuchtigkeit und ein besonders fruchtbares Klima für die Landwirtschaft. Die Region ist dicht besiedelt und ein für ganz Europa wichtiges industrielles Zentrum. Seit einigen Jahren aber herrschen in Norditalien vor allem Hitzewellen und Dürren. Dazu kommt extreme Feinstaubbelastung. Wasser ist knapp, das feuchte Klima und der Nebel sind längst verschwunden. Stattdessen sinkt der Smog der Industrieanlagen ins Tal. Der Nebel des Anthropozäns. Ein hybrider Nebel, eine Folge der Wechselwirkungen zwischen Industrie- und Verkehrsemissionen und der geomorphologischen und klimatischen Bedingungen des Erdsystems.

Der verschwundene Nebel Mailands taucht wieder auf als Objekt in einer *Sammlung des Anthropozäns*, im digitalen und partizipativen Sammlungsprojekt *Natur der Dinge*.[1] Diese experimentelle Sammlung hat sich zum Ziel gesetzt, menschengemachten Umweltwandel anhand individueller, alltäglicher Wahrnehmungen und persönlicher Erinnerungen zu sammeln. Auf einer digitalen Plattform ruft das Projekt dazu auf, von persönlichen Wahrnehmungen der Umweltveränderungen zu erzählen.

Der Nebel als Teil einer Sammlung von persönlichen, subjektiv erfahrenen oder «quotidian Anthropocenes»[2] fungiert als Verweis auf den menschengemachten Klimawandel, auf die Konsequenzen für die lokale Landwirtschaft und für Ernährungsfragen unter den geänderten Bedingungen. Zugleich verweist er, schaut man auf die Gegenwart in der Herkunftsregion des Objekts, auf den neuen industriellen, nicht mehr fruchtbaren, sondern toxischen Nebel. Über den Blick in die Vergangenheit verknüpft die persönliche Geschichte

1 Das Projekt ist an zwei naturkundlichen Museen, am Museum für Naturkunde Berlin und dem Muséum national d'Histoire naturelle in Paris angesiedelt. Interessierte können eigene Objekte digital beitragen und ihre Geschichten dazu erzählen. Sie selbst entscheiden, was aus ihrer jeweiligen Perspektive das Anthropozän ausmacht: *changing-natures.org* (13.12.2024).

2 Kim Fortun, James Adams, Tim Schütz, Scott Gabriel Knowles: Knowledge Infrastructure and Research Agendas for Quotidian Anthropocenes: Critical Localism with Planetary Scope, in: *The Anthropocene Review*, Bd. 8, Nr. 2, 2021, 169–182, hier 170, *doi.org/10.1177/2053019621103197*2.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 1 «Nebel»-Eintrag von Sabrina Rossetto auf der Website *Natur der Dinge*, dort als Objekt Nr. 84

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

zum Nebel lokale mit globalen Fragestellungen der Gegenwart. Schließlich verweist der Nebel als Bild für den Verlust des menschlichen Orientierungssinns im sonst bekannten Raum auf eine aisthetische Verschiebung im Anthropozän: Statt von einem romantischen Nebel, der etwa vom *Wanderer über dem Nebelmeer* von erhöhter Position aus betrachtet werden kann, erzählt die in der Sammlung enthaltene Geschichte vom Verschwinden eines Zustands, der Menschen und Tiere kurzzeitig auf fast magische Weise in eine unkenntliche Welt versetzte. Kontaminationen durch den neuen, giftigen Nebel hingegen, der nicht nur die Wahrnehmung trübt, sondern menschliche Lungen infiltriert und tierische Körper sowie Ökosysteme langsam vergiftet, haben nicht nur Auswirkungen auf die Wahrnehmung, sondern auch auf die körperliche Integrität von Lebewesen. Sie überschreiten die Grenzen zwischen menschlicher, technologischer und biologischer Sphäre und lassen sich mit der epistemischen Krise verbinden, als die sich das Anthropozän fassen lässt. Denn das Anthropozän als zeitlicher Ab- oder Einschnitt zeichnet sich vor allem auch durch einen Bruch mit dem klassisch westlich geprägten Denken aus, das plötzlich mit seiner eigenen materiellen Bedingtheit konfrontiert wird, die es bis dahin eher verdrängte. Als ein Denken, das die sogenannte Natur als etwas Äußeres, Stabiles bzw. nur bedingt Veränderbares setzte, bildete es aber die Basis für gesellschaftliche, technologische und politische Strukturen, die nun mit ihren eigenen materiellen, erdsystemischen Konsequenzen kollidieren.

Der Nebel – und erst recht der bereits verschwundene – lässt sich nicht mit den üblichen Methoden der Naturkunde konservieren. Er lässt sich weder in Formaldehyd oder Alkohol einlegen noch mithilfe einer Dermoplastik erhalten und so in ein physisches Sammlungsobjekt verwandeln. Als verschwundenes und zugleich neues, kontaminierendes, hybrides Phänomen ist er stattdessen eine spezifische Art von Objekt des Anthropozäns, das sich nur durch verschiedene Perspektiven und Medien einfangen lässt.

Im vorliegenden Fall wurde der verschwundene Nebel mithilfe eines Fotos vom Mailänder Domplatz von 1960 gesammelt. Dank verschiedener technischer und chemischer Verfahren ist der ephemere Nebel zunächst auf Zelluloseacetatfolie und Fotopapier gebannt worden. Anschließend wurde er in digitale Daten umgewandelt, die in die Sammlung *Natur der Dinge* eingingen und auf deren Plattform online verfügbar gemacht wurden. Die Transformation der fotografischen Fixierung in digitale Daten, die wiederum durch verschiedene Metadaten beschrieben und mithilfe einer Geschichte in einen größeren Kontext eingebettet werden, ermöglicht eine freiere Zirkulation des Objekts. Nur die digitale Kopie bleibt auf den Servern, weder das Objekt (Nebel) noch dessen analoge Repräsentation (Foto) werden physisch Teil der Institution Museum. Der digitale Beitrag und die Geschichte bleiben mit der beitragenden Person verknüpft und werden unter einer CC-Lizenz veröffentlicht. Diese Transformation und die in ihr angelegte digitale Mobilität von Objekten hinterfragt die klassisch konservatorischen Besitzansprüche von Sammlungsinstitutionen dabei

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

ebenso, wie das Objekt selbst auch die traditionelle Unterscheidung von Original und medialer Repräsentation herausfordert. Ist der Nebel nicht dinglich berühr- und sammelbar, so ist er durch bildliche Reproduktionen zumindest indirekt sichtbar, nämlich durch die Unsichtbarkeit anderer Dinge, wie hier die Umrisse des nur noch schemenhaft erkennbaren Mailänder Doms. Über die Einbettung in einen narrativen, vielschichtigen Zusammenhang wird der Nebel als Objekt des Anthropozäns sammelbar. In Zeiten digitalen Sammelns sind die Unterscheidungen von eigentlichem und uneigentlichem, echtem und nur metaphorischem Sammeln[3] nicht mehr haltbar, und Original und Reproduktion sind nicht mehr die zentralen Kategorien. Denn egal ob echter Käfer, berührbarer Stein, ambivalentes Gefühl oder verschwundener Nebel: Gesammelt wird in der digitalen Sphäre meist über bildliche Repräsentationen sowie beschreibende Metadaten samt Messergebnissen auf digitalen Datenträgern, in Form digitaler Speicherung auf lokalen oder weit entfernten Servern, die die Objekte online zur Verfügung stellen und sie so gleichzeitig auf zahllosen digitalen Endgeräten aufscheinen lassen können. Viel wichtiger werden dann Datenqualität und Verknüpfungen mit anderen Daten, wenn diese auch immer wieder auf physische Objekte verweisen und auf diese Referenz angewiesen sind, das physische Sammeln also nicht einfach obsolet werden lassen.

Aber digitale Sammlungen können grundlegend dazu beitragen, das Konzept des Sammelns stärker von der Mobilisierung der Objekte her zu denken.[4] Sie erlauben es, verschwundene Objekte als Teil von Sammlungen zu verstehen, und können zumindest potenziell dekolonial und dezentral über die Vernetzung von unterschiedlichen Wissensbeständen sowie durch unterschiedliche Beschreibungsmodi das Wissen über die Objekte zirkulieren und ihre Geschichte transparent werden lassen. Im hier beschriebenen Fall des Nebels ermöglicht es das digitale Sammeln, die toxische Entstehungsgeschichte des neuen Nebels zu erahnen und dabei auch epistemische Kontaminationen sichtbar werden zu lassen.[5]

Ausgehend von diesem technisch-natürlichen Gemisch, das sich im Nebel als einem exemplarischen Objekt des Anthropozäns zeigt, werde ich drei verschiedenen Fragen nachgehen: Wie werden das Materielle und das Imaginäre im Anthropozän in aktuellen Sammlungs- und Ausstellungsprojekten gesammelt und gezeigt? Wie werden Ausstellungs- und Sammlungspraktiken insbesondere von naturkundlichen Sammlungen und Museen durch die Ausrufung des neuen Zeitalters in gängigen Formen der Wissensinszenierung herausgefordert? Und ausgehend von der These, dass aktuelle Vermittlungsweisen – allen voran die ubiquitäre Wunderkammer – angesichts des Anthropozäns und seiner Herausforderungen als Verfahren mit einer langen europäischen Geschichte hervortreten, die vor allem als ästhetische und epistemische Versicherungen wirken: Lässt sich im Ringen um eine adäquate Form der musealen Repräsentation des neuen Zeitalters etwas über die Vermittlung der Eigenheiten der Dinge im Anthropozän ableiten? Drei Paare solcher möglichen Eigenheiten von Anthropozän-Objekten skizziere ich abschließend.

3 Vgl. dagegen Manfred Sommer: Sammeln, in: Stefanie Samida, Manfred K. H. Eggert, Hans Peter Hahn (Hg.): *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen – Konzepte – Disziplinen*, Stuttgart 2014, 109–117, hier 111.

4 Vgl. Mareike Vennen: Re-Mobilisierungen. Sammlungen, Objekte und Wissen in Bewegung, in: Susanne Friedrich, Jana Mangold, Susanne Rau (Hg.): *Wandlungen des Sammelns. Praktiken, Wissen, Anordnungen – Ein Reader*, Bielefeld 2024, 116–126.

5 Vgl. den historiografischen Ansatz, mit dem Begriff der Kontamination zu arbeiten, bei Sandra Maß: *Zukünftige Vergangenheiten. Geschichte schreiben im Anthropozän*, Göttingen 2024.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Sammel- und Ausstellungspraktiken des Anthropozäns

Als ein Phänomen, in dem Luft und mit ihr auch die sonst unsichtbaren Kontaminationen plötzlich sichtbar werden,[6] wie auch als Figur des Hybriden und des Übergangs, die sich jeweils mit Begriffen, die weiterhin an einer Unterscheidung von ‹Natur› und ‹Kultur› geschult sind, nur schwer greifen lassen, markiert der Nebel eine Störung wie auch einen Orientierungsverlust innerhalb bestehender Ordnungen: Wissensordnungen, politischer Ordnungen, ökologischer Ordnungen.[7] Auf solche Irritationen, Störungen und den Verlust von Orientierung innerhalb bekannter Ordnungen reagiert auch das Großkonzept Anthropozän.

Der Begriff des Anthropozäns bündelt zahlreiche wissenschaftliche wie auch künstlerische Auseinandersetzungen, die zunächst auf die unauflösbaren Verstrickungen zwischen den Sphären des Sozialen, Wirtschaftlichen, Technischen, Ökologischen und Geologischen verweisen, die unsere Gegenwart ausmachen. Kritische Auseinandersetzungen mit dem Begriff betonen insbesondere die global ungleich verteilten Verantwortlichkeiten für die gegenwärtig ebenso geografisch ungleich verteilten ökologischen Krisenphänomene.[8] Das Anthropozän ist plural. Es nicht nur über die ökologischen Krisen, sondern auch als einen Bruch und den Versuch einer Neuorientierung des Denkens[9] oder als eine neue geistesgeschichtliche Epoche[10] zu fassen, kann dabei helfen, zu verstehen, warum es für gegenwärtige Gesellschaften so schwierig erscheint, einen zügigen Ausweg aus den katastrophalen Dynamiken zu finden. Denn eine Antwort auf die Frage «Warum handeln wir nicht?» muss auch immer einhergehen mit einer Revision der (Denk-)Instrumentarien, die wir zum Handeln benötigen würden. Aber dass diese in die extraktivistischen Dynamiken verstrickt sind, denen wir die ökologischen Katastrophen des Anthropozäns verdanken, macht es kompliziert.

Mit der Bestimmung des Anthropozäns wird nun sichtbar, dass ‹Natur› nie jenseits kultureller, politischer oder gesellschaftlicher Fragen stand, sondern immer schon ihre materielle Grundlage bildete. Diese Erkenntnis fordert klassische Wissensordnungen nicht nur heraus, sie ist auch zwangsläufig politisch, da nur über politisch-strukturelle Lösungen auf die materielle Dimension sozialer Praktiken eingewirkt werden kann. Diese Fragen stellen sich auch in Bezug auf gegenwärtige wie zukünftige naturkundliche Sammlungspraktiken. Wo gehören die Objekte hin, die in den hybriden Konstellationen des Anthropozäns entstehen oder diese referenzieren?

Wird versucht, die nach wie vor potenzielle geochronologische Epoche zu sammeln, dann geht es zunächst einmal darum, ihre materiellen Spuren, die Signaturen und Zeichen aufzuspüren. Zugleich geht es darum, des menschlichen Eingriffs selbst epistemologisch habhaft zu werden, den Eingriff einzuordnen, die Auswirkungen zu verstehen und die Selbstreflexivität dieses Eingriffs zu durchdringen. Dies wirft auch für Sammlungsinstitutionen unweigerlich

6 Vgl. John Durham Peters: *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*, Chicago, London 2016; Melody Jue: *Wild Blue Media: Thinking through Seawater*, Durham 2020.

7 Der Nebel taucht auch in anderen Überlegungen zum Anthropozän wieder auf. In der Online-Enzyklopädie des Anthropozän-Projekts am Haus der Kulturen der Welt findet sich z. B. ein entsprechender Eintrag, der die Substitution des klassischen Nebels durch die neuen Wolken im Anthropozän betont: «Industrienebel, Wolkennebel, in ständig neuer Zusammensetzung. […] Vom Menschen mit-geschaffen.» O. A.: Nebel [Eintrag im Anthropozän-Projekt: Eine Enzyklopädie], *Archiv Haus der Kulturen der Welt* [Website], 2014, *archiv.hkw.de/de/programm/projekte/2014/anthropozaenprojekt_ein_bericht/enzyklopaedie/nebel.php* (5.12.2024).

8 Dies wird etwa versucht, indem alternative Namensvorschläge für das neue Zeitalter die Rolle von Kapitalismus, Kolonialismus oder Industrialismus für die ökologischen Katastrophen der Gegenwart betonen, um nur einige zu nennen: Capitalocene, Plantationocene, Anglocene.

9 Vgl. McKenzie Wark: *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*, London, New York 2015.

10 Vgl. die Bonner Thesen zum Anthropozän, die der Leibniz-Forschungsverbund als Diskussionsgrundlage für die Jahrestagung *Wert der Vergangenheit* aufgestellt hat, insb. These 7, online abrufbar unter *www.valuepast.hypotheses.org/2342* (11.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Fragen auf: Welche Repräsentationsmodi greifen für das Sammeln und Ausstellen der neuen Epoche? Wie reagieren naturkundliche Sammlungen auf die radikale Erweiterung sammelbarer Objekte, wenn im Anthropozän potenziell jedes Objekt etwas über Umweltveränderungen erzählt?

Angesichts der zunehmenden Prekarisierung der Beziehung zwischen Menschen und ihrer Umwelt wird auch die traditionelle Rolle von naturkundlichen Sammlungen und Museen fraglich. Einerseits kann hinterfragt werden, welche Rollen Museen und Sammlungsinstitutionen historisch auch selbst bei der Entstehung des Anthropozäns spielen. Andererseits muss diskutiert werden, wie man Natur überhaupt sammeln und bewahren kann, wenn es das Konzept einer ‹unberührten Natur› nicht mehr gibt, wenn ‹Natur› nicht mehr als ‹das Andere› zur menschlichen ‹Kultur› dargestellt werden kann. Durch die Erfahrung des Bruchs mit den klassischen Binaritäten des westlich geprägten Denkens kann im besten Fall auch die vorherrschende moderne Naturauffassung, die von Institutionen wie Archiven und Museen mitgeprägt wurde, als konstruiert und historisch variabel erfahrbar werden.

Als Aneignung physischer Objekte ist naturkundliches Sammeln immer auch als politische Praxis zu betrachten,[11] nicht zu trennen von kolonialen, imperialen und extraktivistischen Aktivitäten.[12] Zugleich sind die Institutionen zum Aufbau, zur Konservierung und Dar- und Ausstellung naturkundlicher Sammlungen auch Teil einer Politik der Natur,[13] die die Grundlage für die politische Ordnung bildet. In den letzten Jahrzehnten standen vor allem ethnografische Sammlungen im Fokus von Provenienzforschung und dekolonialen Fragestellungen. Zunehmend aber geraten auch das koloniale Erbe naturkundlicher Sammlungen und die Frage zur politischen Natur solcher Sammlungen in den Blick.[14] Die kolonialen Strukturen haben dabei nicht nur das physische Wachstum von Sammlungen vorangetrieben, sondern ebenso die wissenschaftlichen Praktiken geprägt.[15] Naturkundliche Objekte sind insofern Ausdruck historischer wie auch gegenwärtiger Machtverhältnisse, da sie sich bis heute noch immer vor allem im Besitz von Sammlungen des globalen Nordens befinden und die Grundlage für dort betriebene wissenschaftliche Forschung bilden.

Sammeln ist Teil eines westlich-modernen Sets an Praktiken im Umgang mit Natur, bei dem Natur vor allem eine Ressource darstellt: Sie sei ‹das Andere›, abgetrennt von menschlichen Gesellschaften und Aktivitäten, ahistorisch und ohne Bewusstsein. Ein solches Verständnis ermöglichte grundsätzlich erst die Verdinglichung und konsequenzlose Ausbeutung der Natur.[16] Der Schock des Anthropozäns[17] aber liegt nun in der Erkenntnis der materiellen Bedingtheit und der zugehörigen materiellen Konsequenzen aller menschlichen Aktivitäten. Mit diesem Einbruch des Materiellen, der auch westliche Epistemologien radikal infrage stellt, kann das Anthropozän Anlass sein, gängige Formen der Repräsentation, des (materiellen) Ausstellens und Sammelns von Mensch-Natur-Beziehungen auch in Bezug darauf zu reflektieren, welche Rolle ihnen selbst bei der Entstehung des Anthropozäns zukam.

11 Vgl. Elisabeth Heyne, Julia Tovote: Zur Politik naturkundlichen Sammelns im Anthropozän: Eine partizipative Sammlung in Deutschland und Frankreich, in: José Manuel Blanco Mayor, Julia Dettke, Joris Lehnert (Hg.): *Romanistisch, politisch? Potenziale für die Gegenwartsanalyse*, Bielefeld 2025 [im Erscheinen].

12 Vgl. Macarena Gómez-Barris: *The Extractive Zone: Social Ecologies and Decolonial Perspectives*, Durham 2017.

13 Vgl. u. a. Bruno Latour: *Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie*, Frankfurt / M. 2009.

14 Vgl. u. a. Caroline Drieënhuizen, Fenneke Sysling: Java Man and the Politics of Natural History: An Object Biography, in: *Journal of the Humanities and Social Sciences of Southeast Asia*, Bd. 177, Nr. 2–3, 2021, 290–311, doi.org/10.1163/22134379-bja10012; Ina Heumann u. a.: *Dinosaurierfragmente. Zur Geschichte der Tendaguru-Expedition und ihrer Objekte, 1906–2018*, Göttingen 2018; Katja Kaiser u. a.: Promises of Mass Digitisation and the Colonial Realities of Natural History Collections, in: *Journal of Natural Science Collections*, Bd. 11, 2023, 13–25.

15 Vgl. Kaiser u. a.: Promises of Mass Digitisation; Ewen Callaway: How Rich Countries Skew the Fossil Record, *Nature*, 13.1.2022, nature.com/articles/d41586-022-00034-5 (11.12.2024); Caroline Cornish: *Curating Science in an Age of Empire: Kew's Museum of Economic Botany* [Dissertation], University of London 2013, online veröffentlicht: pure.royalholloway.ac.uk/ws/portalfiles/portal/15296391/2013cornishcphd.pdf (13.12.2024).

16 Vgl. Rajeev C. Patel, Jason W. Moore: *A History of the World in Seven Cheap Things: A Guide to Capitalism, Nature, and the Future of the Planet*, London, New York 2020.

17 Christophe Bonneuil, Jean-Baptiste Fressoz: *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*, London, New York 2016.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 2 Ansicht der Ausstellung *Nach der Natur* im Humboldt-Lab des Humboldt Forums Berlin, 2021–2025 (Foto: Philipp Plum, Orig. in Farbe)

Abb. 3 Ansicht der Ausstellung *Anthropozän – Zeitalter? Zeitenwende? Zukunft?* im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, 2021–2022 (Foto: SMNS, Jan Potente, Orig. in Farbe)

Abb. 4 *Das Bestiarium des Anthropozäns*, Teil der Ausstellung *Der lange Schatten des Aufwärtspfeils* von Disnovation.org im Kunsthaus Langenthal, 2023 (Foto: Cedric Mussano, Orig. in Farbe)

Abb. 5 *Cabinet of Marine Debris* von Mark Dion, 2014 (Foto: Tanya Bonakdar Gallery, New York/Los Angeles, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Wunderkammern für das Menschenzeitalter?

Die wegweisenden Ausstellungen zum Thema – wie jene des Deutschen Museums in München (*Willkommen im Anthropozän*, 2014), die *Anthropocene studies section*, die 2018 am Carnegie Museum of Natural History in Pittsburgh eingerichtet wurde und gleich zwei wichtige Ausstellungen präsentierte (*We Are Nature*, 2017; *The Anthropocene Livingroom*, 2019), oder aber das *Anthropocene*-Projekt und das *Anthropocene Curriculum* von 2013 bis 2022 im Haus der Kulturen der Welt in Berlin, das eng mit der Anthropocene Working Group (AWG) zusammenarbeitete – heben stark auf transdisziplinäre Ansätze zwischen den Natur- und Geisteswissenschaften sowie den Künsten ab. Sie alle verbindet zudem ein Interesse an der materiellen Seite des Anthropozäns, schon allein deswegen, weil es bis zur Ablehnung des offiziellen Antrags auf geologische Formalisierung des Anthropozäns durch die Internationale Kommission für Stratigrafie 2024 das Ziel der AWG war, einen in den Sedimenten der Erde nachweisbaren materiellen Beleg für das neue Zeitalter zu erbringen. Seitdem sind zahlreiche Ausstellungsprojekte in verschiedenen Disziplinen, vor allem aber in Kunstmuseen umgesetzt worden.[18]

Ob in der derzeitigen Ausstellung des Humboldt Labs des Humboldt Forums (*Nach der Natur*, 2021–2025),[19] des Natural History Museum in London (*Our Broken Planet*, 2021–2022), in den thematischen Installationen von Mark Dion (etwa in *Our Plundered Planet*, Dublin 2019) oder in der ebenfalls das Anthropozän adressierenden Dauerausstellung des Musée de la Chasse et de la Nature in Paris: Selbst bei einem kursorischen, keineswegs systematischen Blick auf aktuelle, hier vor allem interdisziplinäre (vor allem natur- und kulturhistorische oder wissensgeschichtliche) Ausstellungen im europäischen Kontext,[20] fallen konkrete Inszenierungs- und Darstellungspraktiken auf, die immer wiederkehren. Die Disparatheit der neuen Objekte jenes neuen Zeitalters, ihre Hybridität zwischen Natur, Kultur und Technik wird hervorgehoben, in ihrer ‹Merkwürdigkeit› werden sie unverbunden und oft in auffallendem Kontrast nebeneinandergestellt. Es werden vor allem einzelne Objekte präsentiert, keine Reihen oder Gesamtzusammenhänge, sondern markante Solitäre. Vor dunklem Hintergrund werden die Preziosen der jungen Epoche wie kostbare Edelsteine beleuchtet. Betrachtende blicken aus dem Dunkel ins Licht der wundersamen Zusammenstellungen – und staunen.[21] Gegenwärtige Ausstellungs- und Darstellungspraktiken anthropozäner Themen sind geprägt von einer Vielzahl von Wunderkammern.

Gehen wir aber davon aus, dass das Anthropozän auch nach neuen Wissensordnungen verlangt, ist dies zunächst einmal kontraintuitiv: Gerade dann, wenn es um ein Phänomen geht, für dessen Verständnis es eine grundlegende Reflexion der Beziehung von Politik, Gesellschaft und Wissenschaft sowie eine Problematisierung der Zukunft des menschlichen Lebens auf der Erde braucht, wird eine Darstellungsform aus der Vergangenheit des monarchistischen und

18 Vgl. für einen Überblick über insgesamt 41 Ausstellungen von 2011 bis 2019 weltweit: Lotte Isager, Line Vestergaard Knudsen, Ida Theilade: A New Keyword in the Museum: Exhibiting the Anthropocene, in: *Museum & Society*, Bd. 19, Nr. 1, 2021, 88–117, doi.org/10.29311/mas.v19i1.3585; Gil Oliveira u. a.: The Anthropocene in Natural History Museums: A Productive Lens of Engagement, in: *Curator: The Museum Journal*, Bd. 63, Nr. 3, 2020, 333–351, doi.org/10.1111/cura.12374.

19 Beworben wird die Ausstellung mit einem Blurb von artnet: «Die interaktive Ausstellung ist eine Art Wunderkammer […]», humboldt-forum.org/de/programm/dauerangebot/ausstellung/nach-der-natur-14144/ (12.12.2024).

20 Es ließen sich auch andere Beispiele nennen, zentriert aber bleibt das Phänomen auf den europäischen und US-amerikanischen Raum. Relevant ist hier zudem der einflussreiche Band von Gregg Mitman u. a., der den Zusammenhang zwischen Wunderkammer und Anthropozän herstellt, der vielfach aufgerufen und weiterentwickelt wurde: Gregg Mitman, Marco Armiero, Robert S. Emmett (Hg.): *Future Remains: A Cabinet of Curiosities for the Anthropocene*, Chicago, London 2018.

21 Vgl. zum historischen Zusammenhang von Wunder und Natur u. a.: Lorraine Daston, Katharine Park: *Wonders and the Order of Nature. 1150–1750*, New York 1998; vgl. zu einer u. a. an Daston anschließenden Gegenthese zur Kontinuität des Staunens als ästhetischer Emotion Nicola Gess: *Staunen. Eine Poetik*, Göttingen 2019.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

kolonialen Europas bemüht. Das mag man für zufällig halten, schließlich ist und war die Wunderkammer stets ein beliebtes Darstellungsinstrument, obwohl sie mit der Aufklärung, mit der Aufteilung des Wissens- respektive Wissenschaftssystems in die sogenannten zwei Kulturen und mit der zunehmenden Differenzierung und Disziplinierung der Wissenschaften von disziplinär organisierten Museen beerbt wurde. Trotzdem verschwindet das Dispositiv der Wunderkammer nie ganz, es bleibt kontinuierlich als Darstellungsform präsent.[22] Angesichts des Anthropozäns allerdings erlebt es noch einmal eine deutliche Konjunktur.

Bei genauerer Betrachtung weisen das Konzept des Anthropozäns und das Paradigma der Wunderkammer große thematische Überschneidungen auf: Die Wunderkammer dient hier zunächst als das prädestinierte Modell für das Sammeln disparater Gegenstände quer zu den Disziplinengrenzen, fungiert als Referenz für einen offenen Assoziationsraum, der es ermöglicht, Ähnlichkeiten zur Anschauung zu bringen und Verbindungen herzustellen. Sie versetzt in Staunen und zielt gleichzeitig darauf ab, Wissen zu vermitteln.[23] Mit der modernen Auflösung der Wunderkammern und der Sortierung ihrer Objekte in natur- und kunst-/kulturhistorische sowie ethnografische und technische Sammlungen verliert sich dieser wissensvermittelnde Aspekt des Darstellungsprinzips der Wunderkammer. Historisch kommt sie aber immer wieder dann als Präsentationsform ins Spiel, wenn es darum geht, neu über Ordnungen nachzudenken, Ordnungen bewusst zu durchqueren (wie z. B. im Surrealismus) oder aber über Phänomene außerhalb der Ordnung oder gar noch völlig ohne Ordnung nachzudenken.

Dies liegt auch darin begründet, dass die Wunderkammer in der Lage ist, spielerisch «visuelle Brücken» zu bauen, um «das Chaos der Welt komplex» zu erfassen und «räumliche wie zeitliche Schichtungen» darzustellen.[24] Das sie auszeichnende Nebeneinander heterogener Gegenstände legt zunächst keine Hierarchien, keine Kausalitätsketten fest, sondern suggeriert variable Konnektivität. Angesichts der zeitlichen und räumlichen Skaleneffekte, mit denen wir bei der Beschreibung des Anthropozäns konfrontiert sind, scheint zudem die Referenz auf das Exemplarische hilfreich. Ein beliebtes Beispiel hierfür ist die Plastiktüte: Die einzelne Plastiktüte ist nicht das Problem, aber die 5 Billionen, die jedes Jahr weltweit produziert werden,[25] um meist kurz nach dem Gebrauch zu Müll zu werden, schon. Dann verweisen besondere Exemplare, wie die 2023 in einer unzugänglichen Arktisregion in über vier Kilometern Tiefe im Meer gefundene Tüte,[26] darauf, dass kein Winkel der Erde von jenen invasiven Objekten verschont ist. Es ist der Blick auf das signifikante Beispiel, das für einen größeren, meist planetaren Zusammenhang steht, der sich schwer als solcher und besser über die Skalierung darstellen lässt. Das Nebeneinanderstellen des Einzelnen, Merkwürdigen erzeugt zudem einen hohen Schauwert und adressiert affektiv: Angesichts der unübersichtlichen und kaum vorstellbaren planetaren Dimensionen anthropozäner Krisen erhalten diese im Einzelobjekt ein

22 Vgl. Gabriele Beßler: Raumfindung Wunderkammer. Ein Weltmodell aus dem 16. Jahrhundert, in: *werk, bauen + wohnen*, Bd. 12, 2012, 12–19.

23 Vgl. Jutta Eming, Marina Münkler: Wunderkammern – Materialität, Narrativik und Institutionalisierung von Wissen, in: Jutta Eming u. a. (Hg.): *Wunderkammern. Materialität, Narrativik und Institutionalisierung von Wissen*, Wiesbaden 2022, 1–18.

24 Horst Bredekamp: *Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte*, Berlin 2012, 71, 80.

25 Vgl. Our Planet is Choking on Plastic, UN *Environment Program* [Webseite], o. D., *unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/* (12.12.2024).

26 *Tag 23 auf der Polarstern*, Radio-Sendereihe *Polarstern Tagebuch*, 2 Min., von Antje Boetius, Erstausstrahlung 23.8.2023, *Bremen Zwei*, *www.bremenzwei.de/audios/polarstern-tagebuch-dreiundzwanzig-100.html*(12.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

‹Gesicht› und erlauben eine emotionale Bindung, mit der sich besonders Verlust gut darstellen lässt.[27] Schließlich werden auch Anthropozän-Objekte nicht selten als «uncanny», als unheimlich beschrieben, gerade weil sie bestehende Wissensgrenzen und Ordnungsmuster durchbrechen.[28] Es ist also nur konsequent, dass sich diese *uncanny*, im Überschreiten vermeintlich selbstverständlicher Grenzen quasi-magischen Objekte in modernen Kuriositätenkabinetten wiederfinden. Übernahm die Kunstkammer von den Kirchenschätzen die kostbaren Einfassungen, mit denen sonst Reliquien präsentiert wurden, und blieb auch die Referenz für die Gesamtheit der Objekte die göttliche Schöpfung, so schwingt in den modernen Wunderkammern mal quasi-religiöser Technikglaube, mal unheimliches Staunen über die neuen Hybride, mal ästhetische Kontemplation mit.

Es lassen sich drei zentrale Parallelen zwischen Anthropozän und Wunderkammer als Konzepte der Gegenwart beschreiben: Erstens sind beide in ihrer Geschichte und Funktion mit den Grenzen zwischen Natur und Kultur befasst, sie verhandeln die Bezüge und die Übergänge zwischen dem Menschlichen und Nicht-Menschlichen dies- bzw. jenseits oder aber in bewusster Durchquerung der klassischen Binaritäten von Natur und Kultur. Damit modellieren sie zweitens Weisen der Weltwahrnehmung. Sie präfigurieren den Blick auf ‹Natur› und versuchen beide, neue Wissensformen und Wahrnehmungsweisen zu entwerfen, mit denen sich Objekte und Ereignisse fassen lassen, die die bisherige Ordnung der Dinge – und insbesondere die Rolle menschlicher Akteur*innen in dieser Ordnung bzw. Unordnung – sprengen. Drittens sind beide eng verknüpft mit der Geschichte des westlichen Expansionismus und Kolonialismus.[29] Die Wunderkammern waren Teil der Machtdemonstrationen der europäischen Fürst*innen und bezeugen bereits den europäischen Drang, das Fremde, Ferne und Kostbare zu sammeln, zu besitzen und derart ausstellen zu können, dass die Betrachtung Staunen und den Eindruck des Wunderbaren hervorruft. Auch das Anthropozän fußt in der kolonialen und extraktivistischen Geschichte des zunächst westlichen Expansionsstrebens. Dennoch wird dem Darstellungs- und Sammlungsprinzip der Wunderkammer, das den europäischen Blick auf die Welt geformt hat, zugetraut, nun auch für die Krisen unserer Gegenwart ordnungsstiftend wirken zu können. Dies muss angesichts der ahistorischen und eher affektiven Anlage des Darstellungsprinzips, das zumindest visuell auf scheinbar hierarchiefreie Netzwerke setzt, angezweifelt werden.

Zur Natur der Dinge im Anthropozän – einige Eigenheiten

Aus dieser kontraintuitiven Verschwisterung von Wunderkammerdispositiv und Anthropozän-Objekten lassen sich allerdings Eigenheiten über die Natur der Dinge im Anthropozän ableiten, oder zumindest über die Art und Weise, wie versucht wird, diese Eigenheiten fassbar zu machen:

27 Vgl. Stef Craps u. a.: Putting the Anthropocene on Display: An Inspiration Guide [Working Paper], *SlowMemory*, o. D., slowmemory.eu/publi/putting-the-anthropocene-on-display (12.12.2024); Georg Toepfer, Uta Kornmeier: Natur im Kasten. Ästhetische und museale Antworten auf das Problem des naturgeschichtlichen Dioramas, in: Annerose Keßler, Isabelle Schwarz (Hg.): *Objektivität und Imagination. Naturgeschichte in der Kunst des 20. und 21. Jahrhunderts*, Bielefeld 2018, 225–250.

28 Vgl. Hannah Stark, Katrina Schlunke, Penny Edmonds: Introduction: Uncanny Objects in the Anthropocene, in: *Australian Humanities Review*, Bd. 63, 2018, 22–30.

29 Vgl. für eine exemplarische Analyse dazu Viola König: Materielle Zeugen der europäisch-indigenen Kontaktgeschichte in Kunstkammer und Museum und der Wandel ihrer Narrative. Zwei Beispiele aus Nordamerika, in: Eming u. a.: *Wunderkammern*, 257–277.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

1. Relationalität und Dekontextualisierung

Anthropozän-Objekte sind relationale Objekte. Sie sind nur durch die komplexen und teils noch unverständlichen Feedbackschleifen und Wechselwirkungen zwischen den sozialen, wirtschaftlichen, technologischen Sphären und erdsystemischen Bedingungen zu verstehen. Dabei ist es hilfreich, eine gegenwärtige wie auch historische Perspektive einzunehmen, um den rasanten Wandel, von dem diese Objekte meistens zeugen, sichtbar zu machen. Als Objekte können sie damit auf der Ebene des Singulären von dem erzählen, was die Modellierungen der Erdsystemwissenschaften mit anderem Maßstab sichtbar zu machen versuchen. Und doch können sie es nie alleine und für sich. Es bedarf immer auch der Beschreibung und Verknüpfung auf verschiedenen disziplinären, aber auch kollektiv-imaginativen und persönlich-subjektiven Ebenen.

Zugleich sind es Objekte, die nach neuen Arrangements verlangen. Die Gegenwart konfrontiert Gesellschaften mit bisher noch nicht fassbaren wie auch stark disparaten Phänomenen, Katastrophen und Hybriden zwischen geochemischen, ökologischen, technologischen wie auch sozialen und wirtschaftlichen Prozessen. Die ‹Inhalte›, die es im Anthropozän zu sammeln gilt, sind folglich derart disparat, dass es so scheint, als könne man sie nur erst einmal lose nebeneinanderstellen. Weil sich die alten Kontexte der klassischen Wissens-, aber auch Natur- und Weltordnung im Anthropozän auflösen, Dinge, Menschen, natürliche Organismen migrieren – freiwillig oder unfreiwillig –, Ökosysteme kippen, neue Dynamiken entstehen, scheint sich dafür eine Darstellungspraxis zu eignen, die ebenfalls auf Dekontextualisierung, neues Arrangieren und Verknüpfen zielt. Dabei ist die der Wunderkammer inhärente Operation der Dekontextualisierung allerdings eher symptomatisch für die ökologischen Krisen, für entwurzelte Organismen und gestörte Stoffkreisläufe wie auch für das Ideal einer pluralen politischen Ordnung.[30] Als ein solches Symptom gilt es, sie selbst auch kritisch zu reflektieren.

2. Materialität und Affektivität

Wie beschrieben tritt im Anthropozän die spezifische Materialität von Objekten in den Fokus. Zugleich offenbaren die mit diesen verknüpften Objektpraktiken ihre politische Dimension. Meist begegnen wir ihnen als Einzelexemplaren, anhand derer ein Zusammenhang erläutert werden soll, der sich aber erst über die dem Anthropozän inhärenten Skaleneffekte verstehen lässt. Zugleich tritt die materielle Basis jeder menschlichen Praxis plötzlich hervor. Und damit das Wissen von der Begrenztheit der Ressourcen und von der radikalen Abhängigkeit jeder sozialen Aktivität, auch der wissenschaftlichen, von der permanenten Verfügbarkeit materieller Ressourcen, ein Wissen, das den politisch-gesellschaftlichen Diskurs noch lange nicht so sehr bestimmt, wie es nötig wäre. Der Ansatz, das Anthropozän anhand konkreter Objekte und mit Fokus auf ihre Materialität zu sammeln, liegt aber in diesem Wissen begründet.

30 Vgl. dazu Georg Toepfer: Biodiversität als Tatsache und Wert in der langen und kurzen Geschichte des Konzepts, in: Stascha Rohmer, Georg Toepfer (Hg.): *Anthropozän – Klimawandel – Biodiversität. Transdisziplinäre Perspektiven auf das gewandelte Verhältnis von Mensch und Natur*, Freiburg, München 2021, 26–47, insb. 36.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Wunderkammern bedienen sich Ästhetiken von Fülle und Überforderung – und greifen genau deswegen das spezifische Überforderungsparadigma des neuen Zeitalters auf. Unüberschaubare global verteilte Massen an Objekten der Technosphäre, unfassbare zeitliche Tiefendimensionen und spekulative Zukünfte, abhängig von kaum vorstellbaren Interdependenzeffekten. Das Staunen, auf das die Wunderkammer abzielt, kann dann als affektiver Ansatzpunkt genutzt werden, um einen leichteren Zugang zur Fülle zu ermöglichen. Die anthropozänen Wunderkammern widmen sich zudem oft dem, was bereits verloren ist: ausgestorbene Arten, der Verlust der Idee einer wilden und unberührten Natur. Sie betrauern den Verlust und versuchen in einem Akt der Wiederverzauberung, eine neue Beziehung zur (neuen) Natur herzustellen. Eine mögliche Ursache könnte man darin finden, dass angesichts der Auflösung von Binaritäten wie Natur und Mensch im Anthropozän der Wunsch nach neuer Sinnstiftung laut wird, der nun auch die Grenze zwischen Objekt und Subjekt, zwischen Vernunft und Affektivität hinterfragt. Damit tritt das Ideal wissenschaftlicher Objektivität zurück hinter eine vielstimmige Wahrheit konfligierender Gefühlswelten, die sich durch Anthropozän-Objekte und in diesen zeigen lassen. Gleichzeitig wird an die Ästhetisierung und affektive Aufladung von Natur(-objekten) im Anthropozän auch die Hoffnung geknüpft, eine stärkere Involvierung und Aktivierung bei den Betrachtenden zu erreichen, ohne diese durch apokalyptische Szenarien oder überfordernde Statistiken zu verschrecken. Dies ist für den musealen Kontext auch mit dem Anspruch auf einen gewissen Unterhaltungswert und eine effektvolle Darstellung verbunden, hinter dem letztlich (affekt-)ökonomische Erwägungen stehen.

3. Konnektivität und Dehierarchisierung

Die Wunderkammer will keine sukzessive Entwicklung, keine Evolution nachzeichnen. Sie knüpft andere, neue Beziehungen unter den Objekten, nicht die einer linearen oder parallelen Einwicklung. Gerade daher eignet sie sich so hervorragend dafür, im Nebeneinanderstellen disparater Objekte Fragen einer neuen Wissensordnung für das Anthropozän aufzuwerfen. Die Objekte des Anthropozäns zeichnen sich gerade durch ihre hohe Konnektivität aus, stiften Verbindungen zwischen Produktionsmechanismen, politischen Ordnungen, historischen Infrastrukturen, kollektiven und individuellen Praktiken und Imaginationen sowie ökologischen Bedingungen und menschlichen und nichtmenschlichen Akteur*innen. Anders als bei der historischen Wunderkammer aber müsste es bei den Objekten des Anthropozäns darum gehen, Prozessualitäten innerhalb des Erdsystems, historische Entwicklungen wie auch Ungleichheiten und Asymmetrien zu verstehen. Zwar wird auch der historischen Wunderkammer historisierendes wie auch spielerisch-schaffendes Potenzial zugestanden,[31] dennoch zielt sie gerade nicht auf die Erklärung von Folgen und Konsequenzen, Kipppunkten und Abhängigkeiten. Es besteht also Anlass, den Figuren der visuellen Brücken und des freien Assoziationsraums, die die

31 Vgl. Bredekamp: *Antikensehnsucht*, 17; Eming, Münkler: Wunderkammern, 3.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Wunderkammer in ihrem scheinbaren Chaos bereitstellt, zu misstrauen. Denn die scheinbare Dehierarchisierung und das Erschaffen visueller Ähnlichkeiten und neuer Verknüpfungen sonst disparater Gegenstände vergisst zu fragen, wie diese Verbindungen eigentlich entstehen, in welche jeweiligen Epistemologien sie eingebettet sind. Vor allem lenkt der affektiv hochwirksame, zum Staunen einladende Gestus der (Wieder-)Verzauberung ab von der Frage, wo historische oder gegenwärtige politische Verantwortlichkeiten liegen und welche materiellen bzw. ökologischen Konsequenzen diese hatten und haben. Genau diese Frage zur Rolle politischer Verantwortlichkeiten angesichts der globalen ökologischen Katastrophe, deren Konsequenzen regional unterschiedlich stark spürbar sind und die aber immer als Erstes die vulnerabelsten Gruppen trifft, muss ins Zentrum gerückt werden. Insofern gilt es auch, den Gestus des passiven ‹Zurücktretens› zu problematisieren, der oft mit den Objekten in den Wunderkammern des Anthropozäns, den materiellen Stoffen, die hier scheinbar aus sich heraus erzählen, einhergeht: Dieser Gestus drückt sich in losen und wie zufällig erscheinenden Arrangements aus und legt damit nahe, das Sammeln und Nebeneinanderstellen sei nichts mehr als eine passive Tätigkeit der Rekonstruktion einer vorgängigen Ordnung, die sich in den Ähnlichkeiten der Dinge dann zeige, wenn man sie in ungewohnte Konstellationen und neue Beziehungen zueinander bringt. Dabei verbirgt sich doch seit der Frühen Neuzeit und bis heute ein aufwändig inszeniertes Herstellen von Arrangements dahinter. Hinter die Dinge zurückzutreten und in der Tiefe verborgene, aber bereits vorhandene Strukturen freizulegen, aufzusammeln und ihren verborgenen Ähnlichkeiten und Verbindungen zu folgen, macht den Erzählmodus der Wunderkammer aus. Die Ähnlichkeiten werden als primordiale Strukturen inszeniert, als so offensichtlich, dass sie sich dem sammelnden Subjekt, unabhängig von seiner Disposition, geradezu aufdrängen.

Es kann helfen, die beschriebenen Repräsentationsformen als Modi zur europäischen Selbstvergewisserung im Spiegel des ‹Fremden› zu verstehen, als Versuch der Naturalisierung des Hybriden, ein Ringen darum, den Nebel des Anthropozäns zu lichten und das Katastrophale, das er transportiert, abzumildern. Dann wird deutlich, dass es ein prozessuales Denken von Zustandsveränderungen, das der Nebel als Bild gut fasst, sowie eine radikale Dekonstruktion klassischer Repräsentationsformen und neue Mechanismen des Sammelns braucht. Dazu gehören eine Revision von Besitzlogiken in Sammlungen[32] sowie ihres Anspruchs, für die Ewigkeit zu konservieren, Ansätze für dekoloniale,[33] dezentrale und partizipative[34] oder ephemere[35] Sammlungen sowie Darstellungsformen, die der eigenen institutionellen Geschichte und Position wie auch der Unterschiedlichkeit von Betroffenheiten Rechnung tragen. Die Anderen scheinen immer tief im Nebel zu stehen, während man selbst noch ein, zwei Meter weit sehen kann. Den Anderen aber geht es genauso. Wer hat nun recht, wer steht tiefer im Nebel? Die Wahrnehmung im Nebel verweist also präzise auf die Notwendigkeit, bei der eigenen Beobachtung immer auch

32 Vgl. Felwine Sarr, Bénédicte Savoy: *Zurückgeben. Über die Restitution afrikanischer Kulturgüter*, Berlin 2019.

33 Vgl. Clémentine Deliss: *The Metabolic Museum*, Berlin 2020.

34 Vgl. Elisabeth Heyne, Maike Weißpflug, Ulrike Sturm: Participatory Practices and Transforming Environmental Research in the Anthropocene, in: *Environmental Science & Policy*, Bd. 153, 2024, doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103655.

35 Vgl. Brigitta Kuster, Britta Lange, Petra Löffler: Archive der Zukunft? Ein Gespräch über Sammlungspolitiken, koloniale Archive und die Dekolonisierung des Wissens, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 11, Nr. 20, (1/2019): Was uns angeht, 96–111, doi.org/10.25969/mediarep/3726.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

den je eigenen Standpunkt mitzudenken und Perspektivwechsel zu erproben. Für wen sieht das Anthropozän von wo aus gesehen wie aus? Wie fühlt es sich an und welche Auswirkungen hat es für die Personen, die den toxischen Nebel der Po-Ebene einatmen? Das digitale Sammeln kann dazu beitragen, die Wahrnehmungen in ihrer Unterschiedlichkeit abzubilden oder überhaupt erst mithilfe von partizipativen Methoden zusammenzutragen. Es ermöglicht, neue Verbindungen zwischen bereits existierenden Daten und Wissensbeständen zu stiften, und ist offen dafür, historische Bezüge sowie Prozessualitäten darzustellen, insofern sich Datensätze permanent verändern und erweitern lassen. Gleichzeitig eignet es sich weniger dazu, Momente der (Wieder-)Verzauberung bei den Betrachtenden heraufzubeschwören, die auf ein Präsenzmoment des physischen Objekts und Formen der räumlichen Inszenierung zurückgehen. Das bedeutet allerdings auch, dass im Digitalen andere Formen der Involvierung erprobt und Fragen des Zugangs (z. B. des technischen) stets mitverhandelt werden müssen.

Unabhängig ob in Präsenz oder digital vermittelt, braucht es Objekte, die von den epistemischen, aber auch physiologischen Kontaminationen der Gegenwart zeugen, die zugleich die zunehmenden Katastrophen – von der individuell-menschlichen bis zur ökosystemischen Ebene – in ihren Konsequenzen sichtbar und vielleicht sogar fühlbar machen und die stets in Bezug zum jeweiligen Standpunkt der Beobachtung gesetzt werden müssen. Zugleich braucht es ein Denken, das die historischen Verantwortlichkeiten und politischen Prozesse einbezieht, die den Nebel erzeugen oder die er wiederum beeinflusst, ein Denken, das sich damit befasst, wie mit dem Nebulösen und dem permanenten Zustandswechsel umzugehen ist, ohne bei der Verzauberung stehen zu bleiben.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

DEBATTE

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Medienwissenschaft und Bildung (Teil IV)

Mann mit Bart, generiert mit Open AI DALLE3, 2025

Die Debatte zum Verhältnis von Medienwissenschaft und Bildung geht in die vierte Runde. Nachdem die ersten beiden Beiträge Medienbildung und Medienkompetenz als theoretische Position verortet haben (Hulkovych, Weich; Haye), knüpft der hiesige Beitrag an den dritten Teil und die darin verhandelte Frage sozialer Gerechtigkeit an (Grashöfer, Missomelius). In seiner heuristischen, teils polemischen Analyse problematisiert Ömer Alkin anhand einer postmigrantischen Epistemologie eine gegenüber Medienbildung desinteressierte Medienwissenschaft.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170114. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

«WENN ICH NACH UNTEN SPUCKE ‹BART›, WENN ICH NACH OBEN SPUCKE ‹SCHNÄUZER›»

Postmigrantische Thesen zu Medienwissenschaft und Medienbildung

von ÖMER ALKIN

Der vorliegende Debattenbeitrag ist eine heuristische, teils polemische Analyse. Insoweit, wie das ‹Postmigrantische› als eine Art epistemologisches Wiedergänger*innentum[1] aufgefasst wird, ist die Polemik als postmigrantisch zu verstehen. Der Text bezweckt, die Medienwissenschaft/Medienwissenschaftler*innen sowie ihr Verhältnis zum Thema ‹Medienbildung› thesenhaft zu überzeichnen und zu überlegen: Weshalb gehen sich ‹Medienbildung› und Medienwissenschaft scheinbar aus dem Weg? Als strukturierendes Prinzip für den Beitrag dient eine türkische Redewendung, die dilemmatische Situationen beschreibt: «Wenn ich nach unten spucke ‹Bart›, wenn ich nach oben spucke ‹Schnäuzer›» («*aşağı tükürsem sakal*, *yukarı tükürsem bıyık*»). Also egal wohin man das Abjekt (hier besonders: Schule) schleudert, immer bleibt es an einem selbst hängen.

Ich spucke nach oben: Schnäuzer

Die kulturwissenschaftliche Medienwissenschaft hätte sehr viel zu sagen zu Medienbildung bzw. sagt bereits relativ viel,[2] z. B. durch Aktivitäten und Publikationen, die sich genau der Frage nach medienwissenschaftlichen Perspektiven für die (Schul-)Bildung widmen. Mit wem auf der institutionellen Ebene jedoch kein Diskurs geführt wird, ist die Diskursgemeinschaft der Medienpädagogik: Die Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK)[3] und die Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) existieren quasi in zwei Paralleluniversen mit grundsätzlich unterschiedlichen Akteur*innen, aber auch einigen wenigen Überlappungen. Im Grunde möchte die Medienwissenschaft mit den Diskursen der Medienbildung und ihren üblichen Institutionen relativ wenig zu tun haben, kennt diese auch überwiegend gar nicht oder ignoriert sie bzw. will sie ignorieren. Einer der wesentlichen Gründe dafür könnte darin liegen, dass Grundprämissen der Kommunikationswissenschaft sowie der Medienpädagogik nicht kommensurabel mit den Kernargumenten einer kulturwissenschaftlich verstandenen Medienwissenschaft sind. Sich mit Medienpädagogik und Kommunikationswissenschaft zu beschäftigen, hieße für Medienwissenschaftler*innen, die sich um einen Transfer bemühen, sich immer wieder an Grundannahmen abzuarbeiten.

Am Beispiel einer Reflexion zu den Axiomen der Medienpädagogik wird das deutlich: ‹Mediatisierung› oder die These von der Mediengesellschaft stellt eine Kernprämisse der Medienpädagogik dar. Darunter versteht sie die zunehmende

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Transformation der Gesellschaft durch Medien.[4] Der hierin zugrunde liegende Medienbegriff ist medienwissenschaftlich kaum haltbar, insofern er Gesellschaft und Medien als trennbare Entitäten voraussetzt. Medienwissenschaftliche Perspektiven gehen eher von der grundsätzlichen medialen Bedingtheit von Gesellschaft aus (und vice versa), weswegen die Trennung von Pädagogik oder Medienpädagogik aus medienwissenschaftlicher Sicht kaum sinnvoll wäre: Pädagogik wäre immer schon Medienpädagogik und nicht ein seit den 1970er Jahren entstandener Disziplinenzweig.

Mediensozialisation – ein weiterer zentraler Begriff für die Medienpädagogik – wird verstanden anhand von psychologischen, soziologischen, pädagogischen oder medizinischen Gesichtspunkten, wie z. B. an folgender Definition des *Studienbuchs Medienpädagogik* von Süss u. a. deutlich wird: «Mediensozialisation bei Kindern und Jugendlichen umfasst alle Aspekte, bei denen die Medien für die psychosoziale Entwicklung der Heranwachsenden eine Rolle spielen.»[5] Für Medienwissenschaftler*innen gäbe es keinen Aspekt, bei dem Medien für Psychosozialität nicht relevant wären. Das ist nicht als Beliebigkeit oder im Sinne einer unendlichen Relativität des Medienbegriffs gemeint. Die kulturwissenschaftlich verstandene Medienwissenschaft hat ein Gegenkonzept, das anstelle von Mediatisierung von ‹Medienkultur›[6] spricht: Opazität von Medien, *Apriori* der Medien, Medien als Infrastrukturen oder Ökologien genauso wie Materialitäten als Medialitäten und vice versa grenzen sich dabei von einem positivistischen Medienbegriff ab. Das Medienkulturelle erschöpft sich für sie demnach genauso wenig im Psychischen[7] wie im Sozialen oder ihren Verschränkungen.

Es gibt aber auch eine Gegenseite zu diesen Ansichten, bei der die Medienpädagogik oder Disziplinen, die sich mit Schule beschäftigen, die medialen Komplexitäten aufnehmen, statt sie zu ignorieren oder nur implizit zu behandeln. Für die Pädagogik bzw. die Medienbildung: Benjamin Jörissen und Patrick Bettinger z. B. rekapitulieren ein Medienbildungskonzept, das sich durchaus auch als medienkulturwissenschaftliches Programm lesen lässt, insofern es von Dezentrierung von Subjektmodellen, Agency-Theorien, Neuen Materialismen, poststrukturalistischen Ansätzen und Praxeologie handelt sowie Medienbildung als «relationale Medienbildungstheorie» versteht.[8] An diesen Punkten zeigt sich ein Tableau von Medienbildung, das medienwissenschaftlich informiert ist. Die Frage wäre dann nicht: Wo bleibt die Medienwissenschaft?, sondern z. B.: Wo finden wir medienwissenschaftliche Modi in der Medienbildung? Und eine andere Frage bleibt: Will die Medienwissenschaft ‹politisch› sein, also ihre Reflexivität auch auf die eigenen Betätigungskulturen und die sie konstituierende soziokulturelle Matrix erweitern, sodass Schule und das Nicht-Universitäre als Handlungsfelder attraktiv werden? Das ist zu wünschen, aber dafür braucht es einen Kultur- und Sinneswandel, der gerade im Entstehen zu sein scheint, seine Inspirationen jedoch aus anderen Diskursen bezieht: feministischen, queeren, postkolonialen, postmigrantischen.[9] Das Stichwort lautet *critical pedagogy*[10] und zielt auf eine Pädagogik, die sich aus genau jenen genannten Perspektiven speist. Sie nimmt diskursive Dynamiken auf, die davon ausgehen, dass mit und innerhalb der etablierten rechtlichen, organisationalen, systemischen, institutionellen Strukturen der Schulen und anderer Bildungsbereiche die soziokulturellen, medialen, materiellen Dynamiken – gemeinhin *unsere* «Daseinsweise»[11] – nicht mehr angemessen in eine mediengebildete Gesellschaft transformiert werden können.

Ich spucke nach unten: Bart

«Medienwissenschaftler*innen interessieren sich kaum für die Schule, weil sie als Ort der Disziplinierung und werdenden ‹Kontrollgesellschaft› genau jenem Ort der Wissensproduktion

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

entspricht, in dem eine *Ordnung der Dinge* (Foucault) reproduziert statt kritisch hinterfragt wird.» So oder so ähnlich könnte ein Vorurteil also lauten. Die Schule ist der *Ab-Ort* der Medienwissenschaft (und vieler anderer Wissenschaften), weil sie unkritisch und zu unreflektiert verbleibt. Das Vorurteil wäre ein (unbewusstes) Wissen (*bias*), das die Medienwissenschaftler*innen von der Schule haben.

Dass dieses unbewusste Vorurteil existiert, dafür spricht einiges: Schule ist eigentlich ein zentraler Schauplatz der Reproduktion von Medienwissenschaftler*innen. Angesichts der hohen NC-Werte vieler medienwissenschaftlicher Studiengänge ist davon auszugehen, dass im Grunde besonders viele etablierte/künftige Medienwissenschaftler*innen das System der Schule sehr gut beherrsch(t)en. Woher rührt dann der Mangel an medienwissenschaftlicher Auseinandersetzung mit Schule? Mit den aktuellen Erfordernissen um Medienbildung braucht die Schule die Medienwissenschaft ja genau hier. Wären daher nicht genau jene erfolgreichen Post-Schul-Subjekte diejenigen, die eine gesellschaftsübergreifende Medienbildung am ehesten implementieren könnten und deswegen besonders befähigt wären, die Medienwissenschaft auch dort zu reproduzieren? Also ja, Medienwissenschaftler*innen beherrschen die Schule, aber nicht alles, was sich beherrschen lässt, lässt sich auch lieben.

Denn: Wie viel Realität erträgt die Medienwissenschaft? Relativ wenig. Realität ist für sie eher der Grund einer Distanznahme. Die vornehmliche Realität, die sie zulässt, ist diejenige des Elfenbeinturms der Universitäten (das gilt auch für viele andere kleine Fächer, deren Zukunft im Neoliberalismus inzwischen besonders gefährdet ist). Darin sind die Kräfte der Realität entsorgt, vielmehr hat sich die Realität der Universität anzupassen; so wie die Studierenden die Regeln der *Schulisierung* abzulegen haben. Didaktik ist etwas für *Andere*. Die Matrix der Realitätsentschlüsselung ist ihre Intelligenzia, die sie in der symbolischen Entsorgung der präuniversitären Bildungseinrichtungen sieht. Vielmehr interessiert sich die Medienwissenschaft für die Ordnungen der Exzellenz, die insbesondere in den Registern der DFG beheimatet sind.

Insoweit, wie sich die Praxis der Medienwissenschaftler*innen in den diskurskulturellen Kreisen der Wissenschaft bewegt, ist ein Lustgewinn zu verzeichnen, welcher der Auseinandersetzung mit dem ‹Darunter› nicht abgewonnen werden kann. Die ‹wahre Kunst› der Medienwissenschaftler*innen besteht darin, sich in der Auseinandersetzung nach ‹oben›, zur Exzellenz (Intelligenzia) hochzuarbeiten: eine Intelligenzia, die sich immer noch uneinig darüber ist, wie sehr sie sich der ‹unten› liegenden Schicht (und gleichzeitig dem Ort ihrer gesellschaftlichen Produktion) nähern will. Diese Exzellenz hat nach wie vor ihre Gegenorte: die Ghettos, die Slums, die ‹sozialen Brennpunkte›[12] der unteren Schicht, also genau jene Orte, an denen noch das kreativste Potenzial des Überlebens und seine Überlegenheit enthalten ist.[13] Die Decke lichtet sich, das Dickicht nach unten wird durchlässiger. Dort unten, da lauert aber auch die Schule: der zentrale Schauplatz der Medienbildung schlechthin. Nur wer schaut hin? Schauen *wir* weg? Oder unterdrücken *wir* gar?

Ich denke daran, dass die Geisteswissenschaften gerade in ihrem Selbstverständnis, *nicht* unmittelbar für Berufe außerhalb der Wissenschaft zu qualifizieren, das zentrale (Luxus-)Gut (aber auch die Notwendigkeit) einer bildungsbürgerlichen Distinktionsgeste sind – nämlich gegenüber Leben oder Kulturen, in denen das Erreichen existenzsichernder Berufsbilder erforderlich ist. Die gültige Überzeugung ist ja, dass Selbstfindung erst in Entkoppelung vom Berufsmarkt und seinen Anforderungen an das menschliche Subjekt gelingen kann, also insbesondere in der Distanz zur kapitalistischen Matrix und ihren

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

freiheitsberaubenden Strukturen, in der Autonomie von Wissenschaft. Die Medienwissenschaft stellt im Sinne dieser Entkoppelungsgeste einen angemessenen Ort der bildungsbürgerlichen Ausbildungspraxis dar. Sie ermöglicht in ihrer Bindung an Forschungsobjekte der symbolischen wie ästhetischen Unterhaltung (Filme, Fernsehen, Hochkultur) eine Win-win-Situation: Wer Medienwissenschaft (oder andere Geistes- und Kulturwissenschaften) studiert, hat die Objekte seines Genusses als Studieninhalt arrangiert und verbindet sie mit der Anforderung, frei von der Notwendigkeit, sich für unmittelbare Erwerbsarbeit zu qualifizieren, studieren zu können. Wenn ‹Kultur› (Theater, Museen, Kunst, Medien) immer schon in Materialität gegossenes Bildungsbürger*innentum in Distinktion/Distanz zu benachteiligten Milieus ist, deren Geschmack darin nur bedingt aufgenommen wird, so ist die Medienwissenschaft in dieser Doppelfunktion der Verbindung von Genuss und theoretischem Studium der Bildungsort sozialer Exklusion par excellence (unterstellt ist hier, dass alles außer Kultur nicht genussvoll wäre, was ja nicht stimmt, aber bleiben wir doch bei dieser Hypothese: Medienkultur/Kunst ist klassistisches Genussgut). Die Medienwissenschaft als bildungsbürgerlicher Hort der Verschränkung von sozialer Distanz (zum Arbeitsmarkt und damit zur arbeitenden wie nicht-arbeitenden ‹Masse›), Genuss (‹Kultur›) und Selbstverwirklichung (Studium) gilt es vor Kontaminationen durch Allgemeinorte wie die Schule zu schützen, etwa durch Ignoranz oder Exklusion (z. B. klassistisch benachteiligter Subjekte durch hohe NC-Werte, elitäre Strukturen oder Bildungskulturen allgemein). In das Repertoire der Schutzgesten gehört die Distanznahme zur Schule und zu allem, was als Forschungsobjekt/-subjekt ‹unterhalb› der Universität ist.

Aber bleiben wir fair: Weil Schule eine ‹harte› Realität ist, die über interne Logiken und rechtlich-administrativ-politisch undurchdringliche Systematiken verfügt, bleibt sie außerhalb des Schwerpunktbereichs der Medienwissenschaft. Ihre Ressourcen benötigt die Medienwissenschaft nämlich für die Arbeit nach innen. Sie ist, wie die meisten Fächer, schon genug damit beschäftigt, den Laden nach innen zu durchdringen, zu verwalten und zu verstehen, sprich: zu überleben. Augenscheinlich ist nur, dass das Argument von der Autonomie der Wissenschaft nicht mehr ‹zieht›, bildungsbürgerliche Reproduktion in zirkulärer Selbstverwirklichung eher ihr Ende bedeutet. Möglich wäre es, die sich entwickelnden (postmigrantischen, post- und dekolonialen, queeren) Bündnisse und Assemblagen zu stärken und/oder auch das bestehende Selbstverständnis weiter zu reflektieren und zu transformieren.

Überall und nirgendwo: Spucke

Die Haltung der Medienwissenschaft, wie sie sich aktuell zeigt, ist eine, die zwischen zwei Polen schwanken kann: Sie kann die Entwicklungen in der Medienbildung passiv hinnehmen und sich in eine Position sadistischer Beobachtungslust begeben – die historisch unkritischen und medientheoretisch unterkomplexen Modelle, die das Handeln der KMK oder der GMK usw. leiten, werden wieder viel Defizitäres abwerfen. Dann blickt die Medienwissenschaft von ihrem ‹hohen Ross› aus mit Schadenfreude auf das desaströse Ergebnis. Oder die Medienwissenschaft versteht neoliberale Handlungsdrangsalierung, die das katastrophale Szenario namens ‹digitale Grundbildung› (Schulfach in Österreich und einigen deutschen Bundesländern) provoziert, als Chance, sich zu erneuern, einzubringen und mitzugestalten. Untätig ist sie nicht, wie die vielen Positionspapiere, die zahlreichen transdisziplinären Bemühungen und die bereits vorhandene Forschungsproduktivität zeigen.[14] In den nächsten Schritten sollten sie um kulturelle Reflexionen der eigenen Disziplin erweitert werden.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Solange sich die Medienwissenschaft mit ihren *punktuellen* und nicht mit ihren *systematischen* Einbezügen in die Medienbildung beschäftigt, gibt es auch keine Notwendigkeit zu Änderungen. Hier läge das postmigrantische und damit erneuernde Moment: Nicht nach oben in den Schnäuzer spucken, nicht nach unten in den Bart spucken, sondern in die Hände – oder runterschlucken.[15]

---

1 Vgl. Ömer Alkin: Postmigrant Media Futures, in: NECSUS_European Journal of Media Studies, Jg. 10, Nr. 2: #Futures, 2021, 113–120, doi.org/10.25969/mediarep/17279.

2 Vgl. die vergangenen Debattenbeiträge dazu in der ZfM (zfmedienwissenschaft.de/online/debatte/medienwissenschaft-und-bildung) oder auch Theo Hug, Tanja Kohn, Petra Missomelius (Hg.): *Medien – Wissen – Bildung. Medienbildung wozu?*, Innsbruck 2016.

3 Vgl. Website der GMK, gmk-net.de (13.12.2024).

4 Vgl. Daniel Süss, Claudia Lampert, Christine W. Trültzsch-Wijnen: *Medienpädagogik. Ein Studienbuch zur Einführung*, Wiesbaden 2018.

5 Ebd., 19.

6 Vgl. z. B. Andreas Ziemann (Hg.): *Grundlagentexte der Medienkultur. Ein Reader*, Wiesbaden 2019.

7 Vgl. Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 9, Nr. 17 (2/2017): *Psychische Apparate*, doi.org/10.25969/mediarep/2173.

8 Patrick Bettinger, Benjamin Jörissen: Medienbildung, in: Uwe Sander, Friederike von Gross, Kai-Uwe Hugger (Hg.): *Handbuch Medienpädagogik*, Wiesbaden 2022, 81–93, hier 88.

9 Vgl. Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 14, Nr. 26 (1/2022): *X | Kein Lagebericht*, doi.org/10.25969/mediarep/18113.

10 Dazu gehören insbesondere die Schriften von Sara Ahmed oder bell hooks, wie z. B. ihr Buch *Die Welt verändern lernen. Bildung als Praxis der Freiheit*, Münster 2023.

11 Walter Benjamin: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Drei Studien zur Kunstsoziologie*, Frankfurt / M., 2003, 14.

12 Hier ist der pejorative Begriff bewusst genutzt, ein neutralerer Begriff wäre ‹sozial benachteiligte› Orte.

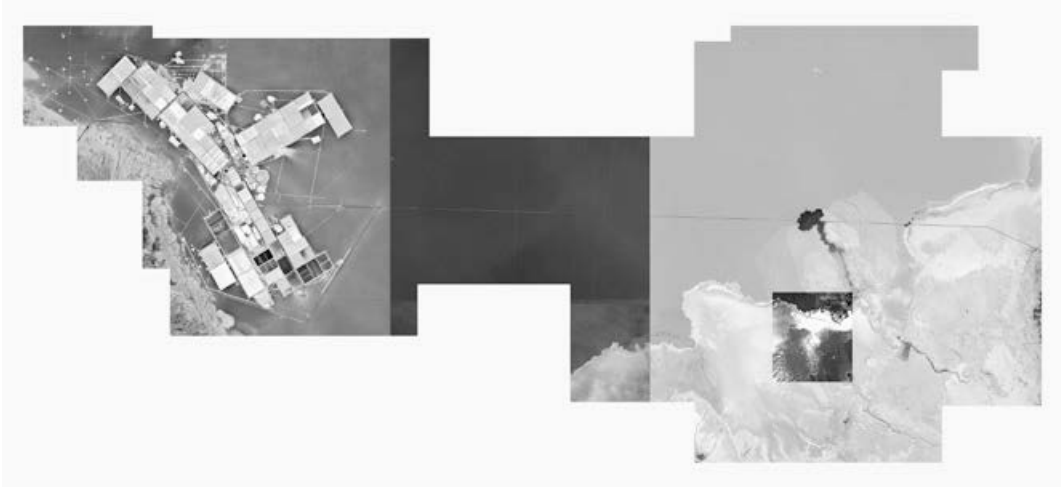
13 Vgl. Alkin: Postmigrant Media Futures; Daniel Loick: *Die Überlegenheit der Unterlegenen. Eine Theorie der Gegengemeinschaften*, Berlin 2024.

14 Vgl. z. B. die Aktivitäten des Forums Bildung der GfM: gfmedienwissenschaft.de/debatte/forum-bildung (11.12.2024) oder zuletzt die Tagung *Medienkompetenz. Bildung als Kulturtechnik*, 7.–8.10.2022, Universität Basel, medienwissenschaft.philhist.unibas.ch/fileadmin/user_upload/medienwissenschaft/Flyer_Workshop_Medienkompetenz__7-8.10.2022_.pdf (11.12.2024).

15 Eine dritte hier sich der Kategorisierung entziehende Alternative im Sinne der In-Disziplinierung (Visuelle Kultur) wäre es, als Ent*formung selbst zur Spucke zu werden, also «formlos wie Spucke» zu bleiben, vgl. Johanna Schaffer: Formlos, wie Spucke, in: Rachel Mader (Hg.): *Radikal ambivalent. Engagement und Verantwortung in den Künsten heute*, Zürich 2014, 209–222.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Medienpraxis und Lehre (Teil III)



Salty Glitches, MA-Projekt im EMW-Studiengang von Till Rückwart, 2022 (Orig. in Farbe)

An dieser Stelle setzen wir die Debatte um das Verhältnis von Medienpraxis und medienwissenschaftlicher Lehre fort, die in der ZfM Nr. 29 (2/2023) mit zwei Beiträgen zur «gepflegten Medienpraxis» (von Johannes Paßmann und Florian Sprenger) sowie zur Empirie und Exploration einer Medienpraxislehre in der Medienwissenschaft (von Paul Heinicker u. a.) begonnen und durch Ausführungen zu einer «ästhetischen Medienpraxis» (von Oliver Ruf) ergänzt worden ist. In den beiden hier vorliegenden neuen Beiträgen zur Debatte geht es zum einen um eine Bestimmung medienpraktischer Verfahren, um deren konzeptionellen Hintergrund und um deren theoriegeschichtliche Einordnung. Ausgehend von ihren Erfahrungen im Kooperationsstudiengang Europäische Medienwissenschaft (EMW) der Universität Potsdam und der Fachhochschule Potsdam skizzieren Jan Distelmeyer, Winfried Gerling, Anne Quirynen und Birgit Schneider die Wechselwirkungen von Praxis und Theorie als Beziehungen und Übergänge, die dazu auffordern, sie zu bearbeiten. Martina Leeker differenziert in ihrem Beitrag zum anderen die Wechselwirkung als eine Form der «relationalen Medienpraxis» weiter aus und diskutiert diese sodann unter dem Aspekt einer performativen Diskursanalyse kritisch.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170115. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

ÜBER UND MIT MEDIEN

Potsdamer Perspektiven auf Theorie-Praxis-Verhältnisse

von JAN DISTELMEYER, WINFRIED GERLING, ANNE QUIRYNEN und BIRGIT SCHNEIDER

Die Schlusspassage des Aufschlags zu dieser Debatte skizzierte das Problemfeld mit einer einzigen, wichtigen Frage. «Wie kann also», brachten es Johannes Paßmann und Florian Sprenger auf den Punkt, «die Medienwissenschaft angesichts ihrer sehr unterschiedlichen tradierten Praxisbegriffe diese Differenz pflegen?»[1] Die angesprochene Differenz ist die zwischen ‹Theorie und Praxis›, die in genau dieser (ebenfalls tradierten) Reihenfolge, auch ‹Theorie-Praxis-Verhältnis› genannt, zur wesentlichen Relation der Debatte wird.

In den drei bisherigen Beiträgen zeichnet sich eine Gemeinsamkeit ab: Genau diese Relation von erstens Theorie und zweitens Praxis werde in der Medienwissenschaft und ihren Studiengängen nicht genügend bzw. auf eine Weise reflektiert, die für Probleme sorgt. Diese problematische Art, das Verhältnis von ‹Theorie und Praxis› zu denken, wird als «Dominanz einer dichotomen Gegenübersetzung von Theorie und Praxis» bzw. «reduktive Gegenüberstellung von Theorie und Praxis» identifiziert,[2] als eine Haltung, die sich «auf eine unbestimmte Differenz von Theorie und Praxis versteift»[3] und daran festhält, «diese beiden Pole als Dichotomie einander gegenüberzustellen», anstatt «in medienwissenschaftlichen Lehrformen Theorie angemessen in Praxis zu integrieren und vice versa».[4]

Wir teilen diese Kritik an einer tradierten Dichotomie und Hierarchie von ‹Theorie und Praxis›. Zugleich – und so verstehen wir den grundsätzlichen Aufschlag von Paßmann und Sprenger, der über eine Frage der Umsetzung in der Lehre hinausgeht – ist alles andere als klar, dass und wie ‹Theorie und Praxis› eben auch anders als reduktiv, dichotom oder unbestimmt zueinander ins Verhältnis gesetzt werden können. Darum möchten wir als Teil der Potsdamer Medienwissenschaft, die als Kooperationsstudiengang gemeinsam von einer Universität und einer Fachhochschule betrieben wird, unsere Erfahrungen und Überlegungen einbringen. Sie beruhen, um es in aller Kürze vorwegzunehmen, auf der Wechselwirkung von Praxis und Theorie, die das Verständnis beider Teile der Relation stets neu erhellen, befragen und auch in Zweifel ziehen kann. Das Verhältnis von Theorie und Praxis erscheint dann weniger als eine Beziehung zwischen zwei abgrenzbaren Polen, sondern vielmehr als Übergang, der sich gestalten lässt.

Diese Haltung war jedoch nicht der Ausgangspunkt der Potsdamer Medienwissenschaft,

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

sondern ist durch ihre Akteur*innen entwickelt worden: Hier müssen wir kurz auf die Genese des Studiengangs eingehen. Als der Studiengang 2000 als ‹Modellversuch› eines konsekutiven Bachelor- und Masterprogramms begründet wurde, gingen die vorbereitenden Konzepte davon aus, dass zur historischen und theoretischen Fundierung der Ausbildung zu gleichen Teilen eine Medienpraxis gehört. Damals wurde diese Praxis im Sinne des Titels Europäische Medienwissenschaft in Richtung eines EU-Grenzen überschreitenden Senders wie *Arte* und durchaus in Abgrenzung von Theorie gedacht. Die beteiligten Lehrenden verstanden und erprobten den angewandten Praxisbegriff jedoch anders: Mit Medien über Medien zu arbeiten, bedeutet, in medialen Prozessen und Logiken zu denken.

An den Wechselwirkungen und Schnittstellen von Praxis und Theorie zu arbeiten, ist zum einen das Ergebnis der Erfahrungen in einem Kooperationsstudiengang zweier heterogener Hochschultypen – zwischen einer philosophischen Fakultät und einem Fachbereich Design. Zum anderen ist es die logische Folge einer Einsicht, die die deutschsprachige Medientheorie um die Jahrtausendwende prägte und tiefe Spuren im Selbstverständnis der Medienwissenschaft hinterlassen hat.[5] «Es ist dies die Überzeugung», so hat es Sybille Krämer formuliert, «daß Medien nicht nur der Übermittlung von Botschaften dienen, vielmehr am Gehalt der Botschaften – irgendwie – selbst beteiligt sein müssen.»[6] Das wichtige ‹irgendwie› zielt auf die nötige Offenheit der Forschungen gegenüber den mannigfaltigen Möglichkeiten je spezifischer Medialitäten und appelliert an die Neugier auf die sich vollziehende und zugleich tendenziell entziehende «Prägekraft» von Medien.[7] Diese ‹Prägekraft› lässt sich als Aufforderung begreifen, die Reflexion von Medialität nicht nur als theoretisches Tun, sondern in der Entwicklung jeder medialen Praxis zu entfalten, um genau dadurch ihren Spezifika auf die Spur zu kommen – in der konkreten Beschäftigung mit medialen Konstellationen, weil jene mit ihren je eigenen (und zu erkundenden) Bedingungen und Eigenheiten unweigerlich prägen, was sie vermitteln. Die Kurzbilanz könnte lauten: Medien vermitteln eigenartig.

Diese «Selbstreflexion auf ihre medialen, materiellen, diskursiv-historischen Gegebenheiten» hat Ulrike Bergermann zu Recht als Charakteristikum und große Stärke der Medienwissenschaft hervorgehoben.[8] So ist es – im Sinne eines Verständnisses von Medialität als so prozessual wie prägend – nur folgerichtig, diese Frage an alles zu stellen, was ansonsten als Praxis oder Theorie getrennt werden könnte: Wie wird hier was vermittelt? Welche Bedingungen prägen, was zum Erscheinen kommt? Zwei Sätze von Vilém Flusser unterstreichen diese Dringlichkeit: «Um zu untersuchen, muß man etwas machen, und das impliziert eine Theorie und eine Praxis. Die mechanische theorielose Handhabung von Gegenständen läßt uns diese nicht begreifen, so wie wir sie nicht durch eine reine Theorie untersuchen können, die nicht ins Werk gesetzt wird.»[9]

In Potsdam werden sowohl die sich in Praktiken realisierende Theorie als auch die Praktiken der Theorie kritisch befragt und in ihrer Wechselwirkung produktiv gemacht. Das bedeutet mindestens eine doppelte Aufmerksamkeit: einerseits für die Praktiken theoretischen Arbeitens, mit und in denen sich Theorie in ihrer Situiertheit realisiert. Andererseits steht das Arbeiten mit theoretisch informierten Praktiken als eine Art ästhetischen Forschens nicht in Opposition dazu, sondern ist im besten Fall ein Denken *mit anderen Mitteln*.[10] Auf diese Weise wird die recherchebasierte Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Formen des Wissens, aber auch des Noch-nicht-Wissens zentral, die Anteil daran haben, welcher Status dem Medialen heute zukommt. In Praktiken wie Video- und Fotoarbeiten, Spielen und Audiowalks können Eigenheiten und Grenzen des

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Medialen anders ergründet und bedacht werden als im bloßen Theoretisieren über Praktiken. Dieser Ansatz kommt insbesondere in den Projektarbeiten des Studiengangs zum Ausdruck, die im Rahmen von Modulabschlüssen, aber auch als Studienabschlussarbeiten angefertigt und in begleitenden Texten reflektiert werden. In ihnen kommen Theorie und Praxis sowie Theorie in der Praxis zusammen.[11]

Dass «Theoretisieren», wie Paßmann und Sprenger auf der Grundlage der geführten Interviews folgern, «selbst eine Praxis» ist,[12] wird vor diesem Hintergrund selbstverständlich. Anstelle eines bisweilen gönnenden Gestus bestimmter Vorstellungen von einer theoretischen Sonderstellung, die auch anderen Verfahren wie der künstlerischen Forschung Leistungen für ihr Feld einräumen, muss sich die Theorie ebenso auf ihre eigene Praxis hin befragen; das gilt umso mehr, wenn große Sprachmodelle wie ChatGPT das Schreiben tiefgreifend verändern. Die genuin medienwissenschaftliche Frage nach den Bedingungen und Prozessen des je Erscheinenden und Vermittelten hat auch und gerade in der Praxis der Theorie ihren Platz. Die Mittel des theoretischen Tuns (ob nun als Schrift, als Rede oder anders), das Wählen und Organisieren von Begriffen und Bildern, von Rhetorik und Argumenten, die Wahl einer bestimmten Textform oder eines Stilmittels, das Bekräftigen oder Bestreiten von Traditionen und Methoden, das Platzieren von Gedanken in Umgebungen (wie etwa in einer Debatte wie dieser) – all dies und mehr sorgt für das Erscheinen und Wahrnehmbar-Werden von Theorie.

Die intensive Arbeit an und mit den Wechselwirkungen zwischen Theorie und Praxis, die letztlich immer eine Arbeit über und mit Medien ist, erfordert allerdings nicht nur konzeptionelle Bewegungen und Veränderungen. Dies betrifft ebenso die institutionellen Verhältnisse, wie in den vorangegangenen Beiträgen bereits deutlich wurde. Die Debatte um Medienpraxis ist daher auch eine Debatte um Arbeitsstrukturen. Ein im Sinne dieser Debatte ‹gepflegtes› Verhältnis von Theorie und Praxis zu entwickeln und zu vermitteln, stellt auch andere Anforderungen an Personal und Ausstattung z. B. von Laboren und Werkstätten – es braucht mentale und physische Räume für Kreativität, Neugier und Erfahrungen. Zusammen mit Ideen, Interessen und Traditionen sind es die (Infra-)Strukturen an Universitäten und Hochschulen, die eine Pflege dieser Relation möglich machen oder behindern.

---

1 Johannes Paßmann, Florian Sprenger: Gepflegte Medienpraxis, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 15, Nr. 29 (2/2023): *Test*, 144–148, hier 147., doi.org/10.25969/mediarep/20054.

2 Ebd., hier 145f.

3 Paul Heinicker u. a.: Medienpraxislehre in der Medienwissenschaft. Empirie und Exploration, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 15, Nr. 29 (2/2023): *Test*, 149–158, hier 156, doi.org/10.25969/mediarep/20055.

4 Oliver Ruf: Ästhetische Medienpraxis, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 16, Nr. 31 (2/2024): *Sound |Archive*, 2024, 149–158, hier 131 und 138, doi.org/10.25969/mediarep/23147.

5 Vgl. o. A.: Selbstverständnis, Forschungsfragen, Wissenschaftspolitik, *Gesellschaft für Medienwissenschaft*, 11. Oktober 2017, gfmedienwissenschaft.de/gesellschaft (17.1.2025).

6 Sybille Krämer: Das Medium als Spur und Apparat, in: dies. (Hg.): *Medium – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, Frankfurt / M., 1998, 73–94, hier 73.

7 Ebd., 78. Hierzu haben nahezu zeitgleich mit Krämer z. B. auch Joseph Vogl und Dieter Mersch geschrieben, und dazu gehörte auch Friedrich Kittlers Forderung, programmieren können zu müssen, um über Computer sprechen zu dürfen.

8 Ulrike Bergermann: *Leere Fächer. Gründungsdiskurse in Kybernetik und Medienwissenschaft*, Münster 2015, 8.

9 Vilém Flusser: Die Geste des Machens, in: ders.: *Gesten. Versuch einer Phänomenologie*, Frankfurt / M. 1994, 49–70, hier 60.

10 Ästhetisches Forschen wird hier verstanden als ein kreativer, experimenteller Umgang mit medialen Formen und dem, was dieser zum Erscheinen bringen kann. Als eine projektbasierte medienreflexive Auseinandersetzung mit anderen Mitteln (als denen einer traditionellen theoretischen Praxis) steht sie der künstlerischen Forschung nahe, erhebt aber keinen künstlerischen Anspruch, sondern versteht sich als medienwissenschaftliches Befragen von Medien mit Medien und erzeugt so auch jeweils eigene Erkenntnisprozesse.

11 Exemplarisch (wenn auch nicht als Anspruch an Projekte Studierender) zeigen Arbeiten von Harun Farocki, Denise Ferreira da Silva, LaToya Ruby Frazier, Renate Lorenz, Molleindustria, Angela Melitopoulos, Susan Schuppli, Hito Steyerl und anderen, wohin das Interesse an den Interaktionen von Praxis und Theorie führen kann. Ihre Filme, Performances, Texte, Spiele, Bilder und Installationen sind immer auch Auseinandersetzungen mit den gegebenen Bedingungen und Medialitäten.

12 Paßmann, Sprenger: Gepflegte Medienpraxis, 146.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170116. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

FÜR EINE KRITISCHE MEDIENPRAXISLEHRE, MIT KÜNSTLERISCHER FORSCHUNG UND PERFORMTER DISKURSANALYSE

von MARTINA LEEKER

In der Debatte um Medienpraxis in der medienwissenschaftlichen Lehre, verstanden als Methode der Reflexion und Kritik von Medialität, sind zwei grundlegende Konzepte formuliert worden, an die in diesem Text angeschlossen wird. Florian Sprenger und Johannes Paßmann plädieren für eine medienwissenschaftlich, insbesondere medienhistorisch und technologisch informierte Medienpraxislehre.[1] In deren Fokus stehen etwa technologische Bedingungen und ihre epistemologischen und politischen Effekte auf die Konstitution von Kulturen, die medienpraktisch beispielsweise beim Programmieren oder bei der Auseinandersetzung mit Sensoren erkundet werden. Diese Lehre unterscheiden die beiden Autoren als «theorierelevante Praxis» oder auch «Medienforschungspraxis» von einer «praxisrelevanten Theorie», z. B. der theoretischen Vermittlung praktischen Wissens für die Nutzung von Medien.[2] Oliver Ruf schlägt im Weiteren eine «ästhetische Medienpraxis» vor, in der z. B. die Medienästhetik des Films im praktischen Umgang mit seinen technologischen Bedingungen (z. B. der Kamera) sowie in der Auseinandersetzung mit seinen Dispositiven (z. B. dem Kino) im Hinblick auf ihre Wirkungen und Regime ästhetisch erfahrbar und reflektierbar wird.[3] Dieser Text möchte zusätzlich zur techno-epistemologisch gerahmten medienpraktischen Lehre die kritische Auseinandersetzung mit einer Wende hin zu einem Ordnungssystem einer, wie es hier genannt wird, *relationalen Medienpraxis* im Alltag digitaler Kulturen als Thema und Teil dieser Lehre vorschlagen.[4] Relationalität steht dabei für die medien- und kulturwissenschaftliche Denkfigur, dass im Sinne einer posthumanen Kondition von einem unhintergehbaren Zusammenwirken unterschiedlicher menschlicher und nichtmenschlicher Bestandteile bei der Konstitution von Kultur und Sozialität auszugehen sei.[5] Ein Grund für das Aufkommen und die Wirksamkeit einer relationalen Medienpraxis ist die Verfasstheit digitaler Kulturen in ubiquitären und pervasiven technischen Umgebungen seit den 1960er Jahren. Mit ihnen rückt im Zuge von techno-human geteilter Handlungsmacht der Umgang mit Medien im alltäglichen Gebrauch, in Gestaltung/Design von Medien sowie im medientheoretischen Diskurs ins Zentrum der Bestimmung von Medialität. Es geht mithin um eine, wie es verkürzt ausgedrückt werden könnte, *Medienpraxis einer Medienpraxis*, in der im Gegensatz zum Fokus auf ein technisches Apriori[6] alltägliche Medienpraxis selbst, und damit

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

unter anderem die Körperlichkeit, Sinnlichkeit, Materialität, Vielschichtigkeit und Unvorhersehbarkeit (Performativität) medialer Vermittlungen, als eine eigene medienkulturbildende Kategorie angesehen wird.[7] Diese alltägliche relationale Medienpraxis soll, medienhistorisch gerahmt und diskursanalytisch reflektiert, Teil der medienpraktischen Lehre im Status einer theorierelevanten Praxis werden. *Künstlerische Forschung* wird dafür als Methode vorgestellt, die als *performte Diskursanalyse* spezifiziert wird.

Perspektive: relationale Medienpraxis

Eine spezifische Ausprägung von relationaler Medienpraxis und Relationalität zeigt sich symptomatisch am Konzept des Ubiquitous Computing, wie es von Mark Weiser und Rich Gold, als Spieledesigner und Cartoonist kongenialer Partner Weisers am Xerox Palo Alto Research Center, Ende der 1980er bzw. zu Beginn der 1990er Jahre entworfen wurde.[8] In diesen Umgebungen verschwinden Einzelmedien in allgegenwärtigen und pervasiven technischen, oftmals automatisierten Systemen,[9] die auf wenig symmetrische Ko-Operationen von menschlichen Akteur*innen und technischen Dingen ausgelegt sind. Diese Form von Relationalität spezifiziert sich durch die von den beiden Entwicklern erdachte und umgesetzte Gestaltung von Medien und den Umgang mit ihnen. Medien sollen nämlich zum einen unsichtbar und unmanipulierbar werden und der Umgang mit ihnen intuitiv, d. h. ohne Nachdenken und Reflexion erfolgen. Zum anderen machte Gold mit der animistischen Beseelung der technischen Dinge die technischen Umgebungen zu einer wispernden Zauberwelt,[10] in der, und das ist entscheidend, ihre ‹Machenschaften› aus gutem Grund verdeckt werden sollen.[11] Denn diese Medien erheben im Auftrag von Firmen und Politik ohne Wissen und Zustimmung der menschlichen Agierenden deren Daten, welche die wirtschaftlichen und politischen Akteur*innen für ihre Interessen wie finanziellen Gewinn oder Überwachung einsetzen. Es geht mithin um die Kultur einer Medienpraxis impliziten Wissens[12] sowie medialer Verzauberung, die als ökonomisch-politisches Verwertungssystem in Immersion und einer möglichen Verdämmerung münden. Diese Wirkungen legen nahe, dass relationale Medienpraxis als Ordnungs- und Regelungssystem (Regime) einer relationalen Existenz der partizipativen Vereinnahmung in Medienkulturen gelten muss, das eigene Politiken verfolgt. Aufgrund dieser Konstitution erfordert relationale Medienpraxis eine detaillierte und kritische Analyse, will man sich ihr in einer kritisch-reflexiven medienpraktischen Lehre nähern.

An einer anderen Episode relationaler Medienpraxis lässt sich neben den Politiken von Überwachung und verdeckter Datennutzung eine weitere Herausforderung für die medienpraktische Lehre ablesen. Relationalität bezieht sich nämlich im folgenden Beispiel nicht auf eine intuitiv-verzaubernde Ausformung, sondern vielmehr auf die Herstellung eines *psychedelischen* Zustands drogenähnlicher Bewusstseinserweiterung, die zum Erleben einer unmittelbaren und umfassenden Verbundenheit führen soll. Diese Auslegung, die zudem einer Verquickung von relationaler Medienpraxis mit Medienwissenschaft entspricht, zeigt sich paradigmatisch in den 1960er Jahren im Zusammenspiel der Arbeiten des in den USA tätigen Künstler*innenkollektivs USCO mit den medientheoretischen Ausführungen von Marshall McLuhan. USCO setzten nämlich Technologie ein, um in ihren Performances und Environments mittels Flackerlicht und elektroakustischer Sounds, mithin ohne (!) die Einnahme von Substanzen, *drogenähnliche* Bewusstseinszustände zu erzeugen, durch die die Besucher*innen in ein sie vermeintlich mit allem verbindendes, medientechnisch hergestelltes psychedelisches *Be-in* versetzt werden sollten.[13] Damit wollten USCO McLuhans Forderung nach

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

der Schaffung eines neuen, sinnlich-eskalierten und ins Kollektive erweiterten Bewusstseins umsetzen, das laut dem Forscher für das neue elektrische Zeitalter notwendig war.[14] Gehirn und Wahrnehmung sollten also medientheoretisch (McLuhan) und medienästhetisch (USCO) an eine drogenartige Existenz in medialen Umwelten angepasst werden,[15] die unter anderem dann problematisch ist, wenn dabei das beschriebene ökonomisch-politische Verwertungssystem aus dem Blick gerät.

Die relationale Medienpraxis der medienpraktischen Wende ist mithin ein maßgeblicher Agent der Mediengeschichte digitaler Kulturen, der diese erst zu dem macht, was sie sind. Diese Medienpraxis überformt dabei die technologischen Bedingungen im Zusammenspiel von Technologie, Praktiken und Diskursen, zu denen auch Medientheorie selbst gehört.

Methode: medienpraktische Lehre zu relationaler Medienpraxis als künstlerische Forschung

Die skizzierte relationale Medienpraxis hat, so ist zu folgern, Auswirkungen auf die Konzeption und Methodologie der medienpraktischen Lehre zu ihr, will sie einen kritisch-reflexiven Zugang ermöglichen. Erstens bietet nämlich Medienwissenschaft ob ihrer Verwicklungen mit der Geschichte psychedelischer Mediatisierung (vgl. McLuhan) keine a priori verlässliche Basis für dieses Anliegen. Aufgrund der Konstitution relationaler Medienpraxis kann die Lehre zweitens nicht allein an technologischen Verfasstheiten ansetzen, sondern muss sich den beispielhaft geschilderten Politiken von Umgangsweisen mit Medien sowie der Regime intuitiver und psychedelisierter techno-humaner Ko-Operationen annehmen. Die medienpraktische Lehre zur relationalen Medienpraxis kann schließlich drittens nicht umstandslos eine *ästhetische Medienpraxis* durchführen, da Medienästhetik (z. B. Aisthetisierung durch Medien, Performativität des Handelns mit Medien) selbst Teil der dargelegten Politiken und Regime relationaler Medienpraxis ist.

Es braucht mithin eine reflektierende medienpraktische Lehre zur relationalen Medienpraxis, die sich zum einen praktisch des Umgangs mit relationaler Medienpraxis und zum anderen einer kritischen Erkundung ihrer Wirkungen annimmt. In dieser Situation wird *künstlerische Forschung* ausgehend vom kontroversen Diskursfeld zu ihr aufgrund dreier im Folgenden kursorisch vorgestellter Potenziale als brauchbare Methode vorgeschlagen.[16] Da künstlerische Forschung erstens als *praktisch-materielle Forschung* durchgeführt wird, ist sie dazu prädestiniert, die Spezifik alltäglicher Medienpraxis in ihrer relationalen Ausprägung bezogen auf ihre Materialität und Performativität zu erforschen. Im Unterschied zu Letzterer zielt künstlerische Forschung dabei allerdings nicht auf die dargelegten Formen immersiver Vereinnahmungen der Beteiligten, sondern auf eine spezifische, nämlich vielschichtige und multi-sensorielle Generierung von Erkenntnis über die Bedingungen von Wissen sowie die von Medienkulturen und Medien-Politiken. Dabei können die komplexen medienpraktischen Gemengelagen erfasst werden, da mit künstlerischen Gestaltungsweisen geforscht wird, die unter anderem eine Schärfung der Wahrnehmung bedingen. Sie eröffnet die Möglichkeit, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen und derart Einblicke in sich immer wieder neu eröffnende Nuancen, Schichtungen und Verschränkungen beobachteter Wirklichkeiten zu gewinnen.[17] Zudem können sich die agierend Forschenden in performativen Arbeitsweisen und Gestaltungprozessen z. B. der Verkörperung von medien-psychedelischen Ereignissen aussetzen, d. h. solchen Erfahrungen, die – wie bei USCO – nicht durch die Einnahme von Substanzen, sondern vielmehr durch technische Mittel hervorgerufen werden. Auf diese Weise können sie diese zum einen z. B. in ihrem

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Drängen nach Vereinnahmung erst erfahren, sie aber zum anderen zugleich auch in ihrem Potenzial der Ermöglichung erweiterter Denkweisen und sozialer Ordnungen erkunden, die aus dem beschriebenen Be-in à la USCO gegebenenfalls entstehen könnten. Diese Forschungen gehen mithilfe ästhetischer Methoden wie Zuspitzung, Übertreibung, Kontrastierung, Bruch oder Montage schließlich in Reflexion über. Künstlerischer Forschung gelingt mithin zweitens die Generierung eines *praktisch-theoretischen Wissens*, das sich auch aus Erfahrung und Anschauung konstituiert, mit denen sich Erkenntnisse über alltägliche Medienpraxis gewinnen lassen, die einer rein theoretischen Untersuchung nicht zugänglich wären.[18] Oder genauer: Künstlerische Forschung kann auch affektive, technisch erzeugte psychedelische, immersive oder physische Erlebnisse ansteuern, die dann allerdings nicht als solche stehen bleiben, sondern in ihrer Ambivalenz erfahren und reflektiert werden. Diese Fokussierung hilft, in der medienpraktischen Lehre zu relationaler Medienpraxis Imaginationen von Welt und Verhältnissen zu erweitern und dabei zugleich Einsicht in Medien-Politiken zu ermöglichen. Schließlich kann künstlerische Forschung drittens ein *anderes Wissen* erzeugen, wie es in der Theorie zu ihr ein wenig emphatisch genannt wird, das aus der Performativität ihrer Methoden entsteht.[19] Für die in diesem Text avisierte kritisch-reflexive Medienpraxis ist dabei von Interesse, dass mit diesem Wissen im Vollzug forschender Sondierungen und Experimente immer wieder die Konstruktivität und die Wandelbarkeit von Wissen und damit seine Relativität veranschaulicht wird. Dieser Prozess kann dazu beitragen, tradierte Denkmodelle von Wissen, Forschung und Wissenschaftlichkeit in dem Moment zu befragen, in dem in digitalen Kulturen und ihrer medienwissenschaftlichen Erforschung ob der beschriebenen Lage andere Methoden und Modelle von Wissen nötig werden.[20]

Ziel der kritisch-reflexiven medienpraktischen Lehre zu relationaler Medienpraxis ist mithin, in einer fragilen, sich selbst immer auch reflektierenden sowie Diversität und Ambivalenz schätzenden Forschungspraxis Einsicht in Medien-Politiken herauszustellen. Dabei können zugleich die Potenziale eines alternativen Wissens sondiert und verfügbar gemacht werden.

Spezifizierung: performte Diskursanalyse

Aus diesen Einschätzungen ergibt sich eine Spezifizierung künstlerischer Forschung in der medienpraktischen Lehre, mit der das dargelegte Changieren zwischen verdeckten Politiken und den medienkritischen Potenzialen von relationaler Medienpraxis möglichst differenziert adressiert und herausgearbeitet werden kann. Für eine solche Durchdringung ist die Verbindung einer *diskursanalytisch orientierten medienwissenschaftlichen Forschung*[21] zu diesen Gegenständen mit Performances von relationaler Medienpraxis als *performte Diskursanalyse* zielführend, wobei sich beide Zugänge wechselseitig inspirieren und informieren. Diese Verquickung ist auch deshalb geboten, da eine bemerkenswerte Situation in der Auseinandersetzung mit relationaler Medienpraxis in der zeitgenössischen Medienwissenschaft zur Kenntnis zu nehmen ist: Diese Medienpraxis wird nämlich zum einen als eine Kritik an sogenannten technikzentrierten Medientheorien gelesen, die, wie die medienwissenschaftliche Forschung seit den 2010 Jahren verstärkt moniert,[22] die Relevanz von Performativität und Praxis sowie von posthumanen Relationen und ihrem politischen Potenzial für die Bestimmung von Medialität nur bedingt zur Kenntnis nehmen. Diese Kritik ist ernst zu nehmen, da tradierte medienwissenschaftliche Ansätze unter anderem ob der skizzierten Konstitution digitaler Kulturen sowie eigener Blickschranken und Vorurteile an ihre Grenzen kommen. Zum anderen aber hat relationale Medienpraxis zugleich Teil

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

am Blackboxing der in diesem Text skizzierten techno-ökonomischen ‹Machenschaften›, die die wissensgeschichtliche Kritik sowie die Kritik an medienwissenschaftlichen Einschränkungen wieder unterlaufen können. Wie eine *performte Diskursanalyse* aussehen könnte, soll an einem *Speculation Lab* zur relationalen Medienpraxis von Weisers und Golds Ubiquitous Computing sowie USCO skizziert werden. Dieses Lab könnte von der theorie- und zugleich performanceleitenden Frage ausgehen: Was wäre, wenn digitale Kulturen aus animistischen und drogenartig wirkenden technischen Umgebungen bestünden und Medienwissenschaft diesen zuspielt? Die daraus entstehende Performance/performte Diskursanalyse würde nicht nur die Theorien und Realisierungen relationaler Medienpraxis der Medientheoretiker*innen sowie Arbeiten der Künstler*innen reenacten.[23] Sie würde zudem die gezeigten Verhältnisse mit Hilfe von medientheoretischen Texten zur Diskursanalyse medientechnischer Relationalität als techno-psychedelisches Regime herausstellen. Zugleich würden im *Speculation Lab* andere Konzepte und Praktiken techno-humaner Ko-Operativität erdacht und im Performen getestet.

Eine letzte Spezifizierung ist notwendig. Sie betrifft künstlerische Forschung selbst. Wie der *pratical turn*,[24] der zur hier verhandelten medienpraktischen Wende im digitalen Alltag gehört, taucht künstlerische Forschung als Theorie und Praxis bemerkenswerterweise in den 1990er Jahren zu einem Zeitpunkt auf, als mit dem Umweltwerden von Technologie im Ubiquitous Computing auch Aisthetisierung und medienästhetische Praktiken zum Status quo werden. Zu fragen wäre daher nach den Bedingungen und Effekten künstlerischer Forschung im Kontext der Regime techno-humaner Ko-Operationen,[25] um ihren Beitrag zur Erzeugung und Konsolidierung der Psychedelik digitaler Kulturen zu ermitteln. Eine andauernde Selbstreflexion künstlerischer Forschung ist mithin von Nöten.

Diese sich selbst reflektierende künstlerische Forschung als performte Diskursanalyse relationaler Medienpraxis versteht sich als Beitrag zur *Medienforschungspraxis* in digitalen Kulturen.

1 Johannes Paßmann, Florian Sprenger: Gepflegte Medienpraxis, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 15, Nr. 29 (2/2023): *Test*, 144–148, doi.org/10.25969/mediarep/20054 (17.11.2024).

2 Ebd., 146f.

3 Oliver Ruf: Ästhetische Medienpraxis, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 16, Nr. 31 (2/2024): *Sound | Archive*, 128–133, doi.org/10.25969/mediarep/23147 (17.11.2024). Vgl. dazu auch Medienkunst der 1990er bis 2000er Jahre.

4 Erkundung von und Lehre zu *relationaler Medienpraxis* gilt zugleich als Blaupause für die Suche nach weiteren vergleichbaren Ordnungssystemen von Medienpraxis in der Geschichte von Medienkulturen.

5 Einleitend zu einer differenzierten Auseinandersetzung mit der Denkfigur der Relationalität in der Medien- und Kulturwissenschaft vgl. Charlotte Bolwin u. a.: Relationieren – eine kritische Operation, in: dies. (Hg.): *Szenen kritischer Relationalität*, Lüneburg 2024, 7–21, doi.org/10.14619/2225.

6 Dieser Fokus entsteht bekanntlich aus der sogenannten deutschen Medienwissenschaft im Umfeld von Friedrich Kittler, einführend dazu Sybille Krämer: Friedrich Kittler – Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation, in: Alice Lagaay, David Lauer (Hg.): *Medientheorien. Eine philosophische Einführung*, Frankfurt / M., New York 2004, 201–224.

7 Ein Beispiel für diese Fokussierung ist queer-feministische Forschung, einführend dazu Katrin Köppert: Queer Media Studies – Queering Medienwissenschaften, in: Johanna Dorer u. a. (Hg.): *Handbuch Medien und Geschlecht. Perspektiven und Befunde der feministischen Kommunikations- und Medienforschung*, Wiesbaden 2023, 73–88, doi.org/10.1007/978-3-658-20712-0_71-1.

8 Mark Weiser: The Computer for the 21st Century, in: *Scientific American*, Bd. 265, Nr. 3, September 1991: *Special Issue on Communications, Computers, and Networks: How to Work, Play and Thrive in Cyberspace*, 94–104, www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Weiser-SciAm.pdf (17.11.2024).

9 Florian Sprenger: Ubiquitous Computing vs. Virtual Reality. Zukünfte des Computers um 1990 und die Gegenwart der Virtualität, in: Dawid Kasprowicz, Stefan Rieger (Hg.): *Handbuch Virtualität*, Wiesbaden 2019, 1–13, doi.org/10.1007/978-3-658-16358-7_9-1.

10 Vgl. ders.: Handlungsmächte und Zauberei ohne Zauberer. Von der Beseelung der Dinge zum Ubiquitous Computing, in: Jan Müggenburg u. a. (Hg.): *Trick 17. Mediengeschichten zwischen Zauberkunst und Wissenschaft*, Lüneburg 2016, 87–114, doi.org/10.25969/mediarep/1548; Martina Leeker: Good bye Mimesis, Welcome Antizipation und Auto-S(t)imulation. Wie und wozu Mimesis in digitalen Kulturen retten, in: Friedrich Balke, Elisa Linseisen (Hg.): *Mimesis expanded. Die Ausweitung der mimetischen Zone*, Paderborn 2022, 191–216, doi.org/10.30965/9783846764947_010.

11 Rich Gold: This is Not a Pipe, in: *Communications of the ACM*, Bd. 36, Nr. 7, 1993, 72, doi.org/10.1145/159544.159598.

12 Christoph Ernst: Medien und implizites Wissen. Einleitende Bemerkungen zu einer vielschichtigen Beziehung in der Ära des Ubiquitous Computing, in: *Navigationen. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften*, Jg. 17, Nr. 2, 2017, 7–36, doi.org/10.25969/mediarep/1766.

13 Fred Turner: *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago, London 2006.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

14 Martina Leeker: UNDERSTANDING MEDIA heute: McLuhans techno-ökologische Renaissance, in: Till Heilmann, Jens Schröter (Hg.): *Medien verstehen. Marshall McLuhans Understanding Medien*, Lüneburg 2017, 115–148, dx.doi.org/10.25969/mediarep/786.

15 Florian Sprenger: From Psychedelics to Cybernetics. Wie Timothy Leary und Marshall McLuhan sich den Umgang mit Medien beibrachten, in: *Recherche. Zeitung für Wissenschaft*, Nr. 1, 2011, 24–26, recherche-online.net/texte/timothy-leary-marshall-mcluhan-florian-sprenger-from-psychedelics-to-cybernetics (17.11.2024).

16 In diesem Aufsatz wird eine in den 2000er bis 2010er Jahren herausgearbeitete Sichtweise auf künstlerische Forschung herangezogen, die sie als eine *epistemologisch* orientierte Weise des Forschens mit Methoden der Künste auslegt, vgl. grundlegend und beispielhaft Katrin Busch: Künstlerische Recherche und Poetiken des Wissens, in: Susanne Märtens, Hannes Böhringer (Hg.): *Vorsicht Wagnis. Kunst – Wissen – Forschen*, Nürnberg 2013, 40–49. Vgl. zum aktuellen diversen Forschungsfeld Martina Leeker, Konstanze Schütze: about Art and Research [Interview-Serie], 2023, kunst.uni-koeln.de/aboutartandresearch/home/ (17.11.2004). Derzeit werden z. B. im Gegensatz zur epistemologischen Orientierung politische Anliegen wie der Einsatz künstlerischer Forschung für Dekolonialisierung oder die Erprobung von *other worlding* stark gemacht.

17 Diesen Aspekt macht Dieter Mersch in seiner Auseinandersetzung mit Performativität stark, Dieter Mersch: Performativität und Ereignis. Überlegungen zur Revision des Performanz-Konzeptes der Sprache, in: Jürgen Fohrmann (Hg.): *Rhetorik. Figuration und Performanz*, Stuttgart 2004, 502–535.

18 Mit dieser Einschätzung wird nicht für eine Hegemonisierung von Wissen durch eine in der Theoriebildung künstlerischer Forschung immer wieder aufscheinende Abwertung wissenschaftlicher Forschung plädiert, sondern vielmehr die Diversität von Wissen stark gemacht.

19 Der Begriff des ‹anderen Wissens› als zentraler Bestandteil der Diskurse und Theorien zu künstlerischer Forschung kann an dieser Stelle nicht ausführlich dargelegt und problematisiert werden. Er bezeichnet gemeinhin eine Kritik an moderner Wissens- und Wissenschaftsgeschichte, die sich auf logisch-rationalistisches Denken und Forschen verlegt und dabei affektive und ästhetische Aspekte vernachlässigt sowie das Wissen von Kulturen z. B. des Globalen Südens degradiert hat. Für diesen Text ist vor allem das Potenzial zur Reflexion von Wissensgeschichte von Interesse, vgl. einführend dazu Busch: Künstlerische Recherche und Poetiken des Wissens.

20 Für eine Annäherung an ein *anderes*, auch nicht-diskursive, nämlich etwa intuitive Aspekte berücksichtigendes Wissen in Medienkulturen siehe exemplarisch Stefan Rieger: Naïve Physis. Gestures of Intuition, in: Florian Bettel, Irina Kaldrack, Konrad Strutz (Hg.): *Throwing Gestures: Protest, Economy, and the Imperceptible*, Wien 2021, 65–75.

21 Vgl. Florian Sprenger: Medientheorie technischer Umwelten, in: Christoph Ernst u. a. (Hg.): *Handbuch Medientheorien im 21. Jahrhundert*, Wiesbaden 2024, 1–17, doi.org/10.1007/978-3-658-38128-8_37-1.

22 Auslösend dafür war die Auseinandersetzung mit einer aus der Akteur-Netzwerk-Theorie (Bruno Latour) abgeleiteten Medientheorie (z. B. Erhard Schüttpelz), einführend dazu Lars Gertenbach: Von Worten und Dingen. Anmerkungen zu einem Missverständnis in der Debatte um den Performative Turn, in: Nicole Burzan (Hg.): *Komplexe Dynamiken globaler und lokaler Entwicklungen. Verhandlungen des 39. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Göttingen 2018*, Bd. 39, Juni 2019, publikationen.soziologie.de/index.php/kongressband_2018/article/view/964 (17.11.2024).

23 Vgl. als Beispiel zum Format *Im Krankensaal von Radio Schreber*, 2006 als medienpraktische Lehre an der Bauhaus Universität Weimar durchgeführt und am Nationaltheater Weimar als Performance/Installation präsentiert, Martina Leeker: Mit Foucault im digitalen Mysterium? Im Krankensaal von Radio Schreber. Zwischenbericht und Evaluation zur diskursanalytischen Ästhetik als Methode in digitalen Kulturen, in: *Experiments & Interventions. Methoden und Kritik in digitalen Kulturen*, August 2015, o. S., projects.digital-cultures.net/e-i/portfolio/mit-foucault-im-digitalen-mysterium/ (17.11.2024).

24 Thomas Alkemeyer: Praktiken und Praxis. Zur Relationalität von Ordnungs- und Selbst-Bildung in Vollzügen, in: Gabriele Klein, Hanna Katharina Göbel (Hg.): *Performance und Praxis. Praxeologische Erkundungen in Tanz, Theater, Sport und Alltag*, Bielefeld 2017, 141–166, doi.org/10.14361/9783839432877-006.

25 Vgl. dazu meine künstlerische Forschung in hyperaffirmativen Lecture Performances zu techno-humanen Ko-Operationen mit den Kunstfiguren Fanny Cyberton, Fanny Cybertron (der Avatar) und Lotte Leaker, die zugleich künstlerisches Forschen als Effekt digitaler Kulturen thematisieren; veröffentlicht auf dem YouTube-Kanal von *The Respectful Nettheatrechannel*, youtube.com/@therespectfulnettheatrecha367 (17.11.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

WERKZEUGE

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170117. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

WIE VIELE POMODORO HAT EINE DISSERTATION?

Über Produktivitätsversprechen der Mikrodosierung

von VANESSA OBERIN

Täglich grüßt das Word-Dokument. Heute mit 90.046 Zeichen (ein ungefährer Wert). Erst einmal Kaffee, dann scrolle ich zum Halbsatz, den ich am Vortag zurückgelassen habe, um mir den Wiedereinstieg zu erleichtern. Weiterschreiben ist das Ziel. Keine Anfänge, keine Überarbeitung, sondern Vorankommen mit dem Text, der einmal eine Dissertation werden soll. Nicht etwa Inspiration, sondern Gewohnheit gibt Halt – so lautet ein viel zitierter Schreibratschlag der Autorin Octavia Butler. Gewohnheit hilft *durchzuhalten*.[1]

Schreiben gehört zum Kern akademischer Arbeit, doch lassen sich die wenigsten dabei zuschauen. Meist findet die Textarbeit in Isolation statt: hinter verschlossener Bürotür, am Schreibtisch zu Hause oder anonym in der Bibliothek, womöglich an den Rändern des Tages, wenn die Mail-Fluten abgeebbt sind und keine Termine mehr im Kalender stehen. Vielleicht ist *writing advice* auch deshalb ein so beliebtes Genre, weil es den Blick in die ‹Maschinenräume› anderer Schreibender erlaubt. Sich mit Theorien des Schreibens zu befassen, ist zugleich die vielleicht ehrenhafteste Form des Aufschubs, soll sie doch in der Praxis schneller zum Ziel führen. Wer ein so umfangreiches Projekt wie eine Dissertation zu bewältigen hat, gerät heute – insbesondere in strukturierten Graduiertenprogrammen – eher früher als später mit Schreibcoachings und -techniken in Kontakt. Die Produktion von Text, bei Butler eine Sache des *furor scribendi*, soll während der Promotion idealerweise eine unbeirrbare Stetigkeit aufweisen. «Dissertationen scheitern an der mangelnden Rohtextproduktion», erfahre ich in einem Workshop der Potsdam Graduate School. Im besten Fall widme man sich ihr täglich, wenn auch nur für kurze Zeit, um den Text anwachsen zu lassen. Dies sorge für weniger Erschöpfung und schnellere Erfolgserlebnisse. Diejenigen, die von sich aus dazu neigen, nach dem Prinzip des Sammelns und Anhäufens vorzugehen, lese ich später, werden von Schreibcoaches Eichhörnchen genannt.

1 «First forget *inspiration*. Habit is more dependable. Habit will sustain you whether you're inspired or not. Habit will help you finish and polish your stories. Inspiration won't. Habit is persistence in practice.» Octavia Butler: Furor Scribendi, in: dies.: *Bloodchild and Other Stories*, New York 2005, 137–144, hier 141.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Die Eichhörnchen unter den Schreibenden haben es sich zur Gewohnheit gemacht, auch die kleinsten verfügbaren Zeiteinheiten für sich zu nutzen, heißt: effizient zu sein. Dass Sprinttechniken wie *writing bursts* in nahezu jedem Kurs zum akademischen Schreiben vorkommen, spricht für die Erfolgsaussichten, die diesem Schreibtyp beigemessen werden. *Writing Your Dissertation in 15 Minutes a Day* heißt ein Klassiker der Ratgeberliteratur für Promovierende.[2] Nur zehn Minuten länger ist die berühmt-berüchtigte Zeitmanagementtechnik ‹Pomodoro›. Als ihr Erfinder gilt Francesco Cirillo, der während seiner Studienzeit in den 1980er Jahren nach jeder 25-Minuten-Arbeitseinheit einen Küchenwecker in Tomatengestalt klingeln ließ, um anschließend für fünf Minuten zu pausieren.[3] Schon Ernest Hemingway wusste, dass der Halt bei voller Fahrt die intrinsische Motivation in Gang hält: «You write until you come to a place where you still have your juice and know what will happen next and you stop».[4]

Heute gibt es unzählige Pomodoro-Timer-Apps, wahlweise mit White Noise und anderen Funktionen, die die Ablenkungen digitaler Endgeräte für das Intervall von 25 Minuten unterdrücken. Kombiniert mit Noise-Cancelling,[5] «*cute[n]* Schreibwaren»[6] und stimulierenden Substanzen entstehen je individuelle (Medien-)Pharmakologien[7] der Produktivität. Dabei reichen 25 Minuten täglich ganz offensichtlich nicht, um eine Dissertation im dafür vorgesehenen Zeitrahmen fertigzustellen. Doch sie können reichen, um die häufig als qualvoll empfundene Prokrastination[8] zu umschiffen und sich ohne Umwege an den Text zu setzen. Das Schreiben in Mikrodosen soll dabei ein Schreiben ohne die ‹üblichen Nebenwirkungen› sein: ein gemäßigter Flow, kein Trip, bei dem sich der Text über die*den Schreibende*n ermächtigt. Der Einzug von Pomodoro ins akademische Schreiben birgt das Versprechen, dass das Verfassen wissenschaftlicher Texte nicht so sein muss, wie es nicht wenige erfahren: erst aufgeschoben, dann rauschhaft und kräftezehrend. Stattdessen öfter, dafür kurz und schmerzlos. Tatsächlich gibt es viele gute Gründe, spätestens mit der Promotion einen geregelten Arbeitsmodus zu finden, nachdem Seminar- und Abschlussarbeiten womöglich nach dem Prinzip punktueller Verausgabung fertiggestellt wurden. Dass am Ende eines Tages im akademischen Betrieb manchmal gar nicht viel mehr als 25 Minuten für ‹das Eigentliche› bleiben, ist nicht ohne Ironie.

«Academia can be a terrible place for writers», leuchtet als Tagline vom Backcover des Schreibratgebers *Write No Matter What* der Medienwissenschaftlerin Joli Jensen. Sie berichtet aus eigener Erfahrung, wenn sie schreibt, dass die Arbeit an der Dissertation, am nächsten Aufsatz oder Buch stets mit einer Vielzahl dringenderer Aufgaben konkurriert. Am Ende blieben immer Schuldgefühle: «I was stressed and rushed when writing, and stressed and rushed when not writing.»[9] Insbesondere Personen mit Care-Aufgaben kennen das Gefühl, zwischen Ansprüchen zerrieben zu werden. Die Schreibcoachin Wiebke Vogelaar, die sich auf «Mütter* in der Wissenschaft» spezialisiert hat,

2 Joan Bolker: *Writing Your Dissertation in Fifteen Minutes a Day: A Guide to Starting, Revising, and Finishing Your Doctoral Thesis*, New York 1998.

3 Inzwischen hat Cirillo auf seiner Erfindung ein ganzes Geschäftsmodell aufgebaut, das sich um «work smarter, not harder» dreht, vgl. dazu die Website des Autors, francescocirillo.com/about (16.1.2025).

4 George Plimpton: Ernest Hemingway: The Art of Fiction No. 21 [Interview], in: *The Paris Review*, Nr. 18, Frühling 1958, theparisreview.org/interviews/4825/the-art-of-fiction-no-21-ernest-hemingway (12.12.2024).

5 Vgl. Maren Haffke: Cancel-Culture. Über Noise-Cancelling-Kopfhörer, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 12, Nr. 22 (1/2020): *Medium | Format*, 190–196, doi.org/10.25969/mediarep/13649.

6 Maja-Lisa Müller: Schreiblust, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 16, Nr. 30 (1/2024): *Was uns ausgeht*, 101–103 hier 102, doi.org/10.25969/mediarep/21990.

7 Scott Wark, Yiğit Soncul: A Media-Theoretical Armamentarium: From the Pharmakon to Pharmacologies of Media, in: *Media Theory*, Jg. 6, Nr. 2, 2022, 1–24, doi.org/10.70064/mt.v6i2.879.

8 Vgl. Thomas Waitz: Nicht Nichtstun. Über Prokrastination, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 11, Nr. 21 (2/2019): *Künstliche Intelligenzen*, 171–178, doi.org/10.25969/mediarep/12625.

9 Joli Jensen: *Write No Matter What. Advice for Academics*, Chicago 2017, 5.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

teilt auf ihrem Instagram-Account regelmäßig Schilderungen ihrer Coachees, die etwa während der Einschlafbegleitung ihre Lehre vorbereiten oder umgekehrt vor lauter *mental load* keinen klaren Gedanken fassen können, wenn sie endlich am Schreibtisch sitzen.[10] Dass es kaum einen anderen Rat als jenen zum kurzen, aber dafür regelmäßigen Schreiben (das stets in unserer eigenen Verantwortung liegt) zu geben scheint, verweist auf die strukturellen Probleme, die Akademiker*innen die «Schreiblust»[11] ausgehen lässt: die Prekarisierung und «Entgrenzung der Arbeit im Wissenschaftsbetrieb»,[12] Care-Krise und Zerfaserung der Konzentration in digitalen Arbeitsumgebungen.

Auch in anderen schreibenden Berufen sind die Tücken des Selbstmanagements bekannt: Auf die Frage nach einem typischen Schreibtag antwortet die Journalistin und Schriftstellerin Elvia Wilk: «Every writing guide will tell you to write immediately in the morning before you do anything else. Haha!»[13] Dass sie sich – wie wohl auch viele Wissensarbeiter*innen – trotzdem zuerst E-Mails und anderen kleineren Aufgaben widmet, charakterisiert jenes Phänomen, das Jensen als «cleared-deck fantasy» bezeichnet, womit sie die verbreitete Vorstellung meint, nach der sich nur mit leerer To-do-Liste – und einem entsprechend freien Kopf – schreiben lässt.[14] «The point is that *things never clear up*.»[15] Mütter* und Eichhörnchen wissen das längst.

Leider offeriert Jensen keine Lösungsansätze dafür, wie die Umstände weniger *terrible* werden könnten, vielmehr geht es in ihrem Buch um ein Schreiben im Modus des Trotzdem. So konzentriert sich Jensen auf die mentalen Turnübungen, mit denen Akademiker*innen sich selbst vom Schreiben abhalten. Auch Hindernisse, die im Außen liegen – *departmental drama*, das akademische Stellenkarussell oder hochschulpolitische Krisen[16] – sind ihr zufolge keine ausreichenden Gründe, um nicht ein tägliches Schreibziel für «at least fifteen minutes» zu verfolgen.[17] Die Losung ihres Ansatzes ist gleichermaßen Technik zur Effizienzsteigerung wie zur Regulation der eigenen Schreibaffekte: «[W]e need frequent, low-stress contact with a writing project we enjoy.»[18] Durchhaltevermögen soll sich aus der wiederkehrenden Erfahrung stressarmer Textarbeit nähren. Die Pomodoro ist dem Microdosing[19] hier nicht nur metaphorisch verwandt: Sie sorgt für das Dopamin, das die Textarbeit positiv verstärkt. Auch Studien der Pädagogischen Psychologie legen nahe, dass «efficiency benefits» und «mood benefits» zwei Seiten derselben Tomate sind.[20]

Wer in Pomodoro-Intervallen schreibt, hat allerdings nicht nur die 25 Minuten im Blick, sondern auch die Zahl der Wörter, die sich durchschnittlich in dieser Zeit produzieren lassen – und die für die an Quantifizierung ausgerichteten Belohnungsgefühle sorgt. Man muss der Optimierungsspirale widerstehen, die einen Tag mit 57,5 möglichen Arbeitseinheiten und jede nicht genutzten 25 Minuten mit einer verschenkten Seite Text gleichsetzt. Das Versprechen der Mikrodosierung hat ohnehin schon in fast alle Lebensbereiche übergegriffen, in denen selbst noch das kleinste «Zeitkonfetti»[21] einer Selbstverbesserung dienen soll.[22] Oder zumindest der effizienten Befriedigung

10 Vgl. Instagram-Profil von Wiebke Vogelaar: Alma Mater Schreibcoaching @wiebkevogelaar, *Instagram*, instagram.com/wiebkevogelaar (12.12.2024).

11 Müller: *Schreiblust*.

12 Jennifer Ch. Müller: Arbeit – Macht – Sinn. Zur Entgrenzung von Arbeit im Wissenschaftsbetrieb, in: Friedolin Krentel u. a. (Hg.): *Library Life. Werkstätten kulturwissenschaftlichen Forschens*, Lüneburg 2015, 37–75, doi.org/10.25969/mediarep/1123.

13 Famous Writing Routines: Interview with Elvia Wilk: «I'm allergic to rigid habits.», *Famous Writing Routines* [Website], 2.2.2023, famouswritingroutines.com/interviews/interview-with-elvia-wilk (12.12.2024).

14 Jensen: *Write No Matter What*, 56.

15 Ebd., 57, Herv. im Orig.

16 Vgl. ebd., 42.

17 Ebd., 85.

18 Ebd., xi.

19 Mit ‹Microdosing› wird die Einnahme geringster Mengen pharmazeutischer Stoffe bezeichnet, im Silicon Valley setzt man beispielsweise auf Leistungssteigerung durch die ‹subperzeptuelle› Mikrodosierung von LSD und Psilocybin, vgl. Michael Pollan: *How to Change your Mind*, New York 2018, 175.

20 Felicitas Biwer u. a.: Understanding Effort Regulation: Comparing ‹Pomodoro› breaks and self-regulated breaks, in: *British Journal of Educational Psychology*, Bd. 93, Nr. S2: *Cognitive Load Theory*, August 2023, 353–367, hier 353, doi.org/10.1111/bjep.12593.

21 Teresa Bücker: *Alle_Zeit. Eine Frage von Macht und Freiheit*, Berlin 2022, 198.

22 Populärkulturelle Beispiele hierfür sind Bestseller wie *Atomic Habits* von James Clear (2018) oder Apps wie Blinkist.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

von Grundbedürfnissen: So folgt auf das Arbeiten in Pomodoro womöglich ein Powernap (die «leistungssteigernde und systemstabilisierende Selbsttechnik par excellence»[23]), eine Runde Yoga[24] oder das Aufladen der ‹sozialen Batterien› während eines Lunchdates.

Wie *write no matter what* fehlschlagen kann, zeigt sich auch wenn man ein Komma nach dem Imperativ setzt: Schreib, egal was. Produktivität ist schließlich kein Selbstzweck. Schlimmstenfalls kann einem der Pomodoro-Takt die Geduld abtrainieren, die es für das braucht, was sich in 25 Minuten nicht abschließend beschreiben oder durchdenken lässt. Zudem spiegelt sich die Linearität, die die Produktivitätstechnik der Mikrodosierung suggeriert, im Schreibprozess oft nicht wider. Zwar können einen die vielen kleinen Pausen länger bei Laune halten, doch braucht es manchmal pausenlose Stunden, bis der Text dorthin kommt, wo wir ihn haben wollen, oder bis ein zuvor unentwirrbar scheinender Knoten platzt – «im rauschhaften, halb bewusstlosen Finale eines mühsamen Arbeitstages».[25]

Trotzdem hat Jensen nicht Unrecht, denn die inneren und äußeren Umstände, die das Schreiben erschweren, sollen Akademiker*innen nicht auch noch nehmen, was sie eigentlich gerne tun. Lust am Schreiben zu empfinden, darf kein Privileg sein, das nur mit Zeitreichtum zu haben ist. Schreiben in Pomodoro kann also helfen, es zu entzaubern und als eine Aufgabe unter vielen zu betrachten – statt als das Eine, das immer warten muss. Jensen will Schreibarbeit als profanes Handwerkszeug verstanden wissen und auch Schriftstellerinnen haben dem männlich geprägten Geniekult eine Absage erteilt.[26] So verstanden, unterliegt Schreiben keinem Zauber mehr, der nur in langen Nächten am Schreibtisch seine Wirkung entfaltet, sondern auch von denen bewerkstelligt werden kann, die nicht auf bessere Umstände warten können.

23 Navild Acosta, Fannie Sosa, Elena Meilicke: Black Power Naps, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 13, Nr. 24 (1/2021): *Medien der Sorge*, 88–96, hier 88, doi.org/10.25969/mediarep/15778.

24 Welche jedoch auch helfen kann, die «Responsabilisierung des Individuums» kritisch zu hinterfragen, Maja Figge: «Doing Yoga». Zwischen neoliberaler und transformativer Selbstsorge, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Jg. 13, Nr. 24 (1/2021): *Medien der Sorge*, 139–142, hier 139, doi.org/10.25969/mediarep/15766.

25 Eva Menasse: Helikopterlandeplatz, in: Ilka Piepgras (Hg.): *Schreibtisch mit Aussicht. Schriftstellerinnen über ihr Schreiben*, Zürich 2020, 31–41, hier 39.

26 Vgl. z. B. Ursula K. Le Guin, die die Vorstellung, dass erfolgreiches Schreiben allein auf Begabung oder genialen Einfällen beruht, entmystifiziert hat, Ursula K. Le Guin: Where do you get your ideas from?, in: dies.: *Dancing at the Edge of the World. Thoughts on Words, Women, Places*, New York 1987, 192–200.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

BESPRECHUNGEN

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170118. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

UNBOXING. CONTAINER, TASCHEN UND ANDERE INFRASTRUKTUREN

von MAJA-LISA MÜLLER

Marie-Luise Angerer, Ingrid Richardson, Hannah Schmedes, Zoë Sofoulis: *Containment: Technologies of Holding, Filtering, Leaking*, Lüneburg (meson press) 2024

Susanne Bauer, Martina Schlünder, Maria Rentetzi (Hg.): *Boxes: A Field Guide*, Manchester (Mattering Press) 2020

Sarah Shin, Mathias Zeiske (Hg.): *Carrier Bag Fiction*, Leipzig (Spector Books) 2021

Wogegen Zoë Sofia/Sofoulis in ihrem grundlegenden Artikel «Container Technologies» vor nunmehr 25 Jahren anschrieb, lässt sich heute nur noch schwer vorstellen.[1] Die im Jahr 2000 durchaus noch aktuelle Vorstellung von ‹Raum› (*space*) als passives Behältnis – lediglich rezeptiv, «dumb» und letztlich auch vergeschlechtlicht – wurde durch den sogenannten *spatial turn* stark kritisiert.[2] Die Kategorie des Raumes hat sich seither als produktive Analysekategorie für diverse geisteswissenschaftliche Disziplinen, von der Literaturwissenschaft über die Kunstgeschichte und Geschichtswissenschaft bis hin zur Soziologie erwiesen.[3] Sofias Einsatz besteht nicht nur in einer Kritik an der Vorstellung des Raums als passiv, sondern etablierte eine eigenständige Philosophie des Containers. Behältnisse/Container sind bei ihr durchaus aktive und relationale (wenn auch zumeist unsichtbare) Infrastrukturen der Sorge sowie Objekte einer emergenten Ontologie. Dabei stützt sie sich auf Theorien des Philosophen Martin Heidegger sowie des Psychoanalytikers Donald Winnicott. Beide sehen von einer einseitigen ontologischen Essentialisierung ab, was Sofia zu der Schlussformel «es gibt kein x ohne y» führt: Kinder existieren so nicht abseits mütterlicher Fürsorge (Winnicott), Organismen nicht abseits ihrer Umwelten (Gregory Bateson), Akteur*innen nicht abseits eines Netzwerks und Technologie nicht abseits des Bestands (Heidegger).[4]

Sofias Fokus auf den infrastrukturellen und relationalen Charakter von Containern und ihren Technologien macht klar, warum ihre Theorie so anschlussfähig für gegenwärtige Diskurse in der Medienwissenschaft, aber auch darüber hinaus ist: Container erweisen sich als hochskalare und flexible Figurationen für eine Vielzahl an Disziplinen wie Literaturwissenschaft, Medienwissenschaft, Gender und Queer Studies sowie Soziologie und Science and Technology Studies (STS). Die hier besprochenen Sammelbände kommen aus den genannten Disziplinen und verhandeln zumeist einen explizit pluralen sowie performativen Ansatz zu Behältern und Behältnissen.

Black-Box-Boxen

Die drei Bände eint von daher zunächst einmal, dass sie über sich selbst und damit das Buch als Medium und ebenfalls über Container-Technologie

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

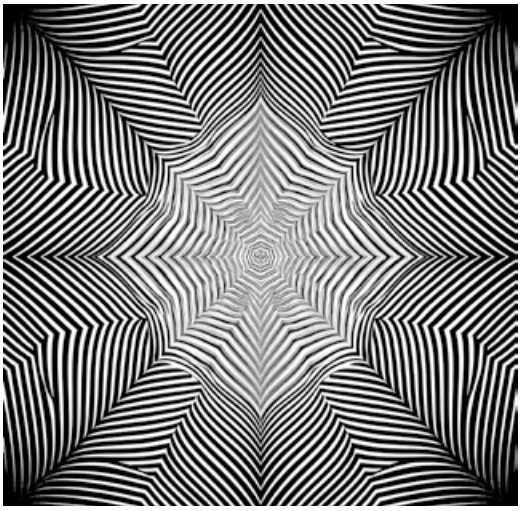
reflektieren. Ausgehend von viel zitierten Container-Metaphern wie der Büchse der Pandora oder der in den STS häufig beschriebenen Black Box berufen sich die Beiträge in *Boxes. A Field Guide*, herausgegeben von Susanne Bauer, Martina Schlünder und Maria Rentetzi, auf einen praxeologischen Ansatz, in dem es gerade nicht um eine Taxonomie von Behältnissen, sondern um «working typologies of box practices» geht (S. 30). Dabei stehen epistemische Prozesse und besonders eine Kritik an «western epistemologies and their orderings» im Vordergrund (S. 26). Denn die Container-Technologien der Klassifikationen oder Einordnungen gehen auch mit einem Ausschluss einher. Der Philosoph Gaston Bachelard stellte bereits mit Referenz auf Henri Bergson fest: «Der Philosoph liebt nicht die Schubladen-Argumente.»[5] Klassifikationen, epistemische Ordnungen und Schubladen-Denken – und hier zeigt sich bereits eine grundlegende Ambivalenz – ermöglichen gleichzeitig eine Öffnung und eine Schließung des Denkens. Sie können zu «entrapments» werden (S. 46). Aus diesem Grund verwendet der Band einerseits Klassifikatoren wie z. B. Unterkapitel («trap», «juke», «time», «cargo», «black», «text», «ice», «anxiety», «count», «mirror», «tool») und eine jedem Artikel vorangestellte *box taxonomy*. Andererseits subvertiert der Band gerade diese Klassifikatoren durch eine bewusste Entscheidung für elf Unterkapitel und unterbindet damit die Möglichkeiten weiterer Unter-Unterteilungen. Die Klassifikatoren, ebenso wie mögliche Beschreibungskategorien (Größe, Ursprung, Habitat, Verwendung, Material u.v.m.), werden weniger als definitive Einteilungen, sondern als mögliche Ein- und Ausgänge verstanden (S. 48). ‹Öffnen und Schließen› sind somit elementare epistemische, aber auch reale Operationen, mit denen sich den jeweiligen Objekten genähert werden kann. In insgesamt 39 kurzen Texten, deren Themenspektrum von Zigaretten über Kampfgrillen bis hin zu Reliquiaren reicht, wird sich dieses «transversal set of productive identifiers or taxa» angenommen (S. 48) – oder eben nicht. Ob und wie diese Taxa angenommen werden, hängt von den jeweiligen Texten ab, deren Haltung zu den Klassifikatoren von Ablehnung bis zu exzessivem Übergebrauch reicht. Die Artikel verbleiben dabei (leider) zumeist formal in den klassischen Grenzen akademischen Schreibens; eine nennenswerte Ausnahme bildet allerdings der Text «Panels and Frames: Toward a New Relationship Between Text and Image in Academic

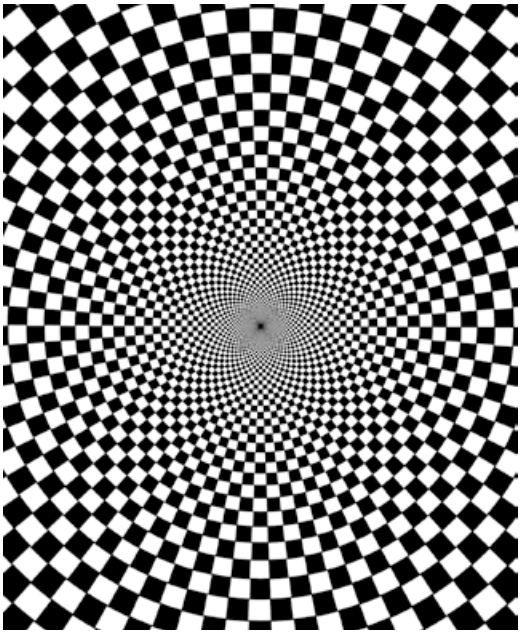
Writing» von Pit Arens und Martina Schlünder, die das Verhältnis von Bild und Text im akademischen Schreiben *als* Text-Bild-Collage reflektieren, deren Zusammensetzung sich fast auf jeder Seite ändert. Der Band setzt es sich insgesamt nicht zum Ziel, einen umfassenden Überblick zu schaffen, sondern fragt stattdessen: Welche Gegenstände können unter welchen Bedingungen welche *boxing practices* ermöglichen? Was der Band mit seinen 600 Seiten andeutet, ist, dass dieses Thema nicht abgeschlossen und vielleicht auch nicht abschließbar ist.

Containing narratives

Carrier Bag Fiction stellt den sechsten Band der Reihe *Das Neue Alphabet* des Hauses der Kulturen der Welt (HKW) dar und wurde von Sarah Shin und Mathias Zeiske herausgegeben. Die für ihre Gestaltung ausgezeichnete Reihe erscheint im Kunstbuchverlag Spector Books und zeigt eine Auseinandersetzung mit der Thematik sowohl auf inhaltlicher als auch auf gestalterischer Ebene. Ausgangspunkt des Sammelbandes ist nicht Sofias «Container Technologies» sondern der Essay «The Carrier Bag Theory of Fiction» der Science-Fiction-Autorin Ursula K. Le Guin.[6] Le Guin verbindet hier eine (spekulative) Technikgeschichte mit einem narratologischen Argument: Nicht die Speerspitze oder andere (protrudierende) Waffen seien die ersten Technologien der Menschheitsgeschichte gewesen, sondern «recipient[s]», Behältnisse zum Sammeln,

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND





Tragen und Aufbewahren.[7] Von Behältern als erster Technologie auszugehen, verändere nicht nur die Geschichte, sondern auch Geschichten: Le Guin plädiert für eine andere Art und Weise zu erzählen. Nicht mehr der (zumeist männlich konnotierte) Held und damit einhergehende klassische narrative Strukturen, die auf Konflikt, Kontrast und Katastrophe aufbauen, stehen hier im Vordergrund. Stattdessen könnte/sollte Alltägliches, Nebensächliches und auch Nicht-Menschliches in den Blick genommen werden.

Ebenso wie «Container Technologies» erfährt dieser Essay ein aktuelles Rereading und wurde 2020 von Ignota Books mit einem Vorwort von Donna Haraway neu herausgegeben. Der HKW-Band[8] bezieht sich nun auf diese Neuausgabe als eigenständiges Büchlein. Der Essay wird im HKW-Band wie eine Fotokopie des Ignota-Bandes gezeigt und erscheint somit als Buch im Buch. Verweise zu den Beiträgen der einzelnen Autor*innen, die jeweils von einem Begriff aus Le Guins Text ausgehen, sind hier wie Buntstift-Anstreichungen dargestellt. Der Band reflektiert damit die Lesepraktiken und *paper technologies*, die häufig Teil des universitären Alltags waren und sind, in denen einem Texte als mit dem Kopierer angefertigte Reproduktionen entgegentreten bzw. -traten.[9] Ausgehend vom Buch im Buch entfaltet sich das Glossar wie ein multimediales Netzwerk. Spekulative Fiktionen und Praktiken des *worldmaking* werden hier als Performance, Interview, Essay oder auch musikalische Komposition ausgebreitet und bieten diverse Möglichkeiten des Zugangs. So schreibt Künstler*in Sin Wai Kin z. B. in deren lyrischen Text «Hundun» über das relationale Verhältnis von Körper und Nahrungsaufnahme. Das Verzehren einer Schüssel Dumplings und Nudeln wird hier zu einer buchstäblich «transforming experience» (S. 52), da hier Tiere zu einem Nahrungsmittel verarbeitet wurden, um dann wieder in aktive Materie oder Energie verwandelt zu werden. Innen und Außen (sowie in erweiterter Form Leben und Tod) werden hier in einer prozessualen und metabolischen Logik aufeinander bezogen. *Carrier Bag Fiction* hebt somit die ontogenetischen Potenziale von Narrativen hervor. Auch hier treten eher die Öffnung des Diskurses und ein experimenteller Charakter in den Vordergrund.

Vom Container zum «containment»

Der Sammelband *Containment: Technologies of Holding, Filtering, Leaking*, herausgegeben von Marie-Luise Angerer, Ingrid Richardson, Hannah Schmedes und Zoë Sofoulis, widmet sich jenen Techniken, die mit dem *containing* oder *containment* einhergehen. Dass der Container keineswegs immer ein in sich geschlossenes Objekt, sondern zum Teil notwendigerweise durchlässig ist, wurde bereits in «Container Technologies» definiert. In *Containment* werden die Techniken des Leckens und des Filterns gleichwertig mit der Technik des Haltens

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

untersucht. Angelehnt an Ansätze der STS, des Technofeminismus und der Akteur-Netzwerk-Theorie verweisen die Herausgeberinnen auf eine ältere Bedeutung von *contain*, neben ‹halten› und ‹behalten› nämlich auch ‹zusammenhalten›. Durch diese leichte Verschiebung ergibt sich eine Herangehensweise, die eben nicht nur von geschlossenen Dingen ausgeht, sondern ermöglicht, *containment* als Netzwerk oder Relation zu denken. *Containment* rückt somit in seiner Liminalität in den Blick, was eine vorschnelle Verdinglichung («reification», S. 48) der Container vermeiden soll. Der Band ist anhand der drei Praktiken, «technologies» oder auch «techniques» organisiert (S. 9), zu deren jeweiligen Eigenlogiken Einführungen spannend gewesen wären.

Mit primär technofeministischem Theoriehintergrund wird sich hier unterschiedlichen Gegenständen gewidmet, die die Verflechtung von gegenderten Diskursen und Sorge- oder Assistenzinfrastrukturen betonen und deren «haunted» (S. 109) Charakter offenbaren (Jones, Schmedes, Strenger und Sofoulis). Inwiefern diese Diskurse buchstäblich unter die Haut gehen und Körper mitformen, zeigt nicht zuletzt der Beitrag der kürzlich verstorbenen Marie-Luise Angerer, die von der *messiness* aufgelöster Körpergrenzen berichtet.[10]

Anhand der besprochenen Bände lässt sich die Frage der relationalen Ontologie durchaus neu diskutieren, die Kategorie *gender* anders kontextualisieren und auch die Verflechtung mit *race* und *class* einbeziehen. Die Autorin Enis Maci wirft, vermittelt durch die Stimme einer Studentin, in *Carrier Bag Fiction* eine Grundproblematik der feministischen Container-Kritik auf: Wie lassen sich Halten und Behalten (*containing*) einer feministischen Analyse unterziehen, ohne dabei Weiblichkeit und die Fähigkeit, zu gebären gleichzusetzen (S. 29)? Ähnliches konstatiert die Soziologin Gala Rexer zu Le Guins unmarkiertem und damit *weißem* Konzept eines binär organisierten Heteropatriarchats.[11] Rexer verweist noch einmal auf den historischen Ausschluss von rassifizierten, queeren und behinderten Körpern aus den Kategorien ‹Mann› und ‹Frau›: «Not only were Black, Brown, Indigenous, and also queer, trans, poor or disabled women excluded from the category of Woman with a capital w, but so where non-white men from the category of Man.»[12]

Alle drei Bände bieten sich mit ihren durchaus unterschiedlichen Herangehensweisen als Grundlage an, mit und durch Container-Technologien über die vergeschlechtlichten und auch rassifizierten Subjekte und Subjektivitäten nachzudenken, die sie (mit-)produzieren. Während *Boxes. A Field Guide* mit dem Werkzeugkasten der STS anhand von Gegenständen über die Praktiken reflektiert, die Boxen oder Behälter ermöglichen, legt *Carrier Bag Fiction* einen eher narrativen und narratologischen Fokus. Halten und Behalten werden hier zu Ausgangspunkten, andere Geschichten auch vermittelt durch nicht-sprachliche Medien zu erzählen. Mit *containment* werden gerade die Momente, in denen das Halten nicht hält, in denen Lecks, Löcher, Netze, Staus und der Horror der Selbstauflösung auftreten, in den Mittelpunkt gestellt.

1 Zoë Sofia: Container Technologies, in: *Hypatia*, Jg. 15, Nr. 2: *Going Australian: Reconfiguring Feminism and Philosophy*, 2000, 181–201. Die Autorin verwendet abwechselnd die Nachnamen Sofia und Sofoulis.

2 Ebd., 182.

3 Vgl. exemplarisch Jörg Dünne, Stephan Günzel: *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, Frankfurt / M. 2006; Jörg Dünne, Andreas Mahler (Hg.): *Handbuch Literatur und Raum*, Berlin 2015; Martina Löw: *Raumsoziologie*, Frankfurt / M. 2010.

4 Sofia: Container Technologies, 197–199. Seit dem Erscheinen von «Container Technologies» wurden Heideggers Denktagebücher, die sogenannten Schwarzen Hefte, veröffentlicht. Sie enthalten deutlich antisemitische Aussagen, was zu einer Neubewertung und Diskussion von Heideggers philosophischen Positionen und auch seiner Person führte. Für eine Aufarbeitung siehe Marion Heinz, Sidonie Kellerer (Hg.): *Martin Heideggers «Schwarze Hefte». Eine philosophisch-politische Debatte*, Berlin 2016.

5 Gaston Bachelard: *Poetik des Raumes*, München 1960, 104.

6 Ursula K. Le Guin: *The Carrier Bag Theory of Fiction*, London 2020. Eine deutsche Übersetzung von Noam Gramlich findet sich in: Marie-Luise Angerer, Noam Gramlich (Hg.): *Feministisches Spekulieren. Genealogien, Narrationen, Zeitlichkeiten*, Berlin 2020, 33–39.

7 Le Guin: *Carrier Bag Theory*, 37.

8 Der Band des HKW ist in einer englischen und in einer deutschen Ausgabe erschienen. Diese Rezension bezieht sich auf die englische Ausgabe.

9 Anke te Heesen: The Notebook: A Paper-Technology, in: Bruno Latour, Peter Weibel (Hg.): *Making Things Public. Atmospheres of Democracy*, Cambridge (MA) 2005, 582–589.

10 Eine deutsche Übersetzung des Artikels findet sich in dieser ZfM-Ausgabe Nr. 32, 128–140.

11 Gala Rexer: What's in your bag, Ursula K. Le Guin?, *diffrakt*, o. D., *diffrakt.space/en/whats-in-your-bag-ursula-k-le-guin* (10.12.2024).

12 Ebd. Dass diese Ausschlussmechanismen weiterhin greifen, zeigten die Diskussionen um die algerische Boxerin Imane Khelif und ihre Teilnahme an den Olympischen Spielen 2024. Khelifs Zuordnung zur Kategorie ‹Frau› wurde wiederholt von Personen wie Donald Trump, Elon Musk und Joanne K. Rowling in Frage gestellt.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170119. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

UMSICHTIGER VAMPIRISMUS UMGANG MIT UNFERTIGEN FILMEN

von ELISA LINSEISEN

Philip Widmann (Hg.): *Film Undone: Elements of a Latent Cinema*, Berlin (Archive Books), 2024

Alix Beeston, Stefan Solomon (Hg.): *Incomplete: The Feminist Possibilities of the Unfinished Film*, Oakland (University of California Press), 2023

How to NOT become a vampire

Philip Widmann schließt seine Überlegungen in der Einleitung zu *Film Undone* zum unfertigen Film mit der Befragung einer Bestimmung parasitärer Verhältnisse im Rahmen medien- und filmwissenschaftlicher Forschung ab: «How to not become a vampire who inserts themselves into someone else's story in order to suck out its vital juices?» (S. 22) Damit ist ein akademisches Ethos angesprochen, das einen sorgsamen Umgang mit dem Forschungsmaterial fordert, es nicht für die eigenen wissenschaftlichen Anliegen ‹aussaugt›, sondern vielmehr die eigene (methodische) Situiertheit gegenüber dem Material betont.

Diese methodische Aufmerksamkeit für die Haltung als Wissenschaftler*in sollte auch über die Auseinandersetzung mit einem ontologisch so unklaren Material hinausgehen, dem sich nun aber die beiden hier zu besprechenden Anthologien *Film Undone: Elements of a Latent Cinema*, herausgegeben von Philip Widmann, und *Incomplete: The Feminist Possibilities of the Unfinished Film*, herausgegeben von Alix Beeston und Stefan Solomon, zuwenden, nämlich unvollendeten Filmen.

Dabei scheinen gerade unfertige Filme denjenigen eine Verantwortung zu übertragen, die sich ihnen verschreiben – Fürsprecher*innen, könnte man mit Gilles Deleuze sagen, denen es obliegt, die Offenheit und Prozesshaftigkeit des Unfertigen auch durch das Einbringen eigener Forschungsinteressen und Fragen zu gewährleisten. Dass es jedoch medien- und filmwissenschaftlicher sowie künstlerischer, filmemachender Fürsprecher*innen bedarf, um eine Auseinandersetzung mit unfertigen Filmen überhaupt erst zu ermöglichen, steht außer Frage. Denn unfertige Filme werden nicht voraussetzungslos als Filme und damit als medien- und filmwissenschaftliche Gegenstände wahrgenommen. Sie sind nicht in die kinematografischen Vertriebsstrukturen (Verleih, Kinos, selten Festivals) eingebunden. Manchmal sind sie Teil von Archivbeständen und dann in der Regel nur auffindbar, wenn sie in vorherrschende Nomenklaturen wie Autor*innenschaft oder einen bestehenden Produktionszusammenhang eingeordnet werden können, also z. B. über einen Werktitel. Gerade im Hinblick auf das Medium Film, das in hohem Maße von industriellen Herstellungsprozessen abhängig und in seiner Sichtbarkeit – als Produkt ‹Film› – auf Distributionsstrukturen angewiesen ist, scheint die Kategorie des Unfertigen bestehende analytische und theoretische Standards so zu irritieren, dass besondere methodische Anstrengungen notwendig werden.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Mehr oder weniger Film

Im Gegensatz zu anderen filmisch prekären Konzepten wie *found footage*, *orphan films* oder *lost films* liegt der Fokus bei unfertigen Filmen stärker auf den (instabilen) Produktions- und Arbeitsbedingungen und damit auf den vergeschlechtlichten, rassifizierten, klassistischen und auf anderen Differenzkategorien basierenden Umständen der Herstellung eines Films.

Häufig sind unfertige Filme entweder nur als Fragmente erhalten oder es existieren vorfilmische Materialien des ursprünglich geplanten Werkes, etwa in Form von Notizen, Drehbüchern, Treatments, Storyboards oder einer Mischung aus persönlichen Reflexionen und Produktionsmaterial (vgl. die Analyse von Sergei Eisensteins Materialen zum unfertigen Filmprojekt *Kapital* durch Uliana Bychenkova und Elena Vogman in *Film Undone*, S. 46–68). Manchmal handelt es sich auch nur um eine Idee oder einen Vorschlag für einen Film (vgl. Uriel Orlows Text in *Film Undone*, S. 69–76), der sich jeder Form der Materialisierung verweigert.

In *Film Undone* werden Arbeiten diskutiert, die alles andere als bewegtbildlich auftreten, aber ohne Film nicht gedacht werden können: Greg de Cuir Jr. untersucht unvollendete Filme in Form der in den 1920er Jahren entstandenen lyrischen Texte des serbischen Filmtheoretikers Boško Tokin und des serbisch-französischen Dichters Monny de Boully, die Film als etwas darstellen, das unabhängig von einem technischen Apparat existiert. Die Projektion der Bilder erfolgt durch das «mind's eye» (S. 25).

In einem Interview mit der kolumbianischen Filmemacherin Dulce Aranea spricht das Berliner Filmkollektiv Ojoboca über das architektonische Modell von Warteräumen, das Aranea entworfen hat, um das unvollendete Projekt ihres Vaters Etéreo, eine Serie mit dem Titel *Las Películas Implausibles*, zu vollenden. Aranea nennt ihre Warteräume *Las Películas Imposibles*, wobei diese die Zuschauer*innen darauf vorbereiten sollen, einen Kinosaal zu betreten, in dem sie 90 Minuten lang darauf warten würden, in der Dunkelheit zu versinken. Etéreo Aranea wollte mit diesem Setting, in dem Zuschauer*innen am langsamen Erlöschen des Lichts teilhaben, das Sterben der Sonne thematisieren. Das Kino und der Film schienen ihm das geeignete Medium für dieses Projekt zu sein, das weder er noch seine Tochter jemals realisiert haben (S. 32–45).

Diese Beispiele aus *Film Undone* zeigen, dass der unfertige nicht ‹weniger Film› ist als der fertige: Film als ein fertiges Objekt synthetisiert im Normalfall die vorangegangenen Materialien seiner Herstellung. Diese verschwinden, sobald der Film erscheint. In seiner Unfertigkeit lässt sich Film über die verschiedenen Stadien seiner Materialisierung in den Blick nehmen, wobei jedes Stadium die Möglichkeit des Abbruchs und der Nicht-Existenz birgt.

Unfertige Filme oszillieren daher häufig zwischen einer wuchernden Materialität, die sich nicht in einen Film als fixiertes Endprodukt fügt, und der Abwesenheit von Material. Beide Dimensionen offenbaren in der Auseinandersetzung mit unfertigen Filmen eine Abhängigkeit von der selektiven, kuratorischen und auch spekulativen Aufmerksamkeit, die die Projekte und Besprechungen aus *Film Undone* und *Incomplete* ihnen entgegenbringen.

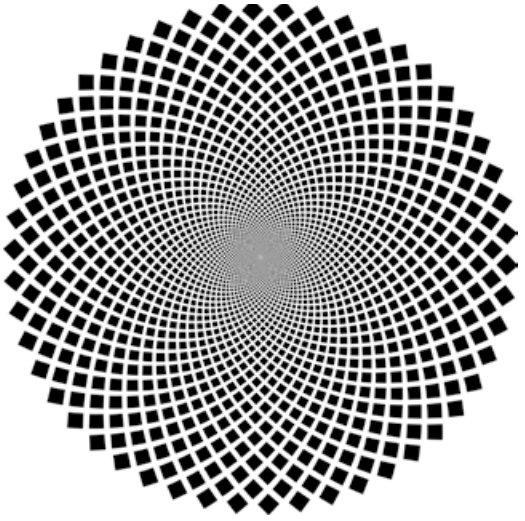
«Undoing»

Die beiden Bücher legen dar, dass unfertige Filme als programmatische Irritationen filmwissenschaftlicher Standardformeln der Analyse, Geschichte und Theorie (Werk, Autor*in, Genre, Form/Inhalt, Fakt/Fiktion) gelten können, nicht zuletzt weil sie die in der Filmwissenschaft nach wie vor zentrale Frage, *was Film sei*, von den (queer-) feministischen, dekolonialen und marxistisch informierten Rändern der Filmtheorie her radikal in Frage stellen.

Film Undone wählt den Begriff der Latenz, um dem dominanten, positivistisch geprägten Produktivitäts- und Wissensmodell entgegenzutreten, wo «the filmed discard the unfilmed» (S. 16). Die Latenz soll es ermöglichen, koloniale Bildketten aufzubrechen und eine ‹Epistemologie der Wiedergutmachung und Restitution› zu begründen (S. 148). *Incomplete* verortet die Befragung von unfertigen Filmen in der «well-established tradition of feminist film scholarship» (S. 17). Dabei plädieren Beeston und Solomon für die feministisch-historiografische Methode des ‹Undoing›: «*Incomplete* works to uncomplete film history: to make it available to further generative, not only melancholic, acts of undoing» (S. 12).

Diesem offenen, nicht auf ein Produkt fixierten Frageprozess standzuhalten, bedeute auch, so argumentieren Beiträger*innen beider Publikationen, unfertige Filme nicht als einen in sich fixierten Korpus oder Gegen-/Kanon zu etablieren, der gar als Ergänzung zu bestehenden filmhistorischen Systematiken auftreten könnte. Auch eine schier unmögliche Auflistung aller Gründe, die dazu

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND



In *Shadow Cinema* findet dabei kein Undoing statt, das methodisch darauf abzielt, eine durch soziale Differenzen unterfütterte Vorstellung von Produktion und Filmemachen nicht nur offenzulegen, sondern zu überschreiten. Dulce Aranea stellt im Interview in *Film Undone* sogar radikal ihre eigene Praxis des Filmemachens in Frage: «I never called myself a filmmaker. I said I was making a film, true, but I was not in any way a maker of films» (S. 37). Mit ihrem in *Incomplete* besprochenen *Missing Moving Report* substituiert die US-amerikanische Künstlerin Miranda July das Sammeln und Dokumentieren von Ideen zu Filmen von Frauen, die nie gemacht wurden und gemacht werden, als gleichwertige Praxis zum Filmemachen selbst (S. 6).

Etwas machen, das ein vorformatiertes Filmemachen in Frage stellt: Im Undoing von Film öffnen Praktiken, Materialien, Verkörperungen und Strukturen den Blick über die Frage hinaus, was Film ist (und was nicht). Ein solcher «expansive view of film» so Beeston und Solomon, «admits that its histories are constituted in its exclusions» (S. 7).

führen würden, dass Filme ‹unfertig werden› («becoming undone», S. 20), greift für die Autor*innen in der Auseinandersetzung zu kurz. Vielmehr kann der methodische und epistemologische Ansatz des Undoing Formen eines von neoliberaler Ideologie geprägten Verständnisses von Produktivität, Produktion und Produkthaftigkeit nachhaltig irritieren, was sich in der Konsequenz auch auf eine Infragestellung der Zielführung von Forschung – nämlich Themen abzuschließen und abzuhaken – auswirkt.

Mit diesem kritischen und wissenspolitischen Engagement gehen *Film Undone* und *Incomplete* auch über die eher konventionelle, weil in bekannten filmanalytischen und wenig ökonomiekritischen Perspektiven verharrende Publikation *Shadow Cinema: The Historical and Production Contexts of Unmade Films* hinaus. *Shadow Cinema* ist ein weiterer 2023 erschienener Sammelband, der sich mit unfertigen Filmen beschäftigt. Die Autor*innen orientieren sich dabei jedoch an bekannten filmanalytischen Eckpfeilern – Autor*innenschaft, Produktionsstudios, ein etablierter (häufig ausschließlich *weißer*, männlicher) Filmkorpus: Godard, Spielberg, Lanzmann – und legen innerhalb dieses institutionalisierten Framings im Sinne der Production Studies offen, welche Dynamiken der Produktion zu (machtgeladenen) Abbrüchen und zur Unvollendetheit führen.

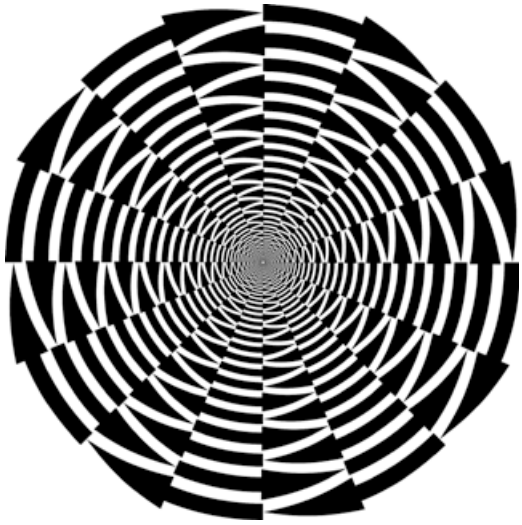
Archive: Eisberge abtauen

Die Figur des Eisbergs entlehnt Widmann einer Reflexion von Wim Wenders über eine solche ausschließende Filmgeschichte, von der nur ein Bruchteil, nämlich die fertigen Werke sichtbar sind (S. 15).[1] Der überwältigenden Mehrheit der Filme ‹unter Wasser›, die Wenders nun bergen möchte, nähern sich *Film Undone* und *Incomplete* auf andere Weise, nämlich jenseits einer Fetischisierung des Vollständigen, die mit der Vorstellung des archivarischen Rettens, Bergens und auch der Schatzsuche einhergeht (vgl. *Film Undone*, S. 25).

Unfertige Filme sind keine toten Objekte, die bestenfalls in den Regalen der Archive ruhen, sondern werden auch in ihrer Nicht-Existenz als reale Fragmente einer Filmgeschichte begriffen, die der ständigen Auseinandersetzung, Pflege und Aufmerksamkeit bedürfen. Autor*innen beider Bücher schlagen daher vor, das Archiv und die Geschichte nicht als eine Registratur mit ungeborgenen Schätzen und defizitären Auslassungen zu adressieren, sondern als Orte der Kontingenz, an denen das Fertige und das Unfertige, Vorhandenes und Nicht-Existentes gleichwertig nebeneinanderstehen. Der historiografische Ansatz, der in beiden Büchern deutlich wird, verweigert sich einem Drang nach Vollständigkeit und knüpft damit explizit an alternative

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Methoden der Geschichtsschreibung an, wie sie prominent Saidiya Hartman mit ihrem Konzept der kritischen Fabulation vorschlägt.[2]



Leben: Film(er)haltung

An die Stelle eines umsichtigen Vampirismus, mit dem ich diese Besprechung der beiden Bücher zu unfertigen Filmen überschrieben habe, kann ein anderes Modell des Lebensbezugs treten, das weniger von Extraktion und Verwertung als vielmehr von (unsichtbarer) Pflege-, Erhaltungs- und Reproduktionsarbeit geprägt ist: ein Modell, das Leben hinzufügt und nicht aussaugt und unfertige Filme tief im Leben der Filmschaffenden verortet.

Filmkeeping im Sinne von *housekeeping* erkennen Beeston und Solomon in ihrer Analyse des Films ESFIR von Cynthia Madansky (2020). Madanskys Film inszeniert Frauen bei alltäglichen Hausarbeiten in einem Wohnzimmer – eine subtile Analogie zu den unsichtbaren Prozessen des Erhaltens und Weitergebens, die auch das Filmemachen prägen. ESFIR thematisiert Reproduktionsarbeit innerbildlich wie medienreflexiv. Der Film ‹kümmert› sich um das unvollendete, in den 1930er Jahren begonnene Filmprojekt *Women* der sowjetischen Filmemacherin Ėsfir Shub, indem er auf der Tonebene Teile des unfertigen Films in Analogie zu der im Bild gezeigten Hausarbeit der Frauen ausstellt (S. 2 f.).

Film Undone bespricht, wie viel Pflege in unfertige Filme investiert wird – durch Angehörige, Wissenschaftler*innen, Künstler*innen, andere Filmemacher*innen oder auch Kurator*innen wie Annabelle Aventurin and Léa Morin. Im Gespräch mit Brigitta Kuster berichten sie über die Erarbeitung eines Filmprogramms, das sich auf den unfertigen und verschollenen Film *Insurrectionnelle* des algerischen Filmemachers Farouk Beloufa von 1972 bezieht. Weil dieser nicht gezeigt werden kann, versuchen die Kurator*innen ihn als Phantom für die institutionelle und strukturelle Gewalt, die dazu führt, dass Filme aufgrund von Zensur, Zerstörung und Tod nicht sichtbar werden, über die Programmierung anderer Filme zur Projektion zu bringen (S. 140–149).

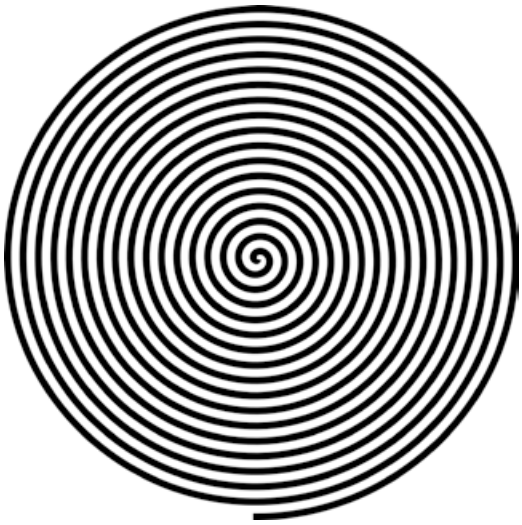
Ein eindrückliches Beispiel für die Formen institutioneller Gewalt ist auch der ebenfalls in *Film Undone* von Tobias Hering besprochene Fall der indischen Filmemacherin Chetna Vora, die ihren an der Hochschule für Film und Fernsehen Konrad Wolf 1982 eingereichten Abschlussfilm *Frauen in Berlin* stehlen musste, weil dieser von der Hochschule zunächst konfisziert und, nachdem der ‹Diebstahl› an der eigenen Arbeit aufflog, schließlich sogar zerstört wurde (S. 93–105). Hering fragt in seinem Text danach, welche Gründe es für die Zerstörung eines Films gegeben haben könnte, der sich mit dem Alltag von Frauen in der DDR beschäftigt und der, so Hering, scheinbar keine radikale politische Position vertrat.

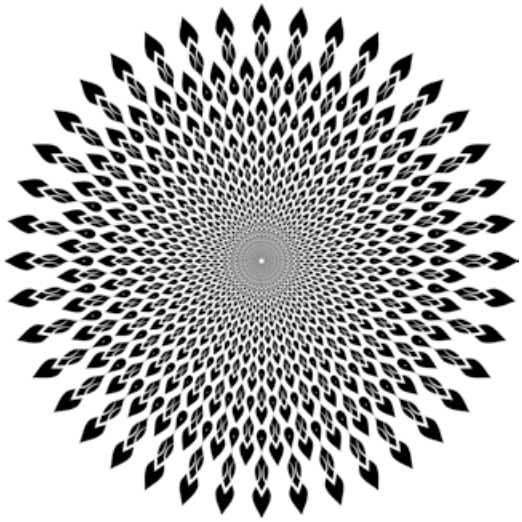
Endend beginnen, anderswo

Die Auseinandersetzung mit unfertigen Filmen, wie sie in den beiden besprochenen Bänden geführt wird, ruft auch dazu auf, nicht von eindeutigen und fixierten Enden und Anfängen weder von Filmen noch von Forschungsweisen auszugehen. *Incomplete* führt dieses Prinzip performativ aus, indem anhand von drei unterschiedlichen epistemischen Einsätzen anhand von drei Filmen bewusst mehrere Anfänge gewählt werden, die zugleich als Enden und Wiederanfänge fungieren: «Or we could make a different beginning – a beginning, that is also an ending, or many endings – in a different place and time.» (S. 4) In meiner Auseinandersetzung mit unfertigen Filmen fand ich Étienne Souriaus Konzept der «instauration» hilfreich, um Schaffen und Produzieren nicht als auf

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

einen Abschluss hin tendierenden Prozess, sondern als ein unabgeschlossenes Einrichten und Einleiten zu verstehen.[3] Film wird hier nicht mehr als abgeschlossenes Werk betrachtet, sondern als ein Medium, das in seiner Unfertigkeit ein fortwährendes Werden verkörpert. Diese Perspektive hinterfragt das hylemorphe Prinzip einer strengen Trennung von Form und Materie und rückt die Prozesse des Schaffens über viele verschiedene filmische Existenzweisen ins Zentrum der Betrachtung.[4] Als temporale Vielheiten können unfertige Filme nicht allein in die Vergangenheit abgelegt werden. Sie sind, wie Beeston und Solomon schreiben, nicht eindeutig ‹dort›, sondern ‹anderswo› (S. 21).





1 Wim Wenders: A History of Imaginary Films: Letter to the Editors of *Cahiers du Cinéma*, in: ders.: *The Logic of Images: Essays and Conversations*, London, Boston 1992, 86–88.

2 Saidiya Hartman: *Wayward Lives, Beautiful Experiments*, New York, London 2019.

3 Étienne Souriau: Film und komparative Ästhetik, in: ders.: *Das filmische Universum. Schriften zur Ästhetik des Kinos*, hg. v. Guido Kirsten, Paderborn 2020, 67–97.

4 Elisa Linseisen: Unfertige Filme. Kinematografische Potenziale und kuratorische Anteilnahme in Mariam Ghanis *What We Left Unfinished* (AF/QA/US 2019), in: *Medienkomparatistik. Beiträge zur Vergleichenden Medienwissenschaft*, Nr. 3, 2021: *Kuratieren als medienkomparatistische Methode*, hg. v. Nicole Kandioler und Marion Biet, 55–70, hier 55.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

AUTOR*INNEN

Ömer Alkin ist Professor für Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaften an der Hochschule Niederrhein. Neben seinen wissenschaftlichen Tätigkeiten ist er in den Bereichen Filmpraxis sowie kritischer Film- und Medienbildung tätig. Forschungsschwerpunkte: Film, Kulturelle Bildung, Rassismus, Migration, Islam und audiovisuelle Kultur, globale Identitätspolitiken wie Okzidentalismus und Themen der Postmigration. Zuletzt leitete er das DFG-Forschungsprojekt «Ästhetik des Okzidentalismus» (2020–2024). Mehr Informationen: www.oemeralkin.de.

Marie-Luise Angerer war 2015–2024 Professorin für Medientheorie/Medienwissenschaft an der Universität Potsdam, geschäftsführende Direktorin des Brandenburgischen Zentrums für Medienwissenschaften (ZeM) sowie Sprecherin des Forschungskollegs «Sensing: Zum Wissen sensibler Medien» (2018–2023). Zuletzt erschienen: *Nichtbewusst. Affektive Kurzschlüsse zwischen Psyche und Maschine*, Wien (Turia + Kant) 2022; zus. m. Ingrid Richardson, Hannah Schmedes, Zoë Sofoulis (Hg.): *Containment: Technologies of Holding, Filtering, Leaking*, Lüneburg (meson press) 2024. Marie-Luise Angerer ist im März 2024 verstorben.

Martin Beck ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität der Künste Berlin, forscht zu philosophischer Ästhetik, Kunst- und Designtheorie und aktuell zur Affizierbarkeit und Plastizität von Körpern im Kontext postdigitaler Kunst. Zuletzt erschienen: *Konstruktion und Entäußerung. Bildlogik und anschauliches Denken bei Kant und Hegel*, Hamburg (Felix Meiner) 2023; Messy States. Medienästhetik und postdigitale Kunst, in: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie und Medienästhetik*, Bd. 1: *Was ist Medienästhetik?*, hg. v. Natascha Adamovsky u. Judith Siegmund, Lüneburg (meson press) 2024, 53–79.

Bernd Bösel ist Privatdozent an der Universität Potsdam und derzeit Fellow am Käte-Hamburger-Kolleg Aachen: «Cultures of Research». Er ist Ko-Sprecher der AG Affective Media Technologies. 2021–2023 koordinierte er das von der VW-Stiftung finanzierte Forschungskolleg «Sensing: Zum Wissen sensibler Medien» am Brandenburgischen Zentrum für Medienwissenschaften (ZeM). Forschungsinteressen: affektive Medien, Psychotechnologien, Günther Anders und Technikphilosophie. Im Open Access: *Die Plastizität der Gefühle. Das affektive Leben zwischen Psychotechnik und Ereignis*, Frankfurt/M. (Campus) 2021.

Patrique Degen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Darmstadt im European Culture and Technology Laboratory (ECT Lab+) der European University of Technology (EUt+) sowie Doktorand an der Universität Bonn. Er studierte Europäische Medienwissenschaft in Potsdam, wo ihn neben (musik-)ästhetischen und medienpraktischen Fragestellungen früh die Schnittmengen von Ökonomie und Medientheorie interessierten. Gegenwärtig arbeitet er an einer Promotion zur Rolle von Medialität in Karl Marx' Kritik der politischen Ökonomie.

Jan Distelmeyer ist Professor für Mediengeschichte und -theorie im Kooperationsstudiengang Europäische Medienwissenschaft (EMW) der Fachhochschule Potsdam und Universität Potsdam. Zuletzt erschienen: *Critique of Digitality*, Wiesbaden (Palgrave Macmillan) 2022 (übers. von *Kritik der Digitalität*, Wiesbaden (Springer VS) 2021); zus. mit Axel Volmar u. Olga Moskatova (Hg.): *Video Conferencing: Infrastructures, Practices, Aesthetics*, Bielefeld (transcript) 2023.

Nita Farahany ist Robinson O. Everett Distinguished Professor of Law and Philosophy an der Duke University in den USA. Ihr Buch *The Battle for Your Brain: Defending Your Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology*, New York (St. Martin's Press) 2023, und Artikel wie Beyond Neural Data: Cognitive Biometrics and Mental Privacy, in *Neuron*, Bd. 112, Nr. 18, 2024, 3017–3028, sind bedeutende Beiträge zur Debatte über die mögliche zukünftige Gefahr der neurotechnologischen ‹Gedankenkontrolle›. 2010–2017 war sie Mitglied der American Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Leo Fischer ist Mitarbeiter der Bildungsstätte Anne Frank in Frankfurt am Main und beschäftigt sich mit den Themen Kommunikation und Bildung im digitalen Raum, Radikalisierung, KI und TikTok. Zuletzt redaktionelle Mitarbeit bei Deborah Schnabel, Eva Berendsen (Hg.): *Das TikTok-Universum der (extremen) Rechten – Trends, Strategien und Ästhetik in der Social-Media-Kommunikation* [Report der Bildungsstätte Anne Frank], Frankfurt / M. 2024. Mehr Informationen: www.bs-anne-frank.de.

Winfried Gerling ist Professor für Konzeption und Ästhetik der Neuen Medien im Kooperationsstudiengang Europäische Medienwissenschaft der Universität Potsdam und der Fachhochschule Potsdam. Aktuelle Forschungsprojekte: «Grenzwerte – Operative Verhältnisse von Klima und Migration» (VW Stiftung) und «Camera Studies» (DFG). Mehr Informationen: gerling.emw-potsdam.de

Magdalena Hess ist politische Kampagnerin für Klimaschutz und Demokratie. 2024 initiierte sie gemeinsam mit anderen jungen Aktivist*innen den Hashtag #ReclaimTikTok – eine Initiative, die die Plattform nicht den Rechtsextremen überlassen will. Hess ist Mitglied der Grünen Jugend sowie Beisitzerin in deren Bundesvorstand und studiert Geschichte, Politikwissenschaften und Soziologie.

Elisabeth Heyne ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin von «Natur der Dinge» am Museum für Naturkunde Berlin. Sie promovierte in Dresden und Basel mit einer Arbeit zu *Wissenschaften vom Imaginären*, Berlin (De Gruyter) 2020. Seitdem befasst sie sich in wissenschaftskommunikativen wie auch wissenschaftsgeschichtlichen Arbeiten mit Konzepten von Wissenschaft, Sammeln und Partizipation im Anthropozän sowie mit ökologischem Erinnern und Energiekultur, vor allem in der DDR und Ostdeutschland.

James Kennaway ist Historiker an der Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande. Seine Forschung beschäftigt sich mit den Beziehungen zwischen Kultur, Wissenschaft und Medizin, zum Beispiel in seinem Buch *Bad Vibrations: The History of the Idea of Music as a Cause of Disease*, Farnham (Ashgate) 2012.

Martina Leeker ist Theater- und Medienwissenschaftlerin sowie künstlerisch-forschend im Bereich Lecture-Performances und Labs tätig. Schwerpunkte: Digitale Kulturen, Theater/Performance und Digitalität, künstlerische Forschung, Digital Care. Bis 2018 war sie Gastwissenschaftlerin am Digital Cultures Research Lab (DCRL) der Leuphana Universität Lüneburg. Seit Herbst 2021 Vertretung des Lehrstuhls für Ästhetische Theorie und Praxis an der Universität zu Köln.

Rebecca Lemov ist Professorin der Wissenschaftsgeschichte an der Harvard University, USA, und forscht zur Geschichte der Psychologie und verwandten Disziplinen. Ihr Buch *World as Laboratory: Experiments with Mice, Mazes, and Men*, New York (Hill and Wang) 2005, setzte sich mit dem Konzept des *human engineering* auseinander, also der Quantifizierung und Optimierung des Selbst in der Psychologie des 20. Jahrhunderts. Ihr neues Werk, *The Instability of Truth: Brainwashing, Mind Control, and Hyper-Persuasion*, New York (W. W. Norton) 2025, befasst sich direkt mit dem Thema Gehirnwäsche.

Elisa Linseisen ist Film- und Medienwissenschaftler*in mit einem Schwerpunkt auf einer Ästhetik und Episteme des Digitalen und seit 2024 Professor*in für Film- und Medienwissenschaft an der HfBK Hamburg. Zuvor forschte und lehrte Elisa Linseisen an medienwissenschaftlichen Instituten in Hamburg, Wien, Weimar, Paderborn und Bochum. Promotion 2019 zu *High Definition. Medienphilosophisches Image Processing*, Lüneburg (meson press) 2020. Forschungs- und Lehrschwerpunkte: Theorien des Applizierens, Post-Cinema, Queer Computing, Medien- und Technikphilosophie und Kanonkritik.

Benedikt Merkle ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienwissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Geschichte, Theorie und Ästhetik digitaler Medien. Zuletzt erschienen: Interpreter und Interpretation. Flash als ephemeres Drama des digitalen Gedächtnisses?, in: Marion Biet u. a. (Hg.): *Dokumentwerden. Zeitlichkeit, Arbeit, Materialisierung*, Bielefeld (transcript) 2024, 56–82.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Maja-Lisa Müller ist Lehrkraft für besondere Aufgaben im Arbeitsbereich der Historischen Bildwissenschaft/Kunstgeschichte der Universität Bielefeld. 2025 wird ihre Dissertationsschrift *Gespaltene Bilder. Techniken, Materialitäten und Medien der Intarsie* erscheinen. Forschungsinteressen: Kunst(geschichte) und Medien, Bilder als epistemische Objekte, Bildökologien. Sie ist Redaktionsmitglied der *Zeitschrift für Medienwissenschaft*.

Vanessa Oberin ist Doktorandin an der Universität Potsdam und verfasst eine Dissertation zur zeitgenössischen Medienästhetik der Empathie. Nach dem Studium der Kunstwissenschaft an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig und der Europäischen Medienwissenschaft an der Universität Potsdam war sie 2018–2023 Kollegiatin im Forschungskolleg «Sensing: Zum Wissen sensibler Medien» am Brandenburgischen Zentrum für Medienwissenschaften (ZeM) in Potsdam. Sie ist Redaktionsassistentin der *Zeitschrift für Medienwissenschaft*.

Anna Polze ist Medien- und Kulturwissenschaftlerin und arbeitet derzeit am SFB «Virtuelle Lebenswelten» an der Ruhr-Universität Bochum. Ihre Dissertation *Fragile Evidenz. Videodokumente illegaler Zurückweisungen an Europas Grenzen* ist 2024 bei meson press erschienen. Arbeitsschwerpunkte sind forensische Ästhetiken, digitale Bildkulturen und digitale Bewegtbilder sowie virtuelle Zeug*innenschaft. Anna Polze ist Redaktionsmitglied der *Zeitschrift für Medienwissenschaft*.

Anne Quirynen ist eine in Berlin lebende Künstlerin, die an der Schnittstelle von digitalem Bild und Ton, Installation, Musik und Tanz arbeitet und sich mit der Medialisierung des Körpers, Ökologie und queer-feministischen Praktiken beschäftigt. In ihrer aktuellen Arbeit reflektiert sie die ökologischen Folgen der Rohstoffgewinnung und die daraus resultierenden sozialen, historischen und ästhetischen Transformationen. Außerdem ist sie Professorin für Bewegtbild im Studiengang Europäische Medienwissenschaft an der Fachhochschule Potsdam.

Kübra Sariyar studiert an der Universität Potsdam und ist wissenschaftliche Hilfskraft an der Professur für Wissenskulturen und mediale Umgebungen am Institut für Künste und Medien der Universität Potsdam.

Rike Scheffler arbeitet an den Schnittstellen von Poesie, Musik, Performance, Installation und intersektionaler queer-feministischer Praxis. Mit dem Gedichtband *der rest ist resonanz*, Berlin (kookbooks) 2014, gewann dey den Orphil-Debütpreis für politisches und avantgardistisches Schreiben. Schefflers Gedichte wurden bislang in neun Sprachen übersetzt. Arbeiten präsentierte dey unter anderem in der Neuen Nationalgalerie und im Hamburger Bahnhof in Berlin, im Louisiana Museum of Modern Art in Dänemark sowie im Palais de Tokyo in Paris.

Stephan Schleim ist promovierter Kognitionswissenschaftler und assoziierter Professor für theoretische Psychologie an der Universität Groningen, Niederlande. Er ist selbst aktiv in der Wissenschaftskommunikation tätig, z. B. seit 2007 mit seinem Blog «MENSCHEN-BILDER» beim Spektrum-Verlag und als Autor mehrerer Sachbücher, auf Deutsch zuletzt erschienen: *Gehirn, Psyche und Gesellschaft*, Berlin (Springer) 2021, und *Wissenschaft und Willensfreiheit*, Berlin (Springer) 2023. Seine Forschung behandelt die Theorie, Anwendung sowie das öffentliche Verständnis von Psychologie, Psychiatrie und Hirnforschung.

Birgit Schneider ist Kultur- und Medienwissenschaftlerin und lehrt als Professorin für Wissenskulturen und mediale Umgebungen an der Universität Potsdam. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Bilder und Wahrnehmungsweisen des Klimas zwischen Wissenschaft, Politik, Kunst und Medien, die Kommunikation des Klimawandels, Bilder der Ökologie sowie medien- und naturästhetische Fragen.

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

BILDNACHWEISE

S. 9 Foto, Orig. in Farbe: «Mindcontrol Butterflies», Graffiti, aufgenommen von Flickr-Nutzer*in @bixentro, 25.3.2009, flickr.com/photos/bixentro/3384095809 (16.12.2024), CC BY 2.0

S. 11 Foto, Orig. in Farbe: Buchtitel von L. Ron Hubbard: *Brain-Washing: A Synthesis of the Russian Textbook on Psychopolitics*, Englewood 1955, aufgenommen von James Kennaway

S. 15 Screenshot, Orig. s/w: *Gaslight* (Regie: George Cukor, US 1944)

S. 17 Screenshots, Orig. in Farbe: Tweets von Nutzer*in Bob @rewolfe27: «This Snapchat AI just tried to gaslight me», Twitter/X, 19.4.2024
links x.com/rewolfe27/status/1648785906361417728
rechts x.com/rewolfe27/status/1648786161932947456 (20.12.2024)

S. 18 Skizze, Orig. s/w: «Air-loom Machine», aus John Haslam: *Illustrations of Madness: Exhibiting a Singular Case of Insanity and a No Less Remarkable Difference in Medical Opinion* […], London 1810, dort im Anhang (o. S.), Wellcome Collection (London), wellcomecollection.org/works/e6n82yw6 (11.12.2024), PDM 1.0

S. 20 Screenshot, Orig. s/w: «Pawlows Hund», aus *Die Mechanik des Gehirns* (Механика головного мозга, Regie: Vsevolod Pudovkin, UdSSR 1926)

S. 23 Foto, Orig. in Farbe: «Brainwashed», Graffiti, aufgenommen von Flickr-Nutzer*in Paul Sableman, 4.8.2018, flickr.com/photos/pasa/43449261344 (16.12.2024), CC BY 2.0

S. 25 links Screenshot, Orig. s/w: Meme «Living Rent Free», eingestellt von Steve Robinson auf seinen Blog *Pithlessthoughts*, 19.5.2010, pithlessthoughts.blogspot.com/2010/05/living-rent-free.html (20.12.2024)
rechts Screenshot, Orig. in Farbe: Gif «Rent-free», eingestellt von Nutzer*in @Cockroach auf *KnowYourMeme*, 2.1.2021, knowyourmeme.com/photos/1980617-rent-free (20.12.2024)

S. 26 Screenshot, Orig. in Farbe: Meme Alexandria Ocasio-Cortez, eingestellt von Nutzer*in @Bedfordguy auf *ImgFlip*, 2022, imgflip.com/i/6ood68 (20.12.2024)

S. 29 Grafik, Orig. in Farbe: Verhaltensmodell nach B. J. Fogg, mit freundlicher Genehmigung

S. 30 Grafik, Orig. s/w: *Hooked*-Model nach Nir Eyal, aus ders.: *Hooked: How to Build Habit-Forming Products*, New York 2014, 6

S. 34 Grafik, Orig. s/w: *Indistractable*-Modell nach Nir Eyal, aus ders.: *Indistractable: How to Control Your Attention and Choose Your Life*, London u. a. 2019, 13

S. 35 Screenshot, Orig. in Farbe: aus *Dark Shadows* (Regie: Scott Hornbacher, Erstausstrahlung 17.1.2014), S5 E9 von *Mad Men*, 7 Staffeln, 92 Episoden, Idee: Matthew Wiener, USA 2007–2015

S. 40 Grafik, Orig. s/w: *Habit-loop*-Modell nach Charles Duhigg, aus ders.: *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*, New York 2012, 284 (die ursprünglich auf Duhiggs Website veröffentlichte Grafik ist nur noch über das *Internet Archive* einsehbar: web.archive.org/web/20181031231045/https://charlesduhigg.com/how-habits-work, 13.1.2025)

S. 44 Screenshot, Orig. in Farbe: Vorlage «Crying Wojak vs. Chad», verfügbar auf verschiedenen Meme-Generator-Websites, hier nach imageresizer.com/de/meme-generator/bearbeiten/crying-wojak-vs-chad (13.1.2015)

S. 58 Holzstich, Orig. s/w: «A mesmerist using animal magnetism on a woman who responds with convulsions», Titelbild von Charles Lafontaine: L'Art de magnétiser ou Le magnétisme animal considéré sous le point de vue théorique, pratique et thérapeutique, Paris 1847, gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9787970n (11.12.2024)

S. 64 Schaltplan, Orig. s/w: aus Claude E. Shannon: A Mind-Reading (?) Machine (Bell Laboratories Memorandum, 18.3.1953), in: N. J. A. Sloane, Aaron D. Wyner (Hg.): *Claude Shannon – Collected Papers*, New York 1993, 688–690, hier 690

S. 68 Diagramm, Orig. s/w: aus Paul Smolensky: Connectionist AI, symbolic AI, and the brain, in: *Artificial Intelligence Review*, Nr. 1/2, 1987, 95–109, hier 99

S. 74 Kupferstich, Orig. s/w: aus Samuel Thomas von Soemmerring: *Über das Organ der Seele*, Königsberg 1796, dort im Anhang (o. S.)

S. 79 Schematische Darstellung verschiedener Anwendungen von Gehirn-Computer-Schnittstellen, Orig. in Farbe: aus Abdelkader N. Belkacem u. a.: Brain Computer Interfaces for Improving the Quality of Life of Older Adults and Elderly Patients, in: *Frontiers in Neuroscience*, Bd. 14, Artikel 692, 2020, 1–11, hier 5, doi.org/10.3389/fnins.2020.00692, CC BY 4.0

S. 89 Foto, Orig. in Farbe: «himmels-engel.de», Mind-Control-Sticker, aufgenommen in Berlin, 2024. Mit freundlicher Erlaubnis von David Gordon Smith

S. 102 Foto, Orig. in Farbe: «Free Speech and Mind Control?», Sticker aufgenommen von Flickr-Nutzer*in Paul Sableman, 13.8.2021, flickr.com/photos/26344495@N05/51406113837/ (16.12.2024), CC BY 2.0

S. 105–112 Collage aus Bildern und Gedichten: gestaltet von Rike Scheffler, aus dem Buch *Lava.Rituale*, Berlin 2023. Mehr Informationen: rikescheffler.tumblr.com/is

S. 115 Screenshot, Orig. in Farbe: Beitragsübersicht zum Hashtag #reclaimtiktok, *TikTok*, tiktok.com/discover/reclaimtiktok (13.1.2025)

S. 118 Screenshot, Orig. in Farbe: Video von Nutzer*in @rickolution: Die Arbeiter müssen endlich steuerlich entlastet werden […], *TikTok*, 24.7.2024, tiktok.com/@rickolution/video/7395167374111952160 (13.1.2025)

S. 124 Screenshot, Orig. in Farbe: Profil von @alex.new.mindset, Projekt des Künstler*innen-Kollektivs onlinetheater.live, *TikTok*, tiktok.com/@alex.new.mindset (13.1.2025)

S. 125 Montage aus drei Screenshots, Orig. in Farbe: Videos von Susi @keine. erinnerungskultur: Antwort auf @schokoelefant5, *TikTok*, 28.10.2024, tiktok.com/@keine.erinnerungskultur/video/7430804733897624864 (13.1.2025)

S. 126 Screenshot, Orig. in Farbe: Video von @heidireichinnek: Das mit der inklusiven Sprache ist ganz einfach […], *TikTok*, 16.12.2022, tiktok.com/@heidireichinnek/video/7177611004442938629 (13.01.2025)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

S. 129 Screenshot, Orig. in Farbe, zugeschnitten: aus *Titane* (Regie: Julia Ducournau, FR/BE 2021), hochgeladen von TIFF Trailers am 17.8.2021 auf *YouTube*, *www.youtube.com/watch?v=1-xZrghaYAw* (24.01.2025)

S. 133 Screenshot, Orig. in Farbe, zugeschnitten: aus *Annihilation* (Regie: Alex Garland, GB/US 2018), eingestellt auf *IMDb*, *imdb.com/de/title/tt2798920* (24.01.2025)

S. 138 Fotografie, Orig. in Farbe: aufgenommen von Rolf Walz, 2023

S. 140 Fotografie, Orig. in Farbe: aus der Reihe *The Criticism of Violence 2.0* von Anastasia Alekhina, 2021, mit freundlicher Genehmigung

S. 142 Screenshot, Orig. s/w: Ansicht des «Nebel»-Eintrags von Sabrina Rossetto auf der Website *Natur der Dinge*, dort gelistet als Objekt Nr. 84, *changing-natures.org/de/beitrag/84* (12.12.2025)

S. 147 links oben Foto, Orig. in Farbe: Ansicht der Ausstellung *Nach der Natur* im Humboldt Lab des Humboldt-Forums in Berlin, 6.1.2021–30.6.2025, Ausstellungsdesign von Inside Outside | Petra Blaisse (*insideoutside.nl/Exhibitions/Humboldt-Laboratory-After-Nature*) und Cookies (*cookies.lol/After-Nature*); Schwarm-Installation und kinetische Forschungswand von SchnelleBunteBilder (*schnellebuntebilder.de/the-research-wall*) in Kooperation mit Christian Hergarten (*hergarten.io/project/hubbold-lab-after-nature-duplicate*); Installation: Jan Bernstein, Mickey van Olst; Sound-Szenografie von Kling Klang Klong (*klingklangklong.com/works/research-wall*); Foto: Philipp Plum, mit freundlicher Genehmigung
rechts oben Foto, Orig. in Farbe: Ansicht der Ausstellung *Anthropozän – Zeitalter? Zeitenwende? Zukunft?* im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, 13.10.2021–19.6.2022, Foto: Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Jan Potente, mit freundlicher Genehmigung
links unten Foto, Orig. in Farbe: Das Bestiarum des Anthropozäns, Teil der Ausstellung *Der lange Schatten des Aufwärtspfeils. Prototypen für das Postwachstum* von Nicolas Nova und Disnovation.org im Kunsthaus Langenthal, 2.2.–25.6.2023, Foto: Cedric Mussano, mit freundlicher Genehmigung. Mehr Informationen: *disnovation.org/bestiary_exhibit.php*
rechts oben Foto, Orig. in Farbe: *Cabinet of Marine Debris* von Mark Dion, 2014 (ausgewähltes Treibgut, Plastik und Seile, 287 × 213,4 × 81,3 cm), mit freundlicher Genehmigung des Künstlers und der Tanya Bonakdar Gallery (New York / Los Angeles). Mehr Informationen: *tanyabonakdargallery.com/artists/34-mark-dion*

S. 156 KI-Bild, s/w: «Gleichzeitig nach oben in den Schnäuzer und nach unten in den Kinnbart spucken, aber freundlich», generiert von Ömer Alkin mit Open AI DALLE3, 2025

S. 162 Screenshot-Montage, Orig. in Farbe: *Salty Glitches*, MA-Projekt im EMW-Studiengang von Till Rückwart, 2022, mit freundlicher Genehmigung. Mehr Informationen: *tillrueckwart.com/work/salty-glitches*

S. 179 KI-Bilder, Orig. s/w: «Hypnosis spiral», generiert von Mirjam Kappes mit Adobe Firefly, 2025

S. 180 oben KI-Bild, Orig. s/w: «Optical illusion», generiert von Mirjam Kappes mit Adobe Firefly, 2025 **unten** Vektorgrafik, Orig. s/w: «Black and White Hypnotic Background», eingestellt von Nutzer*in @Yulia Gapeenko auf *Vecteezy*, o. D., *vecteezy.com/vector-art/4905744-black-and-white-hypnotic-background* (17.3.2025)

S. 184 Vektorgrafik, Orig. s/w: «Optical Illusion Black and White Spiral Design», eingestellt von Nutzer*in @Marget auf *CleanPNG*, o. D., *cleanpng.com/png-halftone-circle-clip-art-1439568* (17.3.2025)

S. 185 Vektorgrafik, Orig. s/w: «Arrows Optical Illusion Vortex», eingestellt von Nutzer*in @Gordon Johnson auf *Pixabay*, 2018, *pixabay.com/de/vectors/pfeile-optische-t%C3%A4uschung-wirbel-3223566* (17.3.2025)

S. 186 oben Vektorgrafik, Orig. s/w: «Hypnosis Spiral Round Circular», eingestellt von Nutzer*in @OpenClipart-Vectors auf *Pixabay*, 2013, *pixabay.com/de/vectors/hypnose-spiral-runden-kreisf%C3%B6rmig-154466* (17.3.2025) **unten** Vektorgrafik, Orig. s/w: «Mandala Vortex Geometric Ornamental», eingestellt von Nutzer*in @Gordon Johnson auf *Pixabay*, 2020, *pixabay.com/de/vectors/mandala-wirbel-geometrisch-5835089/* (17.3.225)

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

IMPRESSUM

Herausgeberin Gesellschaft für Medienwissenschaft e.V.
c/o Prof. Dr. Jiré Emine Gözen, University of Europe for Applied Sciences, Campus Hamburg, Museumstraße 39, 22765 Hamburg, info@gfmedienwissenschaft.de, *www.gfmedienwissenschaft.de*

Redaktion Henriette Gunkel (Bochum), Maren Haffke (Lüneburg), Katrin Köppert (Berlin), Florian Krautkrämer (Luzern), Elisa Linseisen (Hamburg), Jana Mangold (Erfurt), Gloria Meynen (Linz), Maja-Lisa Müller (Bielefeld), Anna Polze (Bochum), Birgit Schneider (Potsdam), Mary Shnayien (Paderborn)

Redaktionsanschrift: Zeitschrift für Medienwissenschaft c/o Dr. Jana Mangold, Philosophische Fakultät, Neuere deutsche Literaturwissenschaft, Kulturtechniken des Sammelns, Universität Erfurt, Nordhäuser Str. 63, D–99089 Erfurt, info@zfmedienwissenschaft.de, *www.zfmedienwissenschaft.de*

Schwerpunktredaktion Heft 32
Bernd Bösel, James Kennaway

Redaktionsassistenz
Mirjam Kappes, Alicja Schindler, Vanessa Oberin

Lektorat
Ulf Heidel

Beirat Ulrike Bergermann (Braunschweig), Cornelius Borck (Lübeck), Philippe Despoix (Montréal), Mary Ann Doane (Berkeley), Lorenz Engell (Weimar), Vinzenz Hediger (Frankfurt/M.), Ute Holl (Basel), Gertrud Koch (Berlin), Petra Löffler (Oldenburg), Kathrin Peters (Berlin), Antonio Somaini (Paris), Geoffrey Winthrop-Young (Vancouver)

Grafische Konzeption
Lena Appenzeller, Stephan Fiedler

Layout, Bildbearbeitung und Satz
Lena Appenzeller

Druck und buchbinderische Weiterverarbeitung
Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Regensburg

Die **Zeitschrift für Medienwissenschaft** erscheint zweimal im Jahr.

Die digitale Version ist ab Frühjahr 2025 als Open-Access-Version verfügbar.

Weitere Infos (u. a. auch zum Abonnement) finden Sie unter: *www.transcript-verlag.de/zeitschriften/zfm-zeitschrift-fuer-medienwissenschaft/*

Mitglieder der Gesellschaft für Medienwissenschaft erhalten die *Zeitschrift für Medienwissenschaft* kostenlos.

Verlag transcript Verlag, Hermannstraße 26, 33602 Bielefeld, *www.transcript-verlag.de*

Bestellung: sales@transcript-verlag.de
Telefon: +49 (521) 39 37 97 0

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

Die Open-Access-Veröffentlichung erfolgt unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-NC-ND 4.0 DE (Attribution, Non-Commercial, No Derivates). Diese Lizenz erlaubt die private Nutzung, gestattet aber keine Bearbeitung und keine kommerzielle Nutzung

(Lizenztext: *https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de*).

Veröffentlicht **2025** durch den transcript Verlag
© bei den Autor*innen

Printed in the Federal Republic of Germany
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

ISSN 1869-1722
eISSN 2296-4126

Print-ISBN 978-3-8376-7327-2
PDF-ISBN 978-3-8394-7327-6
EPUB-ISBN 978-3-7328-7327-2

https://doi.org/10.14361/zfmw.2025.17.issue-1 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -