

Dann klappt's auch mit den Nerds!

*Eine Reflektion von Kooperationen zwischen Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen samt Hilfestellung für die erfolgreiche Zusammenarbeit*

Julius Reimer*

*Angesichts eines zunehmend durch digital-vernetzte Endgeräte und Plattformen, Automatisierung, Datafizierung usw. geprägten Journalismus sind Journalismusforscher*innen aufgefordert, verstärkt mit Informatiker*innen zusammenzuarbeiten, um relevante Fragestellungen ihres Gegenstandsbereichs angemessen bearbeiten zu können. Interdisziplinäre Kooperationen sind jedoch weder trivial, noch werden Wissenschaftler*innen wirklich auf ihre Besonderheiten und Fallstricke vorbereitet. Vor diesem Hintergrund leistet der Beitrag einen ersten Erfahrungstransfer: Geleitet von Erkenntnissen der Wissenschaftsforschung werden zwei interdisziplinäre anwendungsorientierte Forschungsprojekte unter Beteiligung von Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen reflektiert und so Erfolgsfaktoren und Herausforderungen sowie Bewältigungsstrategien für letztere identifiziert.*

Schlüsselwörter: Journalismus, Journalismusforschung, Informatik, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität, Kooperation

Working with Nerds

A Reflection on Collaborations between Computer Scientists and Journalism Researchers, including Recommendations for Successful Cooperation

Journalism is increasingly characterized by digitally networked devices and platforms, automation, datafication, and other phenomena from the world of information technology. In response to this development journalism researchers are increasingly called upon to cooperate with computer scientists to adequately address relevant issues in their field. However, interdisciplinary collaborations are neither trivial nor are researchers adequately prepared for their peculiarities and pitfalls. Against this background, this article provides an initial transfer of knowledge on how to plan and realize these unique collaborations. Guided by theoretical concepts and empirical insights on interdisciplinarity from science studies, I reflect upon my own experiences in two applied research projects conducted jointly by computer scientists and journalism researchers. I identify and discuss factors that increase the likelihood of successful collaboration as well as challenges and strategies for dealing with them.

Key words: journalism, journalism studies, journalism research, computer science, interdisciplinarity, transdisciplinarity, collaboration, cooperation

1. Einleitung

Soziale Medien, Datenjournalismus, Automatisierung, Personalisierungsalgorithmen: Wer sich in Zeiten des fortschreitenden Medienwandels (Hepp et al. 2018) mit dem

* Julius Reimer, M. A., Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut, Rothenbaumchaussee 36, 20148 Hamburg, Deutschland, j.reimer@leibniz-hbi.de, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5961-909X>.

Mein Dank geht an die Gutachter*innen für ihre wertvollen Überarbeitungshinweise, an die Redaktion für die freundliche Betreuung sowie an alle an den beiden hier reflektierten Forschungsprojekten Beteiligten, insbesondere an Marlo Häring (FN 2).

Journalismus beschäftigt, kommt an der Informatik und ihren Entwicklungen nicht vorbei. Software-Engineering, Interface-Design, künstliche Intelligenz und andere Teildisziplinen der Informatik formen zunehmend die Arbeit von Journalist*innen wie auch die Mediennutzung seitens des Publikums. Zu den Standardkompetenzen von Journalismusforscher*innen gehören entsprechende Kenntnisse allerdings nicht. Dabei erlebt nicht nur der Gegenstand der Journalismusforschung eine „Informatisierung“, sondern auch ihre Methoden, insofern als *Computational Methods* vermehrt Anwendung finden (Boczek/Hase 2020; Strippel et al. 2018). Die Expertise zur grundständigen Entwicklung der zugehörigen Software fehlt im Fach jedoch weitgehend (Hepp et al. 2021).

Es scheint, je mehr die Digitalisierung den Journalismus vor sich her treibt, desto schneller läuft er Journalismusforscher*innen davon. Um ihn wieder einzufangen, suchen viele den Schulterschluss mit der Informatik in interdisziplinären Kooperationen. Allein: Fachübergreifende Forschung ist nicht trivial (Epstein 2005). Auf ihre Fallstricke dürften jedoch die wenigsten vorbereitet sein. Denn Interdisziplinarität wird nicht gelehrt und auch nur selten in Publikationen thematisiert (Defila/Di Giulio 1996) – noch seltener explizit aus Sicht der Journalismusforschung.¹

Vor diesem Hintergrund möchte ich einen Beitrag zur „Disziplinierung der Interdisziplinarität“ (Parthey 1996: 100) leisten, insbesondere für den Fall der Zusammenarbeit von Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen. Geleitet von theoretischen und empirischen Erkenntnissen der Wissenschaftsforschung reflektierte ich dazu eigene Kooperationserfahrungen aus zwei interdisziplinären anwendungsorientierten Forschungsprojekten. Anschließend diskutierte ich meine Wahrnehmungen mit Marlo Häring von der Universität Hamburg, der die Perspektive eines Informatikers einbrachte.² Das Ergebnis beleuchtet die Faktoren, die zum Gelingen der beiden Kooperationen beitrugen, und entwickelt konkrete Bewältigungsstrategien für die erlebten Herausforderungen.

Im Folgenden erläutere ich zunächst, was überhaupt unter Interdisziplinarität und Kooperation verstanden werden kann und warum sie – über die Journalismusforschung hinaus – notwendig sind (Abschnitt 2). Anschließend stelle ich die beiden Projekte vor und beschreibe mein Vorgehen bei ihrer Reflektion (Abschnitt 3). Im Hauptteil stelle ich die dabei identifizierten Erfolgsfaktoren sowie Herausforderungen und Bewältigungsstrategien vor (Abschnitt 4), bevor ich abschließend ein möglichst zuversichtliches Fazit ziehen möchte (Abschnitt 5).

2. Was ist interdisziplinäre Kooperation?

Um diese Frage zu beantworten, werde ich zuerst den Begriff der Interdisziplinarität näher bestimmen, bevor ich auf den Aspekt der Kooperation eingehe.

Interdisziplinarität ist zunächst zweifellos ein „Buzzword“ aktueller Wissenschaftsprosa und -politik, in denen sie uns als mutmaßliches Argument, Gütekriterium oder Ziel begegnet. Dabei werde mitunter „der Eindruck erweckt, Interdisziplinarität sei ‚aus sich heraus gut‘ und daher auch nicht begründungspflichtig“ (Könneker/Bartels 2009: o. S.). Skeptiker*innen allerdings fragen, ob Interdisziplinarität „nicht geradezu unver-

1 Erfreuliche Ausnahmen hiervon bilden die Aufsätze von Uth et al. (2020) und von Nordheim et al. (2021).

2 Ursprünglich war auch dieser Beitrag als wahrlich interdisziplinäres Projekt geplant. Aufgrund anderer Verpflichtungen musste Marlo Häring seinen Beitrag leider auf die Diskussion beschränken. Für seine wichtigen Ergänzungen, Bestätigungen und Relativierungen danke ich ihm herzlich.

meidlich [...] zu begrifflicher und methodischer Anspruchslosigkeit“ und „Phrasendrecherei“ führe, zu „eben all jenem, das man bekommt, wenn Wissenschaftler[*innen] ihren genuinen Kompetenzbereich verlassen“ (Könneker/Bartels 2009: o. S.).

Solche Befürchtungen sollten ernst genommen werden, und ich hoffe, dass dieser Beitrag hilft, ihnen durch umsichtige Planung vorzubeugen. Als letztgültige Argumente gegen Interdisziplinarität eignen sie sich indes nicht. Denn Interdisziplinarität bleibt notwendig, um einem konkreten Konflikt zu begegnen: Während sich der Wissenschaftsbetrieb immer kleinteiliger parzelliert und seine Akteur*innen zu weiterer Hochspezialisierung angehalten werden, gilt leider weiterhin: „Wissenschaftliche Probleme halten sich nicht an Fachgrenzen“ (Könneker/Bartels 2009: o. S.). Gerade komplexe Fragestellungen und Herausforderungen „wie Klimawandel, Mobilität und Gesundheit verlangen nach Antworten, die sich aus verschiedenen Perspektiven speisen“ (Froese 2018: 17). Als „Entdifferenzierungserscheinung“ (Balsiger 1996: 74) kann interdisziplinäre Forschung solche Antworten finden. Dies lässt sich auch auf die Journalismusforschung übertragen: Wenn die Fragestellung „weiter gefasst“ ist als der angestammte Gegenstand der Disziplin, so Uth et al. (2020: 133), „bietet sich eine fächerübergreifende Zusammenarbeit an.“

Interdisziplinarität wird jedoch nicht nur als Mittel zur Bearbeitung disziplinübergreifender Fragestellungen gesehen. Ihr wird auch erhebliches „innovatives Potential“ (Balsiger 1996: 75) zugeschrieben, etwa durch „ungewöhnliche und überraschende Anschlüsse zwischen bisher unverbundenem Wissen“ (Froese 2018: 17) oder weil durch die Auseinandersetzung mit fachfremden Methoden, Theorien und Wissenschaftsverständnissen „die Reflexion auf die je eigene Disziplin und damit das eigene wissenschaftliche Handeln gefördert wird“ (Balsiger 1996: 75).

Was nun aber Interdisziplinarität genau ausmacht, dazu gibt es „keine konsentrierte Definition“ (Uth et al. 2020: 131). Stattdessen existierten „different opinions about what constitutes ‚genuine‘ interdisciplinarity“ (Klein 1990: 63). Ich orientiere mich hier weitgehend an Huutoniemi et al. (2010) bzw. Klein (2010), die in zwei Texten verschiedene Systematisierungen zu einer differenzierten Taxonomie verbinden und diese mittels einer „empirical investigation of research proposals funded by a national funding agency in Finland“ validieren. Die Autor*innen verweisen dabei selbst darauf, dass Taxonomien allgemein – und so auch ihre – „are neither permanent nor complete and their boundaries change“ (Klein 2010: 15); ihre Kategorien seien somit „ideal types only“ (Huutoniemi et al. 2010: 80). In der Praxis verschwimmen die Grenzen und überlagern sich die Formendementsprechend.

Kern der Differenzierung ist, dass die Intensität der Zusammenarbeit und das *Integrationsniveau* variieren können auf einem „spectrum moving from partial to full integration“ (Klein 2010: 18). Dies spiegelt sich bereits in der grundsätzlichen und „widely recognized division into multi-, inter- and transdisciplinary research“ (Huutoniemi et al. 2010: 80) wider, die auch für die Taxonomie übernommen wird. Dabei stelle *Multi-disziplinarität* (MD) auf dem Spektrum streng genommen keine Unter-, sondern lediglich eine Vorform von Interdisziplinarität dar, die aber insofern von Bedeutung sei, als sie auf der Ebene einzelner Komponenten und Phasen von in der Gesamtschau als interdisziplinär zu klassifizierenden Forschungsprojekten vorkommen könne. Entscheidend sei, dass MD durch ein „bloßes“ Nebeneinander fachlicher Orientierungen geprägt sei, ohne dass diese zur Disposition gestellt würden: MD sei „essentially additive, not integrative“ (Klein 1990: 56; Hervorh. weggel.), sodass die beteiligten Disziplinen „are neither changed nor enriched“ (ebd.).

Huutoniemi et al. (2010: 83) unterscheiden drei Formen: (1) Bei *encyclopedic MD* werden die Zugänge unterschiedlicher Disziplinen zum gleichen Thema schlicht lose nebeneinandergestellt und es findet keine Auseinandersetzung der einen Disziplin mit den Perspektiven oder Vorgehensweisen der anderen statt. Als Beispiele für diese Art der MD nennt Klein (2010: 17) „conferences, publications, and research projects that present different views of the same topic or problem in serial order.“ (2) Bei der zweiten Form, *contextualizing MD*, findet hingegen zwar eine Interaktion zwischen disziplinären Einzelperspektiven statt, diese bleibt aber „limited to the problem setting only“ (Huutoniemi et al. 2010: 83). Während also auf einer übergeordneten Ebene theoretische Konzepte und Problemstellungen geteilt werden, findet auf Ebene der Methodologie sowie auf der der Ergebnisse der disziplinären Teilprojekte keine Auseinandersetzung miteinander oder gar Integration statt. (3) *Composite MD* schließlich ist zumeist weniger integrativ auf theoretischer Ebene, jedoch kommen zur Lösung eines Forschungsproblems Methoden unterschiedlicher Disziplinen zum Einsatz. Dies geschieht allerdings nicht in Form einer Verschränkung oder wechselseitigen Befruchtung, sondern streng komplementär und modularisiert, sodass jede Methode nur einen disjunkten Phänomenbereich beleuchtet und teilweise lediglich komplementäre Fähigkeiten anderer Disziplinen „ausgebeutet“ werden „by ‚externalizing‘ research tasks to different fields“ (Huutoniemi et al. 2010: 84).

Im Gegensatz zu MD habe „echte“ *Interdisziplinarität (ID)* eine deutlich integrative Qualität: Ihr Kern liege in der Verknüpfung bislang getrennter Wissensbestände, Forschungs- und Denkweisen aus unterschiedlichen Disziplinen (Huutoniemi et al. 2010). Ansichten, übliches Vorgehen, Erkenntnisse usw. der eigenen Disziplin werden im Vergleich zu jenen des anderen Fachs selbstkritisch reflektiert und nötigenfalls revidiert, sodass die Perspektiven verschränkt und dadurch der jeweiligen Fragestellung gerecht(er) werden können.

Auch für ID unterscheiden Huutoniemi et al. (2010) drei Unterkategorien: (1) Im Falle von *empirical ID* verknüpfen Forscher*innen verschiedene Datensätze, z. B. zur Luftverschmutzung und zu Atemwegserkrankheiten, um Zusammenhänge zwischen Phänomenen zu untersuchen, die Gegenstand unterschiedlicher Disziplinen sind (Huutoniemi et al. 2010: 84). (2) Bei *methodological ID* werden Forschungsmethoden und -designs unterschiedlicher Provenienz nicht bloß modular nebeneinandergestellt – wie im Falle von composite MD –, sondern integriert und etwa ihr Zusammenspiel weiterentwickelt „to suit the interdisciplinary context“ (ebd.). (3) Bei *theoretical ID* schließlich werden Konzepte, Theorien oder Modelle aus unterschiedlichen Disziplinen miteinander verbunden – wobei sie i. d. R. auch modifiziert werden müssen, um ihre Kompatibilität zu gewährleisten –, „in order to develop new theoretical tools for interdisciplinary analysis“ (ebd.). Der Unterschied zu bloßer contextualizing MD liegt hier also darin, dass die neuen Konzepte nicht nur bei der Beschreibung des Forschungsproblems, sondern auch etwa bei der Gestaltung der Methoden sowie der Auswertung und Interpretation der erhobenen Daten Anwendung finden.

Darüber hinaus lässt sich ID nach der Art ihrer Zielsetzung differenzieren: (1) Bei „*epistemologically oriented research*“ (Huutoniemi et al. 2010: 85; kursiv im Orig.) wird ID allein zu dem Zweck betrieben, ein „more profound scientific understanding or more comprehensive explanations of the phenomena under study“ zu erreichen. (2) Von ihr wird „*instrumentally oriented research*“ (ebd.; kursiv im Orig.) unterschieden, die den Zweck verfolgt „to achieve some extra-academic goal, such as solving social problems or developing commercial products“. (3) Interdisziplinäre Forschung, bei der die Generierung wissenschaftlicher Erkenntnis und die Lösung außerwissenschaftlicher Pro-

bleme gleichermaßen im Fokus stehen, bildet schließlich die dritte Kategorie der „*mixed orientation*“ (ebd.; kursiv im Orig.).

Forschung mit instrumenteller oder gemischter Orientierung ist identisch mit *Transdisziplinarität* (TD), einer Spezialform von ID, die sich durch „die Einbeziehung und enge Zusammenarbeit mit betroffenen nicht-wissenschaftlichen AkteurInnen bei der Problemlösung“ (Handke/Thio 2017: 14) auszeichnet und daher oft anwendungsorientiert ist.³

Es wird deutlich, dass spätestens „echte“ ID eine *Kooperation* zwischen Vertreter*innen unterschiedlicher Fächer verlangt. Es lohnt sich, auch diesen Begriff genauer zu bestimmen, um für die Reflektion die Besonderheiten, v. a. die Herausforderungen solcher Handlungszusammenhänge zu identifizieren. Maschwitz (2019: 11–14; Hervorh. weggel.), die explizit mit Blick auf Zusammenarbeit in der Forschung Definitionen verschiedener Autor*innen vergleicht und zusammenfasst, versteht unter Kooperation „die Zusammenarbeit, im Sinne einer spezifischen Form von Handeln (freiwillig und geplant), von mindestens zwei voneinander unabhängigen Akteuren“, die erwarten, durch die Kooperation einen höheren Grad der Realisierung „einer gemeinsamen Aufgabe bzw. eines gemeinsamen Interesses (mit möglicherweise unterschiedlichen individuellen Zielvorstellungen)“ zu erreichen, „und dafür bereit sind, auf gewisse Freiheitsgrade zu verzichten“. Die Zusammenarbeit – und damit die Freiheitsbegrenzung – finde dabei statt in Form eines wechselseitigen „Austauschs von Leistungen und/oder Informationen“ (*reziproke Kooperation*) und/oder durch „eine Zusammenlegung von Ressourcen“ (*redistributive Kooperation*) (Maschwitz 2019: 13; Hervorh. weggel.).

Die Einschränkung der Handlungsautonomie der Kooperierenden verweist bereits darauf, dass Kooperationen in unterschiedlichem Maße durchaus ein Moment der Rivalität innewohnt. So bezeichnen Sondermann et al. (2008: 92; Hervorh. d. Verf.) die „Standardsituation“ zusammenarbeitender Wissenschaftler*innen auch als „*antagonistische Kooperation*“, bei der sich zwar Win-win-Situationen ergäben, alle Beteiligten aber auch darauf achten müssten, „im Austausch nicht übervorteilt zu werden“. Denn auch Kooperierende befinden sich meist noch in teilweiser Konkurrenz: etwa um den besseren Platz in der Autor*innenreihenfolge, mediale Präsenz oder, wenn die zusammenarbeitenden Disziplinen an der gleichen wissenschaftlichen Einrichtung angesiedelt sind, um institutionelle Ressourcen.

Zudem handelt es sich bei interdisziplinärer Forschung um *heterogene Kooperation* sensu Gläser et al. (2004: 7; Hervorh. weggel.): „Heterogen“ steht für das Zusammenfügen von Beiträgen aus unterschiedlichen Quellen“, weshalb Kooperationen dieser Art immer dort bestünden „wo Akteure auf Leistungen angewiesen sind, die in ihrem eigenen sozialen Kontext nicht erbracht werden können“. Die „Verankerung der Akteure in unterschiedlichen Kontexten“ ist dabei problematisch: „Die Akteure wissen Unterschiedliches, sprechen verschiedene Sprachen, haben unterschiedliche Präferenzen und Interessen [...] usw. Diese vielfältigen Heterogenitäten erschweren Kooperation und können sie im Extremfall scheitern lassen“ (Gläser et al. 2004: 7).

Gerade diese Herausforderungen, aber auch Maßnahmen zu ihrer Bewältigung und allgemein begünstigende Faktoren stehen im Zentrum der Wissenschaftsforschung zu Interdisziplinarität. So „sind in den vergangenen Jahren zahlreiche Arbeiten entstanden, die zum einen die disziplinenübergreifende Praxis systematisch reflektieren, zum anderen Handlungsempfehlungen für die Durchführung und Evaluation inter- und trans-

3 Ich verzichte hier darauf, weitere „Bindestrichdisziplinaritäten“ (Zuber/Hüther 2013: 56) wie Cross-, Pluri- oder Kondisziplinarität vorzustellen, die in diesem Zusammenhang wenig zur definitorischen Schärfung beitragen. Einen Überblick gibt etwa Klein (1990: 64–65).

disziplinärer Forschungsprojekte geben“ (Zuber/Hüther 2013: 55–56). Sie nutzen dabei unterschiedliche Zugänge: Defila und Di Giulio (1996) stellen in einer Literaturstudie die Erkenntnisse der 1970er bis frühen 1990er Jahre zu den Hürden interdisziplinärer Forschung vor. Handke und Thio (2017) sowie Bamberg (2011) beziehen sich in ihren Empfehlungen auch auf aktuellere Arbeiten. Andere Untersuchungen ergänzen solche Literaturstudien durch die Reflektion eigener Erfahrungen etwa in einem Spezialforschungsbereich (Feichtinger et al. 2004), Leibniz-Forschungsverbund (Quitow/Canzler 2018), DFG-Graduiertenkolleg (Uth et al. 2020) oder Zentrum für interdisziplinäre Forschung (Kaufmann 1987).

Wieder andere basieren (zusätzlich) auf empirischen Studien: von Interviews mit fächerübergreifend arbeitenden Wissenschaftler*innen (Epstein 2005; Röbbcke et al. 2004; von Blanckenburg et al. 2005), teilweise ergänzt um teilnehmende Beobachtungen (Balsiger 1996, 2005), über eine standardisierte Befragung von über 1.800 Wissenschaftler*innen aus Exzellenzclustern und Graduiertenschulen (Zuber/Hüther 2013) bis hin zu einem ganzen Methodenmix aus Inhaltsanalyse bewilligter Förderanträge, Interviews mit Vertreter*innen von DFG, Wissenschaftsrat, Exzellenzclustern, Graduiertenschulen usw. sowie einer Online-Befragung von über 1.300 Principal Investigators aus Exzellenzclustern und Graduiertenschulen (Sondermann et al. 2008).

Insgesamt zeichnet die Literatur über die unterschiedlichen methodischen Zugänge, Kooperation(sform)en, Disziplinen und Jahrzehnte hinweg ein weitgehend einheitliches Bild der Herausforderungen interdisziplinärer Zusammenarbeit und der ihren Erfolg begünstigenden Faktoren. Da die konkreten Erkenntnisse die Vorstellung der Ergebnisse meiner eigenen Reflektion in Abschnitt 4 gliedern und unterfüttern, gehe ich an dieser Stelle nicht weiter darauf ein, sondern stelle zunächst die beiden interdisziplinären Kooperationen und das Vorgehen bei ihrer Reflektion vor.

3. „Daten“ und „Methoden“: die beiden Kooperationen und ihre Reflektion

Im vorangegangenen Abschnitt ist deutlich geworden, dass interdisziplinäre Kooperationen in vielen Fällen relevante Erkenntnisse versprechen, aber auch erhebliche Risiken bergen. Beide sind abhängig von den konkreten Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit. Daher stelle ich nun zunächst die beiden interdisziplinären Forschungsprojekte unter Beteiligung von Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen vor, deren Reflektion die Erfolgsfaktoren und Herausforderungen solcher Kooperationen aufzeigen soll, um dadurch ihre Risiken abzumildern und Erfolg und Erkenntnis zu begünstigen. Meine Erfahrungen in den beiden Projekten bilden somit gewissermaßen die „Datengrundlage“ dieses Beitrags, die ich durch zwei „teilnehmende Beobachtungen“ erhoben habe. Anschließend skizziere ich das Vorgehen bei der Reflektion, also die Auswertung der Daten, bevor ich in Abschnitt 4 die Ergebnisse präsentiere.

Die Tabelle gibt einen ersten Überblick über die beiden Projekte.

Tabelle: Die beiden interdisziplinären Forschungsprojekte

	„SCAN“ <i>Systematic Content Analysis of User Comments for Journalists</i>	„Tinder die Stadt“ <i>Software-bezogene Szenarien zur Überwindung der Krise mediatisierter Öffentlichkeit in Stadt und Umland</i>
Projektleitung & beteiligte Institutionen	Walid Maalej, Arbeitsbereich Angewandte Softwaretechnik (MAST), Universität Hamburg Wiebke Loosen, Leibniz-Institut für Medienforschung Hans- Bredow-Institut (HBI)	Andreas Hepp, Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung (ZeMKI), Universität Bremen Andreas Breiter, Institut für Informationsmanagement Bremen GmbH (ifib), Universität Bremen Wiebke Loosen, Leibniz-Institut für Medienforschung Hans-Bredow-Institut (HBI)
Laufzeit	2015–2016	2017–2021
Förderung	Google Computational Journalism Research Programme (Teilförderung)	BMBF
Website	https://leibniz-hbi.de/de/ projekte/scan-systematische- inhaltsanalyse-von- nutzerkommentaren-fuer- journalisten	https://www.kommunikative- figurationen.de/de/projekte/tinder-die- stadt/

Im Projekt „SCAN“ wurde ein Softwaresystem für die (halb-)automatisierte Analyse von Nutzer*innenkommentaren konzipiert (Loosen et al. 2017). Praxispartner war ein überregionales Print- und Online-Nachrichtenmedium. Die Entwicklung orientierte sich an den Wünschen und Anforderungen der Journalist*innen, die wir dazu in Gruppendiskussionen befragten. Das System sollte etwa einen generellen Überblick liefern über den „Ton“ und Verlauf von Diskussionen zu ausgewählten Themen oder Artikeln im Kommentarbereich der Website sowie in sozialen Netzwerken wie z. B. Facebook und Twitter. Insbesondere ging es aber um die Frage, welche Einzelkommentare Journalist*innen als konstruktiv und für ihre eigene Arbeit nützlich ansehen und wie sich diese automatisiert in der Kommentarmasse identifizieren lassen.

Im zweiten Projekt „Tinder die Stadt“ wurde eine digitale Plattform für lokale Nachrichten für die Bürger*innen der Stadt Bremen entwickelt (Hepp/Loosen 2019; Reimer et al. 2019). Dies geschah gemeinsam mit potentiellen Nutzer*innen auf der einen und möglichen Inhaltelieferant*innen, wie lokalen Medien, Sport- und Kulturvereinen, sozialen Bewegungen, Bürger*inneninitiativen usw., auf der anderen Seite. Auch dieses Projekt ging von der Perspektive der zukünftigen Nutzer*innen aus: Mittels quantitativer und qualitativer Befragungen wurde erhoben, wie die unterschiedlichen Akteur*innen die lokale Öffentlichkeit bewerten, welche Informationsangebote sie nutzen bzw. betreiben sowie welche Wünsche und Ideen sie für eine Plattform haben, die die Stadtöffentlichkeit stärken kann. Im Zentrum des darauf basierenden Plattformkonzepts steht die App *molo.news* (<https://molo.news>), die Nachrichten von Bremer Medien wie auch der genannten Vereine, Initiativen usw. sowie einer kleinen eigenen Redaktion in einem

personalisierbaren Feed zusammenbringt. Die weitere Entwicklung fand zudem co-kreativ statt: Über einen Zeitraum von 14 Monaten wurde die App in unterschiedlichen Stadien in insgesamt zwölf Workshops mit Vertreter*innen der verschiedenen Bezugsgruppen getestet und auf Basis ihres Feedbacks verbessert.

Auf Grund der Einbindung von Praxispartner*innen können die beiden Projekte bereits an dieser Stelle als *transdisziplinär* eingestuft werden.

Die Reflektion meiner Erfahrungen in den beiden Kooperationen folgte einem Leitfaden, der auf den in Abschnitt 2 skizzierten theoretischen und empirischen Arbeiten zu interdisziplinärer Forschung basiert und die darin aufgezeigten Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in individuelle, inhaltliche, organisatorische und institutionelle Aspekte gliedert. Die einzelnen Punkte fungierten als Stimuli und Kategorien, mit deren Hilfe die Erfahrungen wieder in Erinnerung gerufen bzw. geordnet wurden. In einem weiteren Schritt diskutierte ich meine Ergebnisse mit Marlo Häring, der ebenfalls am Projekt „SCAN“ beteiligt war und die Perspektive eines Informatikers einbrachte. Dabei lag der Fokus auf dem Ziel dieses Beitrags: der Identifikation jener *Faktoren*, die den *Erfolg* der beiden inter- bzw. transdisziplinären Projekte begünstigten, indem sie ihn direkt beförderten oder der Vermeidung oder Bewältigung sonst üblicher Herausforderungen interdisziplinärer Forschung dienten.

Um Missverständnissen vorzubeugen, muss hier zunächst noch das Verhältnis von Erfolg und Interdisziplinarität geklärt werden: So ist die in Abschnitt 2 vorgestellte Taxonomie nicht normativ im Sinne eines „je interdisziplinärer, desto erfolgreicher“ zu verstehen. Zwar stellt Interdisziplinarität m. E. durchaus einen „Wert an sich“ dar und geht zumeist mit einem wünschenswerten Zuwachs an Erkenntnis, Erfahrung und Kompetenzen einher. Doch der *Erfolg* interdisziplinärer Kooperation bemisst sich nicht am erreichten Interdisziplinaritätsgrad, sondern am *Grad der Erreichung des gemeinsamen Ziels bzw. der individuellen Zielvorstellungen der an der jeweiligen Kooperation Beteiligten* (Abschnitt 2). Wie durch die Klassifizierung der reflektierten Projekte als transdisziplinär bereits deutlich wurde, sind diese Ziele auch außerwissenschaftlicher Natur (Abschnitt 2: *instrumental orientation*); weiter unten wird deutlich werden, dass die Projekte zudem auch „bloße“ wissenschaftliche Erkenntnis zum Ziel hatten (*epistemological orientation*); insgesamt liegt damit eine *mixed orientation* der Ziele vor. Gerade dann ist *Interdisziplinarität mehr Mittel als Zweck*, und welcher Grad und welche Form von Interdisziplinarität angemessen sind, ist abhängig von Problembereich und Ziel (Bamberg 2011). Dies gilt insbesondere, da ein Grad an Interdisziplinarität, der insgesamt oder in Bezug auf einzelne Projektphasen oder -komponenten höher ist als zur Zielerreichung notwendig, die Zielerreichung durch die Bindung wichtiger Ressourcen sogar beeinträchtigen kann.

4. Erfolgsfaktoren sowie Herausforderungen und Bewältigungsstrategien

Die Vorstellung der Reflektionsergebnisse gliedert sich, dem Leitfaden folgend, in *individuelle* (Abschnitt 4.1), *inhaltliche* (Abschnitt 4.2), *organisatorische* (Abschnitt 4.3) und *institutionelle Aspekte* (Abschnitt 4.4). Wie deutlich werden wird, handelt es sich dabei aber um eine nur analytische Trennung, da die Bereiche vielfältig miteinander zusammenhängen.

4.1 Individuelle Aspekte

Die Literatur zu interdisziplinärer Forschung hebt als Erfolgsfaktor interdisziplinärer Kooperationen insbesondere günstige *Persönlichkeitseigenschaften und Einstellungen*

der Projektbeteiligten hervor: „Die Bedeutung von Personen muss anerkannt werden: [...] Sie bringen die nötige Zeit, die nötige Offenheit und den nötigen Gestaltungswillen mit, um die Zusammenarbeit stetig zu entwickeln. Dazu gehört [...] auch eine Prise Frustrationstoleranz, denn man fängt bei der Erläuterung der eigenen Arbeit mitunter bei null an“ (Quitow/Canzler 2018: 21; vgl. auch etwa Defila/Di Giulio 1996; Kaufmann 1987; Klein 1990).

Der Zusammenhang mit der ebenfalls genannten „Offenheit“ ist deutlich. Diese sollte jedoch nicht nur das Interesse an ungeklärten Fragen und neuen Perspektiven auf die eigenen Themen umfassen. Vielmehr sollte man auch grundsätzlich bereit sein, die „epistemic culture“ (Knorr-Cetina 1999) der eigenen Disziplin zu hinterfragen. In letzter Konsequenz gehört dazu auch die Demut, ohne „disciplinary arrogance“ (Epstein 2005: 260) „to bow to each other's expertise“ (Epstein 2005: 249; Abschnitt 4.2).

Hiermit verbunden ist wiederum das Stichwort „Frustrationstoleranz“ (Quitow/Canzler 2018: 21): Die Sicht- und Herangehensweisen anderer Disziplinen nachzuvollziehen, erfordert Lernbereitschaft; ebenso braucht es mitunter Geduld, anderen die eigene Perspektive zu erläutern. Im Zweifel hilfreich sind die Akzeptanz von Ambiguität und ein gesunder Pragmatismus, um trotz kleinerer Differenzen im Projekt weiterzukommen: Schließlich ist nicht entscheidend, wie man es *allein* machen würde, sondern wie man es *erfolgreich zusammen* machen kann. Vor diesem Hintergrund wirken sich zudem „sensitivity to others“ (Klein 1990: 183), Sympathie füreinander und auch ein gewisser Sinn für Humor positiv aus (Epstein 2005).

Die Ausprägung eines solchen „interdisziplinären Mindsets“ darf im Projektteam durchaus variieren, solange einzelne Mitglieder die Kopplung der Disziplinen übernehmen „und die Verbund-Ergebnisse in ihre Institute hineinragen“ (Quitow/Canzler 2018: 21). Minimalanforderung ist, dass alle die Integrationsleistungen und die Schlussfolgerungen für das weitere Vorgehen mittragen.

Ich kann hier keine Charakterstudie der an den Projekten „SCAN“ und „Tinder die Stadt“ Beteiligten bieten. Meiner Wahrnehmung nach brachten aber alle insbesondere großes Interesse am jeweiligen Projektthema und die nötige Offenheit mit, was m. E. dazu führte, dass – wie im Weiteren aufgezeigt wird – vielfach *empirical, methodological* oder *theoretical ID* statt bloßer MD realisiert werden konnte.

Dabei spielte sicherlich auch eine Rolle, dass die beteiligten Fächer traditionell offen für äußere Einflüsse sind (Abschnitt 4.4). So ist die Journalismusforschung als „Integrationsdisziplin“ (Hanitzsch/Engesser 2014: 137) etwa geübt darin, Theorien und Methoden aus anderen Fächern zu adaptieren. Bei Informatiker*innen aus den anwendungsorientierten Bereichen der Disziplin gehört es geradezu zum *modus operandi*, externe Sichtweisen und Anforderungen erst zu erfassen und anschließend zu implementieren – und zwar so, dass das Projekt für sie auch wissenschaftlich interessant bleibt, also einer *mixed* und nicht nur einer *instrumental orientation* folgt.

Bei der Suche nach Teammitgliedern sollten neben Motivation und Mindset selbstverständlich ihre *Fähigkeiten*, zur Lösung der konkreten Forschungsfrage beizutragen, betrachtet werden. Das Problem dabei: „Nicht selten ist auch die spezifische Qualifikation und Kompetenz eines Forschers nicht recht einschätzbar, da man mit den Prämissen und Standards seiner Disziplin ungenügend vertraut ist“ (Kaufmann 1987: 77). So wurde etwa den Journalismusforscher*innen im Projekt „SCAN“ erst nach einiger Zeit klar, dass es entgegen ihrer Vermutung gar nicht zur Kernkompetenz der beteiligten Software-Ingenieur*innen gehörte, auf bestimmte inhaltliche Aspekte abzielende automatisierte Analyseverfahren für Nutzer*innenkommentare zu entwickeln (und sie ihre Rolle auch gar nicht so sahen). Stattdessen hätten zusätzlich Computerlinguist*innen

oder Sprachtechnolog*innen hinzugezogen werden müssen (Abschnitt 4.2). Um solche Probleme zu vermeiden, bietet es sich an, bereits bei der Entwicklung eines interdisziplinären Projekts bekannte Vertreter*innen der anderen Disziplin um ihre Einschätzung zu bitten, welche Teil-Expertisen aus ihrem Fach genau hilfreich bis notwendig wären und wer diese einbringen könnte (unabhängig davon, ob MD oder ID realisiert werden soll). Auch andere Journalismusforscher*innen, die bereits Kooperationsprojekte mit Informatiker*innen durchgeführt haben, können hier beraten. Gespräche mit potenziellen Kooperationspartner*innen und ein Blick in ihre Publikationen können dann weitere Klärung bringen.

Das obige Beispiel zeigt auch, dass es wichtig ist, vom ersten Treffen an (Abschnitt 4.3) die wechselseitigen Erwartungen der Disziplinen aneinander offenzulegen, um falsche oder überzogene Annahmen korrigieren und Enttäuschungen vermeiden zu können (Abschnitt 4.2). Auch die individuellen Ziele der Beteiligten, auf Leitungsebene wie darunter, sollten thematisiert werden, um Frustrationen vorzubeugen: Wer innerhalb eines Projekts auch seine Promotion verfolgt, muss seine Arbeit anders organisieren als jemand, der „bloß“ nach Erkenntnis strebt. Sind die Ziele aller bekannt, können systematisch gemeinsame Teilziele identifiziert und der Forschungsprozess (auch) darauf hin orientiert werden.

4.2 Inhaltliche Aspekte

Mit den inhaltlichen Aspekten sind die Erfolgsfaktoren und Herausforderungen angesprochen, die sich auf Forschungsfrage und Gegenstandsverständnis sowie Vorgehen und Methode des jeweiligen Projekts beziehen.

4.2.1 Forschungsfrage und Gegenstandsverständnis

Die Beschreibung der beiden hier reflektierten inter- bzw. transdisziplinären Projekte (Abschnitt 3) hat bereits durchblicken lassen, dass eine geeignete Problem- oder Fragestellung einen weiteren Erfolgsfaktor interdisziplinärer Forschung darstellt. Viele Themen der Journalismusforschung können nach Üth et al. (2020: 137) als in diesem Sinne „überaus geeignet“ gelten: „Öffentliche Kommunikation, Medien, das Internet, der Journalismus – die im Fach vorhandene Expertise ist für viele gesellschaftliche Fragestellungen brauchbar und anschlussfähig. Journalismus als Beobachter anderer Gesellschaftssysteme steht stets im Kontakt mit anderen Systemen, dementsprechend sollte es auch die Forschung tun“. Dabei sei es vorteilhaft, wenn das Thema „zu Beginn der Projektlaufzeit noch nicht sehr intensiv erforscht“ und „somit nicht bereits durch eine fachspezifische Logik geprägt“ ist (Üth et al. 2020: 133). Gleichzeitig sollte das Thema für alle beteiligten Disziplinen relevant sein.

Bei den beiden hier reflektierten Projekten war dies gegeben: Im Falle des Projekts „SCAN“ etwa interessierten die anderen Journalismusforscher*innen und ich uns insbesondere dafür, welche Arten von Nutzer*innenkommentaren Journalist*innen als konstruktiv bzw. für ihre journalistische Arbeit nützlich ansehen (instrumental orientation). Zu Projektbeginn hatten sich Nutzer*innenkommentare allgemein zwar bereits als Gegenstand in der Journalismusforschung etabliert (Reimer et al. 2021), doch lagen zu diesem konkreten Aspekt noch kaum wissenschaftliche Erkenntnisse vor (Loosen et al. 2017). Die Informatiker*innen versprachen sich u. a. grundlegende Einsichten zum

*Requirement Engineering*⁴ dadurch, dass sie die Anforderungen einer so speziellen Nutzer*innengruppe wie der der Journalist*innen an eine Software und ihre Benutzeroberfläche erheben und möglichst umsetzen und dies anschließend mit analogen Prozessen bei anderer Software für andere User*innen vergleichen konnten (*instrumental bis mixed orientation*). Zudem stellte es für sie ein spezifisches und relevantes Forschungsproblem dar, wie man die Nutzer*innenkommentare von der Website und den Social-Media-Präsenzen der Redaktion in ein System einspeisen und die unterschiedlichen Algorithmen zu ihrer Analyse bestmöglich miteinander „verschalten“ könne.

Der Bedarf der Journalismusforschung an Kooperationen mit der Informatik ist, wie eingangs gezeigt, recht offensichtlich. Doch ob entsprechende Fragestellungen auch für Informatiker*innen interessant sind, ist unklar. Allgemein gilt: „Interdisziplinäre Problemstellungen drängen sich [...] nur ausnahmsweise auf“ (Kaufmann 1987: 77; Hervorh. weggel.). Die Idee für „SCAN“ etwa entstand, als sich die später Kooperierenden bei einem zufälligen Aufeinandertreffen ebenso zufällig über ihre Forschungsinteressen austauschten.

Statt die Themenfindung dem Glück zu überlassen, kann man jedoch auch eine „organisierte Überschreitung bestehender Grenzen“ (Froese 2018: 19) betreiben. Dafür empfiehlt sich eine systematische Literaturübersicht zu einem enger umrissenen Themenbereich, die Publikationen beider Disziplinen abdeckt. In „SCAN“ haben wir etwa systematisch Inhaltsanalysen von Nutzer*innenkommentaren zu journalistischen Beiträgen aus Informatik und Journalismusforschung recherchiert und ausgewertet (Reimer et al. 2021). In diesem Fall passierte dies zwar erst nach Start der Kooperation, gleichwohl verdeutlicht der entstandene Beitrag, wie gezielt konkrete, mit der anderen Disziplin geteilte Forschungsdesiderate im Bereich der eigenen Interessen identifiziert und ganze Kooperationsagenden entwickelt werden können. So zeigte die Literaturübersicht etwa, dass es an Studien mangelt, die Verfahren zur automatisierten Identifikation von Propaganda und nicht-faktenbasierten Behauptungen in Kommentaren entwickeln, sowie dass Analysen fehlen, die vergleichend Nutzer*innenkommentare bei unterschiedlichen Medienangeboten, aus verschiedenen Ländern oder auf mehreren Plattformen (Medien-Website, Social Media) untersuchen. Der Aufwand für eine solche systematische Literatur-Review ist jedoch immens (zu weiteren Möglichkeiten der Themenfindung s. Abschnitt 4.4).

Besonders vorteilhaft ist eine Fragestellung – und dies kann im Widerspruch zum Kriterium des Untererforscht-Seins stehen –, wenn zu ihrer Untersuchung in beiden Fächern an relevantes Vorwissen angeknüpft und dieses auch von der jeweils anderen Disziplin genutzt werden kann. Das Projekt „Tinder die Stadt“ kann in dieser Hinsicht als Beispiel für verschiedene Formen „echter“ ID (Abschnitt 2) gelten: Zur Entwicklung der lokalen Info-Plattform *molo.news* mussten disziplinär getrennt vorliegende Wissensbestände – jene im Bereich von User Experience auf Seiten der Informatiker*innen sowie jene zur Nutzung journalistischer Angebote und ihrer Funktion für (lokale) Öffentlichkeit auf Seiten der Journalismusforscher*innen – integriert und dabei Widersprüche zwischen ihnen austariert werden (*empirical ID*). Dies führte auch zur Entwicklung einer neuen theoretischen Perspektive auf medial-vermittelte Öffentlichkeit, die Relationalität statt Integration in den Fokus rückt (Reimer et al. 2019) (*theoretical ID*). Die Nutzung der methodischen Expertise der Informatiker*innen im Hinblick auf

4 „Requirements Engineering umfasst das Ermitteln, Analysieren, Spezifizieren und Validieren aller Eigenschaften und Rahmenbedingungen eines Softwaresystems, die über seinen gesamten Lebenszyklus gewünscht werden bzw. relevant sind“ (Patig/Dibbern o. D.: o. S.; Hervorh. weggel.).

co-kreative Forschung liegt zwischen *composite MD* und *methodological ID*, da die Co-Creation Workshops zumindest zum Teil auch an theoretischen (etwa: Öffentlichkeits-)Konzepten der Journalismusforscher*innen orientiert waren.

Ist eine für beide Fächer relevante Forschungsfrage gefunden, nimmt der Abstimmungsbedarf nicht ab: Da sich die verschiedenen (epistemischen) Kulturen von Disziplinen (Abschnitt 2) auch in je eigenen Fachsprachen niederschlagen, ist interdisziplinäre Kooperation „mit einem erhöhten Aufwand an Kommunikation verbunden“ (Handke/Thio 2017: 29), die etwa häufig den Umweg „über eine hochredundante, alltagssprachliche ‚Übersetzung‘ disziplinärer Einsichten“ (Kaufmann 1987: 77) gehen muss. Wenig überraschend nennen Studien zu interdisziplinärer Forschung als „grösstes Problem [...] übereinstimmend *Kommunikations- und Sprachschwierigkeiten*“ (Defila/Di Giulio 1996: 126; kursiv im Orig.), wie sie bei heterogenen Kooperationen üblich sind (Abschnitt 2).

Dementsprechend wichtig ist es, vom ersten Treffen an bei allen Beteiligten ein Bewusstsein für mögliche Missverständnisse zu schaffen und sich auch bei mutmaßlich eindeutigen Begriffen durch Nachfragen eines geteilten Verständnisses zu versichern. Die Bedeutung oben beschriebener individueller Faktoren wie Geduld, Lernbereitschaft und Offenheit für andere Perspektiven (Abschnitt 4.1) ist in diesem Zusammenhang offenbar. Auf organisatorischer Ebene ist es sinnvoll, eine längere Phase für anfängliche Begriffsbestimmungen und die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache einzuräumen (Abschnitt 4.3). Die abgestimmten Bedeutungen könnten zudem in einem Glossar oder Wiki festgehalten werden. Auch spätere Besprechungen sollten mit genügend zeitlichen Puffern für die Begriffsklärung geplant werden (Handke/Thio 2017; Röbbecke et al. 2004).

Im Projekt „SCAN“ fehlte uns das notwendige Bewusstsein für Bedeutungsunterschiede zunächst. So gingen die anderen Journalismusforscher*innen und ich davon aus, dass die Begriffe „Software“, „Tool“ und „Algorithmus“ ungefähr das Gleiche bedeuten; die Informatiker*innen aber verwendeten sie keineswegs synonym. Letztendlich übernahmen die Journalismusforscher*innen die Definitionen der Informatiker*innen (*composite MD*), was in diesem Fall aber zielführend war, da diese etablierten Verständnisse allen möglichen integrativen heuristisch überlegen schienen. Das Missverständnis hatte darüber hinaus zur Folge, dass zu Beginn sogar das grundsätzliche Projektziel unterschiedlich interpretiert wurde: Wir Journalismusforscher*innen dachten, es würden *Tools entwickelt* werden, die automatisiert besondere Aspekte in Kommentaren identifizieren können. Die Informatiker*innen nahmen an, sie sollten eine *Software konstruieren*, in der bereits existierende Tools „bloß“ benutzerfreundlich zusammengeführt werden. Die zu hohen Erwartungen der Journalismusforscher*innen mussten dementsprechend reduziert werden.

So wichtig ein gemeinsames Verständnis auch ist, so sehr rät Welzer (2006: 37) dazu, in diesem Punkt nicht zu viel anzustreben: Man solle „[n]ie über Grundsätzliches sprechen – keine erkenntnistheoretischen, begrifflichen, keine im weitesten Sinn philosophischen Probleme aufwerfen“. Denn angesichts der unterschiedlichen Fachkulturen seien Grundsatzdiskussionen schlicht nicht erfolgversprechend, sondern entzweiten nur. Dies gilt sicherlich, wenn man Konsens als Ziel der Debatte auslobt. Für die kritische Reflektion des eigenen Standpunktes lohnen sich solche Gespräche m. E. aber allemal. Auch sind die Grenzen des Abstimmbaren konkret bei Kooperationen von Informatik und Journalismusforschung meiner Wahrnehmung nach gar nicht so eng gezogen, wie Welzer es für interdisziplinäre Forschung allgemein annimmt. Jedenfalls sind wir in beiden Projekten nicht über theoretisch-ideologisch verminten Begriffsfelder gestolpert,

sondern eben „nur“ über simple Missverständnisse bei eher technischen Termini. Dies hängt wohl auch mit den unterschiedlichen Wissenschaftskulturen und -verständnissen der beiden Fächer (Abschnitt 4.4) zusammen. Die Divergenz ist hier ausnahmsweise vorteilhaft, aber nur, da sie weniger die Form der Widersprüchlichkeit als vielmehr jene der Komplementarität hat: Zwischen der vornehmlich auf Problemlösung und Anwendbares orientierten Informatik und der hauptsächlich beschreibend-erklärend arbeitenden Journalismusforschung besteht hinsichtlich (erkenntnis-)theoretischer Grundüberzeugungen kaum Konfliktpotenzial. Gleichwohl – oder: umso mehr – sind Informatiker*innen an den theoretischen Systematisierungen und Heuristiken der Journalismusforscher*innen interessiert, deren Umsetzung in Code ein relevantes Forschungsproblem darstellen oder bei der Lösung eines anderen helfen kann (Reimer et al. 2021). Die komplementäre Konstellation verleitet jedoch dazu, „bloß“ multidisziplinäre Kooperationsprojekte zu planen, obwohl das Anstreben eines höheren Interdisziplinaritätsgrads – wie oben hoffentlich deutlich geworden ist – lohnenswert sein kann.

4.2.2 Vorgehen und Methode

Eng mit Forschungsfrage und -gegenstand verbunden, ist die Frage danach, wie diese untersucht werden sollen. Disziplinen unterscheiden sich hinsichtlich typischer Forschungsprozesse und -methoden, was in Kooperationen zu Missverständnissen und sogar Konflikten über das geeignetere Vorgehen führen kann (Epstein 2005; Röbbcke et al. 2004). Prozessdivergenzen finden sich auch zwischen den beiden hier betrachteten Fächern: In der Journalismusforschung wird eine Studie gewöhnlich auf Basis einer Literaturrecherche umfänglich geplant, im Idealfall das Erhebungsinstrument einem Pretest unterzogen, die eigentliche Untersuchung dann aber einmalig durchgeführt und anschließend ausgewertet. Informatiker*innen hingegen arbeiten iterativ, indem ein erster Prototyp – sei es einer App oder eines Aufsatzes – in vielen kleinen Schritten immer wieder getestet und verbessert wird, bis das Ergebnis zufriedenstellend ist. In einer solchen Konstellation ist erneut die individuelle Einstellung der Beteiligten entscheidend, nämlich die „Bereitschaft, eigene Methoden und Interessen zu hinterfragen und nach Maßgabe der Projektziele anzupassen“ (Handke/Thio 2017: 31; Abschnitt 4.1). So wurde etwa den anderen Journalismusforscher*innen und mir im Projekt „Tinder die Stadt“ klar, dass ein iteratives Vorgehen unumgänglich ist, wenn auch Software entwickelt werden soll: Es reicht nicht, die Wünsche von Anspruchsgruppen im Vorhinein zu erheben und dann davon ausgehend eine Plattform zu programmieren. Es gibt immer Anforderungen und unvorhergesehene Schwachstellen, etwa bei der User Experience, die erst offenbar werden, wenn man eine Erstversion tatsächlich nutzt oder zumindest ein Mock-up⁵ vor Augen hat. Aufgrund dieser Erkenntnis musste die Projektplanung weitreichend angepasst werden, was ich wiederum zwischen *composite MD* und *methodological ID* einordnen würde.

Einen solchen typischen Entwicklungsprozess selbst zu erleben, ist für Journalismusforscher*innen allerdings hochinteressant, weil er im (digitalen) Journalismus ganz ähnlich funktioniert, man also auch den Forschungsgegenstand besser verstehen lernt. Ein solcher Effekt interdisziplinärer Kooperation scheint nicht recht in die in Abschnitt 2 vorgestellte Taxonomie zu passen; am ehesten lässt er sich m. E. unter *empirical ID* fassen.

5 Bei einem Mock-up handelt es sich um „an initial visual model for a software framework and its potential features“ (Loosen et al. 2017: 340).

Das Beispiel zeigt auch: Da in interdisziplinären Kooperationen die Beteiligten in der Regel nur einen Teil der Methoden und des Untersuchungsgegenstands mit ihrer Expertise abdecken, sind potenzielle Probleme noch schwieriger zu antizipieren als in monodisziplinären Projekten. Für Forschungsprozess und Methoden bedeutet das, dass sie häufig ebenfalls iterativ weiterentwickelt werden müssen. Handke und Thio (2017: 31, Anm. 8) empfehlen deshalb „mehrstufige Planungs- und Kontrollprozesse“, in denen regelmäßig das Erreichen von Zwischenzielen und die Effektivität eingesetzter Methoden überprüft und gegebenenfalls Ziele und Methoden für folgende Phasen angepasst werden (*methodological ID*). Dies wiederum hat Auswirkungen auf das zu entwickelnde Gegenstandsverständnis (s. o.), das eine „Operationalisierung der Problemstellung in klare Fragestellungen und Teilziele“ (Handke/Thio 2017: 30) leisten muss (*theoretical ID*).

Auf Ebene der Erhebungsmethoden sind die beiden hier betrachteten Fächer übrigens erstaunlich eng beieinander: Informatiker*innen setzen etwa auf Gruppendiskussionen und qualitative Interviews, um Anforderungen und Feedback potenzieller Nutzer*innen einer Software zu ermitteln; und die Synergiepotenziale im Bereich der Computational Methods, etwa bei der automatisierten Inhaltsanalyse, sind offensichtlich (Sommer et al. 2014; Reimer et al. 2021).

4.3 Organisatorische Aspekte

Unter die organisatorischen Aspekte fallen Erfolgsfaktoren und Herausforderungen im Hinblick auf die Rollen, Regeln und Routinen im Kooperationsteam. Sie haben damit weniger Berührungspunkte mit den im Hinblick auf *Interdisziplinarität* relevanten Aspekten wie Theorien und Methoden; dafür sind sie aber von enormer Bedeutung für den Erfolg einer *Kooperation* (Abschnitt 2). So sollte sich etwa die prinzipielle Gleichberechtigung der disziplinären Perspektiven auch in der Rollenverteilung widerspiegeln (Handke/Thio 2017: 31). Bereits bei der Beantragung sollte sichergestellt werden, dass die Projektmittel nicht nur an eine Disziplin gehen, die dann die andere(n) gewissermaßen als Sub-Unternehmerin(nen) (im Sinne einer *composite MD*) beschäftigt. Außerdem sollte die Projektleitung paritätisch aus den Fächern besetzt sein, damit auch so kein Macht- oder Wissensgefälle entsteht und von vornherein alle disziplinären Perspektiven mitgedacht werden. Dabei sollte das Projekt für alle Leiter*innen auch einen ähnlichen Stellenwert besitzen: Ist ein*e Projektleiter*in aufgrund zu vieler anderer Verpflichtungen kaum verfügbar, führt dies nicht nur zu Verstimmungen im Team, sondern bremst auch den Projektfortschritt.

Die weiteren Rollen im Team sollten dann gemeinsam festgelegt werden. Anlassbezogen, etwa wenn es eine der Kontrollschleifen (Abschnitt 4.2) nahelegt, sollten sie verändert oder getauscht werden können (Handke/Thio 2017: 31). Dabei ist auch auf dieser Hierarchiestufe wichtig, dass sich alle Beteiligten dem Projekt gegenüber ähnlich verpflichtet fühlen und entsprechendes Engagement zeigen. Ungünstig ist etwa, wenn Mitarbeiter*innen aus der einen Disziplin fast ausschließlich für das Kooperationsprojekt angestellt sind, dieses für Mitarbeiter*innen der anderen Disziplin aber nur eine Aufgabe unter vielen darstellt. Eine solche Konstellation ist nicht unwahrscheinlich, etwa da – anders als in der Journalismusforschung – in der Informatik Vollzeitstellen im Mittelbau üblich sind. Die Ablaufplanung muss solche Rahmenbedingungen berücksichtigen, allein um Frustrationen zu verhindern, die entstehen, wenn eine Disziplin auf Vorarbeiten der anderen warten muss.

Allgemein plädieren etwa Uth et al. (2020: 137) für ein „klare[s] organisatorische[s] Konzept, mit Regeln und Routinen“. Regeln sollten insbesondere für die Kommunika-

tion im Team gelten, um den bereits genannten Schwierigkeiten (Abschnitt 4.2) zu begegnen. In „SCAN“ und „Tinder die Stadt“ hat sich eine offene und konstruktive Kommunikation über Probleme bewährt sowie ein „freier und unvoreingenommener Austausch von Ideen, Vorschlägen und Daten“, den auch Handke und Thio (2017: 31) empfehlen. Dafür war wichtig, dass die Projektleiter*innen diesbezüglich eine Vorbildfunktion einnahmen und die Beteiligten auf den unteren Hierarchiestufen immer wieder ermunterten. Dies war sicherlich stark persönlichen Eigenschaften (Abschnitt 4.1) geschuldet und dem Umstand, dass in den beteiligten Teams bereits vor den Kooperationen ähnliche Führungs- und Kommunikationskulturen existiert hatten. In anderen Konstellationen müssten sich die Projektleiter*innen gegebenenfalls auf einen davon abweichenden Stil einigen, was ein Höchstmaß an Diplomatie voraussetzen dürfte.

Uth et al. (2020: 136) raten zudem, dass „ein kontinuierlicher Wissensaustausch stattfinden solle. Wie im Hinblick auf die Diskussion von Grundsatzfragen bereits erörtert (Abschnitt 4.2), ist hier aber Maß zu halten. Dementsprechend stellt Epstein (2005: 248) fest: „successful interdisciplinary collaborators appear to impose limits on the exchange of knowledge“. Um insbesondere in großen Teams eine Kommunikationsüberlast zu vermeiden, können klare Regeln aufgestellt werden, was wann bzw. bei welcher Dringlichkeit über welchen Kanal (E-Mail, Instant Messenger usw.) an wen (Projektleitung, alle, einzelne) weitergegeben werden sollte. Damit sich jede*r jederzeit über den Stand der Arbeit der anderen informieren kann, ist es sinnvoll, diesen fortlaufend und für alle (online) zugänglich zu dokumentieren (von Blanckenburg et al. 2005). Den dafür betriebenen Aufwand sollte man aber kritisch im Blick behalten.

Von großer Bedeutung für Projektarbeit und Teamgeist waren im Rahmen von „SCAN“ wie von „Tinder die Stadt“ die regelmäßigen Treffen möglichst aller Beteiligten. In diesen brachten sich nicht nur alle gegenseitig auf den neuesten Stand und planten das weitere Vorgehen, sondern erhielten auch stets einen weiteren Motivationsschub durch das Gefühl, ein gemeinsames Interesse und Ziel zu verfolgen. Letzteres kann nämlich bei rein asynchroner Kommunikation wegen der unterschiedlichen Fachkulturen, Kerngegenstände und Sprachen von Informatik und Journalismusforschung (Abschnitt 4.2) schon mal schwinden. Wenn die beiden Disziplinen bzw. ihre Repräsentant*innen von ihren unterschiedlichen geographischen und wissenschaftlichen Standorten „zusammenkamen“, hatte dies immer auch symbolischen Charakter.

Ganz praktisch sollte die ständige Tagesordnung dieser Treffen feste Punkte für die bereits genannten Kontroll- und Planungsschleifen enthalten: Hier ist der Raum, um Missverständnisse aufzulösen und das gemeinsame Gegenstandsverständnis (weiter) zu entwickeln (*theoretical ID*) sowie um den bisherigen Projektverlauf zu reflektieren und davon ausgehend das geplante weitere Vorgehen zu bestätigen oder zu revidieren (auch: *methodological ID*) (Abschnitt 4.2). Weil dies unter aller Augen geschieht, ist das Risiko minimiert, dass etwa falsche Vorstellungen davon, was Vertreter*innen der jeweils anderen Disziplin in welcher Zeit und in welchem Detailgrad zu leisten im Stande sind, zu Fehlplanungen führen. Für die Sitzungsführung erwächst daraus die komplexe Aufgabe, einerseits genug Raum für Diskussionen zu lassen und andererseits die Teilnehmenden zu finalen Entscheidungen und klaren Arbeitsaufträgen zu leiten.

Neben den Meetings in großer Runde können weitere Treffen oder Klein-Kooperationen nur einzelner Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen sinnvoll sein, wenn diese etwa das Interesse an einem bestimmten Teilaspekt eint. Im Rahmen von „SCAN“ beschäftigten sich z. B. Marlo Häring, Wiebke Loosen und Walid Maalej zusammen intensiver mit der Teilfrage, wie sich automatisiert identifizieren lässt, an wen ein Nutzer*innenkommentar gerichtet ist: an andere Nutzer*innen, an die Autor*innen

des kommentierten Beitrags, die Moderator*innen des Kommentarbereichs usw. Wiebke Loosen interessierte sich dafür, weil wir in vorherigen Projekten herausgefunden hatten, wie relevant dies für Journalist*innen ist (Heise et al. 2014a, 2014b; Loosen et al. 2013a, 2013b; Reimer et al. 2015). Sie brachte ihr konzeptuelles und Bereichswissen für die Operationalisierung ein – etwa, dass der Begriff „Schreiberling“ in einem Nutzer*innenkommentar darauf hinweist, dass Autor*in oder Redaktion angesprochen werden. Marlo Häring wiederum übersetzte dies soweit möglich in Code, stieß dabei aber an Grenzen, sodass ein Kompromiss aus einem „reduzierten“ Verständnis und einer bezogen darauf „leistungsfähigeren“ Methode gefunden werden musste (*theoretical ID/methodological ID*). Dies kam auch Marlo Härings individuellem Ziel (Abschnitt 4.1) der Promotion entgegen, da es ihm ein weiteres Paper für seine Dissertation ermöglichte (Häring et al. 2018).

Solche Klein-Kooperationen befördern daher Teamgeist und -motivation wie auch die Integrationsleistung (Abschnitt 2). Dazu trägt bei, dass Kleingruppen informellere Kommunikation erlauben als das Plenum, sodass offene Fragen eher angesprochen werden und konstruktiver mit Unterschieden umgegangen werden kann (von Blanckenburg et al. 2005).

4.4 Institutionelle Aspekte

Zu den institutionellen Aspekten, die Kooperationen zwischen Informatik und Journalismusforschung sowie ihre Herausforderungen prägen, zählen natürlich die bereits erörterten Schwierigkeiten, eine geeignete Fragestellung zu identifizieren, sowie die unterschiedlichen Fachkulturen, Arbeitsweisen und Anstellungsverhältnisse in den beiden Disziplinen (Abschnitte 4.2 und 4.3).

Eine weitere Herausforderung, die der institutionellen Verfasstheit der Wissenschaft und ihrer Disziplinen geschuldet ist, besteht darin, mögliche Partner*innen für interdisziplinäre Kooperationen zu finden: „Denn man kennt sich eben nicht aus den Fach-Communities“ (Quitow/Canzler 2018: 21), und die Gelegenheiten, sich kennenzulernen, sind selten und zufällig. Auch „SCAN“ und „Tinder die Stadt“ entstanden aus dem zufälligen Aufeinandertreffen der jeweiligen Projektleiter*innen in ganz anderen Zusammenhängen, bei denen ebenso zufällig die Sprache auf eine alle interessierende Fragestellung kam (Abschnitt 4.2). Anstatt sich darauf zu verlassen, dass sich solch glückliche Momente von allein ergeben, kann man auch nachhelfen und etwa explizit recherchieren, ob sich Informatiker*innen mit dem gleichen Interessengebiet beschäftigen wie man selbst, oder die Informatiker*innen der eigenen oder nächstgelegenen Hochschule zu einem lockeren Austausch einladen.

Sind Kooperationspartner*in und Forschungsfrage gefunden, folgt mit der Suche nach einer passenden Projektförderung die nächste institutionelle Hürde: Programme und Ausschreibungen sind noch stark an Einzeldisziplinen orientiert (Feichtinger et al. 2004; Röbbeke et al. 2004; Zuber/Hüther 2013) – vielleicht auch, weil es schwerfallen dürfte, Expert*innen für die Begutachtung interdisziplinärer Anträge zu finden. Ausnahmen bilden die „größeren und koordinierten Forschungsprogramme[...] [...] in denen disziplinübergreifende Zusammenarbeit entweder explizit gefordert oder zumindest gewünscht wird“ (Uth et al. 2020: 131). Diese sind jedoch durch einen erheblichen Beantragungsaufwand bei gleichzeitig geringen Erfolgschancen gekennzeichnet.

Eine Publikation der Ergebnisse erfolgt ebenfalls nicht ohne Hemmnisse, denn auch Fachzeitschriften und Buchreihen oder auch Tagungen sind i. d. R. monodisziplinär ausgerichtet (Kaufmann 1987). Selbst wenn ein passendes interdisziplinäres Journal existiert, hat dieses wahrscheinlich einen niedrigeren Impact-Factor als eine fachspezifische

Zeitschrift, sodass „[i]nhaltliche Passung und karriereförderndes Ansehen [...] an dieser Stelle gegeneinander abgewogen werden [müssen]“ (Uth et al. 2020: 136).

Bei „SCAN“ und „Tinder die Stadt“ hatten wir jedoch keine Probleme, unsere Beiträge unterzubringen. Im Gegenteil herrscht – wohl angesichts des eingangs erwähnten digitalen Wandels im Journalismus – ein großes Interesse an Verbindungen von Journalismusforschung und Informatik. Die Zeitschrift *Digital Journalism* scheint besonders offen für Artikel, die durch empirische, methodologische oder theoretische ID geprägt sind. In der Informatik ist mit den Proceedings der großen Konferenzen der Gesellschaften IEEE und ACM allerdings eine Publikationsform besonders relevant, die Journalismusforscher*innen noch wenig vertraut ist und strukturell sowie hinsichtlich des Bewerbungs- und Publikationsprozesses Anpassungen erfordert.⁶ In jedem Fall lohnt es sich, frühzeitig über eine Publikationsstrategie und dabei auch bereits über Autor*innenschaften und -Reihenfolgen zu sprechen. Als Ziel empfehlen Handke und Thio (2017: 31) dabei eine „[g]leichberechtigte Beteiligung bei der Dissemination und Nutzung der Forschungsergebnisse“.

Im Zusammenhang mit Publikationen sind auch die häufig unterschiedlichen Promotionsverfahren zu nennen – in der Informatik häufig kumulativ, in der Journalismusforschung oft noch monografisch – die wegen der daraus folgenden Divergenzen bei Promotionsablauf und individuellen Interessen (Abschnitt 4.1) ebenfalls den Abstimmungsbedarf erhöhen. Davon abgesehen ist das Promovieren in interdisziplinären Projekten ohnehin häufig erschwert (von Blanckenburg et al. 2005), etwa, wenn sich kein monodisziplinär zu bearbeitender Teilaspekt findet.

Die beiden zuvor genannten Herausforderungen sind dabei nicht nur wissenschaftlich, sondern auch für die individuellen Karrierechancen der beteiligten Forscher*innen relevant. Denn eingeworbene Drittmittel und Publikationen sind wesentliche Kriterien für die Beurteilung wissenschaftlichen Erfolgs (Zuber/Hüther 2013: 59). Damit steht die allseitige Forderung nach Interdisziplinarität, wie Uth et al. (2020: 136) treffend feststellen, „in einem Missverhältnis zu den Anerkennungsmustern“ in der Wissenschaft. Hinzu kommt, dass auch Professuren als *das* Karriereziel inhaltlich selten interdisziplinär ausgerichtet sind. Für Forscher*innen an der Schnittstelle von Journalismusforschung und Informatik existieren mittlerweile zwar immerhin einige (Junior-)Professuren für Datenjournalismus oder Computational Communication Science. Es bleibt aber wenig verwunderlich, dass interdisziplinär Forschende laut Studien „mehr Zeit [benötigen], um auf eine Professur berufen zu werden“ (Froese 2018: 18), was insbesondere für Geistes- und Sozialwissenschaftler*innen gelte. Mithin muss Kaufmanns (1987: 78; Hervorh. weggel.) Fazit noch immer als zutreffend angesehen werden: „Unter Gesichtspunkten wissenschaftlicher Reputation und Karrierechancen ist interdisziplinäre Arbeit häufig wenig ergiebig“. Die meist erfahrenen Leiter*innen interdisziplinärer Vorhaben sollten daher weniger erfahrene Kolleg*innen explizit auf die genannten Schattenseiten hinweisen, bevor diese sich zur Mitarbeit am Projekt entschließen.

6 Unter Proceedings versteht man einen Tagungsband, der schriftliche Ausarbeitungen der auf der Konferenz gehaltenen Vorträge enthält. Diese Beiträge sind i. d. R. deutlich kürzer als die in der Journalismusforschung dominierenden Zeitschriftenartikel. Zudem sind sie meist schon für die Konferenzbewerbung anzufertigen und werden mitunter ohne weitere Möglichkeit zur Überarbeitung veröffentlicht. Dies unterscheidet sich vom üblichen Vorgehen in der Journalismusforschung (Bewerbung i. d. R. mit Abstract, eventuelle „full paper“ nur für Konferenzöffentlichkeit zugänglich, weitere Begutachtung und Überarbeitung möglich für eine Zeitschriftenpublikation) und führte in „SCAN“ zu Verwirrung.

Selbst nach dem Projekt enden die institutionellen Herausforderungen nicht. Denn „[z]u den größten Hindernissen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit gehören befristete Arbeitsverträge und kurze Projektzyklen“ (Quitow/Canzler 2018: 22; vgl. auch Feichtinger et al. 2004): So zeigte etwa die Untersuchung von Röbbcke et al. (2004), dass interdisziplinäre Projekte in besonderem Maße vom Erfahrungswissen langjähriger Mitarbeiter*innen profitieren, deren Beschäftigungshorizont nicht durch Befristungen eingeschränkt wird. Hinzu kommt in Zeiten der „projektisierten“ Wissenschaft die Frage: Wie kann es nach Auslaufen der Förderung mit der Kooperation weitergehen? Anschlussprojekte, die auf den generierten Erkenntnissen aufbauen, sind eine gleichermaßen naheliegende wie voraussetzungsreiche Lösung: „SCAN“ etwa wird im Projekt „Forum 4.0“ weitergeführt, und ein auf „Tinder die Stadt“ aufbauendes Vorhaben wird begutachtet. Sofern dies nicht möglich oder erfolgreich ist, bleibt wohl zunächst nur, die persönlichen Bekanntschaften zu pflegen und weiter systematisch nach geeigneten Fragen zu suchen – etwa mittels einer systematischen Literatur-Review (Abschnitt 4.2) – wie auch nach passenden Förderprogrammen. Dabei helfen und motivieren Strukturen und Routinen des Austauschs wie seltenere, aber regelmäßige Meetings, die gemeinsame Pflege einer Datenbank mit relevanter Literatur und auch, wenn es sich ergibt, weitere gemeinsame Publikationen, wie auch diese zunächst eine werden sollte (FN 2).

5. Ein zuversichtliches Fazit

Kulturell bedingte Missverständnisse, größerer Zeitaufwand, höheres Risiko des Scheiterns, geringere Karrierechancen usw. usf.: Interdisziplinäre Kooperationen, so dürfte der Beitrag gezeigt haben, bergen eine lange Liste an Herausforderungen auf individueller, inhaltlicher, organisatorischer und institutioneller Ebene. Einige davon überraschten meine Kolleg*innen und mich in den beiden hier reflektierten Projekten „SCAN“ und „Tinder die Stadt“ – wir hätten uns einen Beitrag wie diesen zur Vorbereitung gewünscht. Die erlebten Herausforderungen wie auch die Aspekte, die sich als günstig für ihre Bewältigung erwiesen, deckten sich weitgehend mit den in der theoretischen und empirischen Literatur beschriebenen. Gleichzeitig scheint es aber so, als fielen einige Probleme im konkreten Fall der Zusammenarbeit von Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen nicht so gravierend aus wie bei Verbindungen anderer Disziplinen. Die Gründe dafür sind wohl, dass die beiden Fächer zwar unterschiedliche, aber nicht per se widersprüchliche, sondern durchaus komplementäre Wissenschaftsverständnisse aufweisen und zudem schon erfahren sind im Umgang mit einem Nebeneinander unterschiedlicher Perspektiven – etwa durch die Kombination von Forschung und Praxisausbildung, den Wettbewerb zwischen verschiedenen theoretischen Paradigmen oder die Vielfalt angewandter Methoden.

Um Kooperationen weiter zu erleichtern, hat der Beitrag verschiedene, mal mehr, mal weniger konkrete, aufwändige und erfolgversprechende Vorschläge gemacht, wie den Herausforderungen durch umsichtige Planung, regelmäßige Reflektionen sowie flexible Anpassungen begegnet und insbesondere die „Reibungsverluste“ zwischen Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen minimiert werden können. Dabei ist die konkrete Konstellation der Kooperation zu beachten: Schon die beiden hier reflektierten Projekte sind sehr unterschiedlich, und es gibt „keinen ‚one best way‘“ (Bamberg 2011: 21) für funktionierende Interdisziplinarität. Stattdessen müssen sich die Beteiligten vorab „auf die angemessene Form interdisziplinärer Kooperation verständigen“ (ebd.) und es müssen gegebenenfalls schon „die zu erbringenden Integrationsleistungen festgelegt [...] werden“ (Röhlig 2018: 15; Hervorh. weggel.) – wobei auch diese Entscheidungen im weiteren Verlauf erneut geprüft und wenn notwendig revidiert werden sollten.

Dies betrifft auch den Grad der Interdisziplinarität: Die Theorie und die Reflexion der beiden Projekte verdeutlichen, dass dieser über die verschiedenen Komponenten eines Projektes (Theorien, Methoden, Auswertung und Interpretation usw.) hinweg sowie von Phase zu Phase⁷ durchaus zwischen „bloßer“ Multidisziplinarität und „echter“ Interdisziplinarität variieren darf. Ein durchgängig hoher Interdisziplinaritätsgrad fördert nicht notwendigerweise das Erreichen des gemeinsamen Projektziels bzw. der individuellen Zielvorstellungen der Beteiligten, die ein zentrales Merkmal von Kooperationen sind und der eigentliche Maßstab für deren Erfolg. Interdisziplinarität ist zwar tendenziell begrüßenswert, im Zweifel aber eher Mittel denn Zweck. Und da ein hoher Interdisziplinaritätsanspruch i. d. R. Aufwand und Ressourcenbindung bedeutet, kann es unter dem Strich zielführender sein, diesen stellenweise zurückzuschrauben und einen hohen Grad an Interdisziplinarität vornehmlich bei jenen Aspekten anzustreben, bei denen er auch die Zielerreichung besonders befördert. Bei transdisziplinären, also zumindest auch an wissenschaftsexternen Interessen orientierten Projekten wie den hier reflektierten ist dies vermutlich in stärkerem Maße möglich als bei Forschung, die rein dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn dient.

Über die hier versammelten Hinweise hinaus kann die zitierte Literatur weitere Impulse liefern. Hervorzuheben sind etwa die Arbeiten von Epstein (2005), Handke und Thio (2017), Quitzow und Canzler (2018) sowie Röhlig (2018), deren konkrete Empfehlungen und Hilfestellungen für die Planung und Durchführung interdisziplinärer Kooperationen hier nicht in Gänze vorgestellt werden konnten. Da, wie gezeigt, Realisierungs- und Erfolgchancen interdisziplinärer Vorhaben auch mit organisatorischen und institutionellen Strukturen zusammenhängen, empfiehlt sich auch ein Blick in die Studie von Röbbcke et al. (2004), die für unterschiedliche Organisationstypen verschiedene Interdisziplinaritätsstile empfehlen. Um sich mit Humor gegen die wahrscheinlichen Frustrationen zu wappnen, können zukünftige Kooperationspartner*innen zudem gemeinsam die zehn Stufen eines interdisziplinären Projekts von Sjölander (1985; zit. n. Klein 1990: 71) studieren: von „everyone on the other side is an idiot“ (Stufe 2) über „the definition sickness“ (Stufe 4) und „the great failure“ (Stufe 7) bis hin zum „real beginning“ (Stufe 10).

Journalismusforscher*innen werden trotz aller Widrigkeiten kaum umhinkommen, sich fallweise mit Informatiker*innen zusammenzutun, wenn sie dem Journalismus in Zeiten von Datafizierung und Algorithmisierung weiter gerecht werden wollen. Auch deshalb soll den beschriebenen Herausforderungen abschließend noch einmal der Mehrwert von Kooperationen zwischen Informatik und Journalismusforschung entgegengehalten werden, um den Beitrag zuversichtlich zu beenden:

Für Welzer (2006: 37) „sind es besonders reflexive Effekte, die fächerübergreifende Forschung fruchtbar machen. Wohl niemals sonst legt man mehr Rechenschaft über die eigenen Annahmen, Begriffe und Konzepte ab, als wenn man einem Kollegen aus einer anderen Disziplin zu erklären versucht, warum man diesen oder jenen Untersuchungsschritt vorschlägt. Dabei lernt man viel über die Reichweite und die Begrenztheit der eigenen Perspektive.“ So erwerben oder trainieren die Kooperierenden auch „weiche“ Kompetenzen des Reflektierens, integrativen Denkens, kollektiven Entscheidens, Projektmanagements usw. (Feichtinger et al. 2004) ebenso wie „weiteres Wissen oder Können [...], das die eigene Disziplin nicht bietet“ (Epstein 2005: 247).

7 Vgl. zur unterschiedlichen Bedeutung von Start-, Forschungs- und Endphase etwa Röhlig (2018: 6–16).

Speziell Journalismusforscher*innen erreichen allein durch die Erfahrungen der Kooperation an sich im Idealfall schon ein tieferes Verständnis ihres Gegenstands, denn auch die journalistische Praxis ist ja zunehmend durch die Zusammenarbeit mit Programmierer*innen, Datenanalyst*innen usw. geprägt (Loosen et al. 2020). Des Weiteren versprechen Kooperationen mit Informatiker*innen individuell zugeschnittene Computational Methods-Lösungen für Fragestellungen, die man sonst kaum bearbeiten könnte. Wenn auch für Journalist*innen nutzbare Software entwickelt werden soll, dürfte dies zudem den Zugang zu chronisch überforschten Redaktionen erleichtern.

Von vermehrten Kooperationen mit der Informatik würde sicherlich auch die Forschung zur „algorithmic accountability“⁸ (Diakopoulos 2015) von Medienangeboten profitieren, ebenso wie die Analyse der Berichterstattung über Algorithmen und ihre Transparenz. Gemeinsam mit Informatiker*innen sind Experimentalstudien möglich, in denen eruiert wird, wie sich unterschiedliche Designs von Nachrichten-Apps und -Websites oder verschiedene Personalisierungsalgorithmen auf die Vielfalt der genutzten Inhalte oder die Informiertheit des Publikums auswirken. Auch ein Reverse Engineering⁹ der nach der EU-Urheberrechtsreform wohl unvermeidlich flächendeckend kommenden Upload-Filter¹⁰ könnte möglich sein sowie eine Untersuchung ihrer Auswirkungen auf die Inhalte und die Nutzung von „(Bürger*innen)-Journalismus“.

Allein diese wenigen Beispiele verdeutlichen die thematische Breite und Vielfalt von Projekten, die Informatiker*innen und Journalismusforscher*innen gemeinsam angehen könnten. Ich würde mich freuen, wenn dieser Beitrag für eine dieser interdisziplinären Kooperationen hilfreich ist.¹¹

Literatur

Balsiger, P. W. (1996). Überlegungen und Bemerkungen hinsichtlich einer Methodologie interdisziplinärer Wissenschaftspraxis. In P. W. Balsiger, R. Defila, & A. Di Giulio (Hg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung fachübergreifender Zusammenarbeit*. Basel: Springer, 73–86.

- 8 Algorithmic accountability bezeichnet Maßnahmen von Anbieter*innen durch Algorithmen gekennzeichneter Leistungen, sich verantwortlich zu zeigen und Rechenschaft abzulegen, indem sie etwa die Arbeitsweisen und zugrundeliegenden Kriterien der Algorithmen transparent machen (Diakopoulos 2015).
- 9 Als Reverse Engineering bezeichnet man Verfahren, durch die die Funktionsweise und Entscheidungskriterien sonst „opaker“ Algorithmen aufgedeckt werden sollen, insbesondere die systematische Manipulation des Inputs und Analyse des resultierenden Outputs des Algorithmus „to help shed light on the algorithm’s functioning“ (Diakopoulos 2015: 404).
- 10 Als Upload-Filter bezeichnet man Programme, die Fotos, Videos, Tonaufnahmen und andere Inhalte, die Nutzer*innen auf einer Internetplattform wie YouTube, Facebook usw. veröffentlichen möchten, „algorithmisch filtern, bevor sie hochgeladen sind, und gegebenenfalls löschen, wenn der Filter eine eventuelle Verletzung von Urheberrechten erkennt“ (Heldt 2018: o. S.). Sie werden kontrovers diskutiert, weil sie auch die rechtskonforme Zitation geschützter Inhalte durch Satiriker*innen, (Bürger-)Journalist*innen usw. unterbinden und so die Meinungs- und Informationsfreiheit einschränken könnten.
- 11 Dieser Beitrag muss auf die Reflektion der Kooperation mit Informatiker*innen innerhalb Deutschlands beschränkt bleiben. Eine vergleichende Analyse von Kooperationen in unterschiedlichen Ländern und/oder zwischen Journalismusforscher*innen und Politik- oder Wirtschaftswissenschaftler*innen, Statistiker*innen, Soziolog*innen usw. verspricht zusätzliche Erkenntnisse.

- Balsiger, P. W. (2005). *Transdisziplinarität. Systematisch-vergleichende Untersuchung disziplinen-übergreifender Wissenschaftspraxis*. München: Wilhelm Fink.
- Bamberg, E. (2011). Voraussetzungen und Hindernisse interdisziplinärer Kooperation in der Arbeitswissenschaft. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65(1), 19–23.
- Boczek, K., & Hase, V. (2020). Technische Innovation, theoretische Sackgasse? Chancen und Grenzen der automatisierten Inhaltsanalyse in Lehre und Forschung. In J. Schützeneder, K. Meier, & N. Springer (Hg.), *Neujustierung der Journalistik/Journalismusforschung in der digitalen Gesellschaft: Proceedings zur Jahrestagung der Fachgruppe Journalistik/Journalismusforschung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft 2019, Eichstätt*. Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V., 117–128, <https://doi.org/10.21241/ssolar.70811> [03.01.2022].
- Defila, R., & Di Giulio, A. (1996). Voraussetzungen zu interdisziplinärem Arbeiten und Grundlagen ihrer Vermittlung. In P. W. Balsiger, R. Defila, & A. Di Giulio (Hg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung der fachübergreifenden Zusammenarbeit*. Basel: Springer, 125–142.
- Diakopoulos, N. (2015). Algorithmic accountability. Journalistic investigation of computational power structures. *Digital Journalism*, 3(3), 398–415.
- Epstein, S. L. (2005). Making interdisciplinary collaboration work. In S. J. Derry, C. D. Schunn, & M. A. Gernsbacher (Hg.), *Interdisciplinary collaboration: an emerging cognitive science*. Mahwah: Erlbaum, 245–263.
- Feichtinger, J., Mitterbauer, H., & Scherke, K. (2004). Interdisziplinarität – Transdisziplinarität. Zu Theorie und Praxis in den Geistes- und Sozialwissenschaften. *Newsletter MODERNE*, 7(2), 11–16.
- Froese, A. (2018). Zwei Seelen in einer Brust. Wissenschaft zwischen disziplinärer Ordnung und Interdisziplinarität. *WZB Mitteilungen*, Nr. 159, 17–19.
- Gläser, J., Meister, M., Schulz-Schaeffer, I., & Strübing, J. (2004). Einleitung: Heterogene Kooperation. In J. Strübing, I. Schulz-Schaeffer, M. Meister, & J. Gläser (Hg.), *Kooperation im Niemandsland: Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 7–24.
- Handke, V., & Thio, S. L. (2017). *Handbuch zur inter- und transdisziplinären Integration von Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften in Forschungsprojekte der Wiener Fachhochschulen*. Institut für Zukunftsmedien und Technologiebewertung; MA 23, Wirtschaft, Arbeit, Statistik, Stadt Wien.
- Hanitzsch, T., & Engesser, S. (2014). Journalismusforschung als Integrationsdisziplin. In M. Karasmin, M. Rath, & B. Thomaß (Hg.), *Kommunikationswissenschaft als Integrationsdisziplin*. Wiesbaden: Springer VS, 137–157.
- Häring, M., Loosen, W., & Maalej, W. (2018). Who is addressed in this comment? Automatically classifying meta-comments in news comments. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* – CSCW, 2(Art. 67), 1–20.
- Heise, N., Loosen, W., Reimer, J., & Schmidt, J.-H. (2014a). Including the audience. Comparing the attitudes and expectations of journalists and users towards participation in German TV news journalism. *Journalism Studies*, 15(4), 411–430.
- Heise, N., Reimer, J., Loosen, W., Schmidt, J.-H., Heller, C., & Quader, A. (2014b). *Publikumsinklusion bei der Süddeutschen Zeitung. Fallstudienbericht aus dem DFG-Projekt „Die (Wieder-)Entdeckung des Publikums“* (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 31). Hamburg: Hans-Bredow-Institut.
- Heldt, A. (2018, 25. Juni). Zensur durch Upload-Filter: zur umstrittenen EU-Reform des Urheberrechts. *Verfassungsblog*. <https://verfassungsblog.de/zensur-durch-upload-filter-zur-umstrittenen-eu-reform-des-urheberrechts> [29.12.2021].
- Hepp, A., Breiter, A., & Hasebrink, U. (2018). Rethinking transforming communications: an introduction. In A. Hepp, A. Breiter, & U. Hasebrink (Hg.), *Communicative figurations. Transforming communications in times of deep mediatization*. Cham: Palgrave Macmillan, 3–13.
- Hepp, A., Hohmann, F., Belli, A., Boczek, K., Haim, M., Heft, A., Jünger, J., Jürgens, P., Koenen, E., von Nordheim, G., Rinsdorf, L., Rothenberger, L., Schatto-Eckrodt, T., & Unkel, J. (2021). *Forschungssoftware in der Kommunikations- und Medienwissenschaft: Stand, Herausforderun-*

- gen und Perspektiven. DGpuK-AG Forschungssoftware, https://www.dgpuk.de/sites/default/files/DGpuK%20Positionspapier%20-%20Forschungssoftware%20in%20der%20Kommunikations-%20und%20Medienwissenschaft_0.pdf [29.12.2021].
- Hepp, A., & Loosen, W. (2019). Molo.news: experimentally developing a relational platform for local journalism. *Media and Communication*, 7(4), 56–67.
- Huotoniemi, K., Klein, J. T., Bruun, H., & Hukkinen, J. (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research Policy*, 39(1), 79–88.
- Kaufmann, F.-X. (1987). Interdisziplinäre Wissenschaftspraxis. Erfahrungen und Kriterien. In J. Kocka (Hg.), *Interdisziplinarität. Herausforderung – Praxis – Ideologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 63–81.
- Klein, J. T. (1990). *Interdisciplinarity. History, theory, and practice*. Wayne State University Press.
- Klein, J. T. (2010). A taxonomy of interdisciplinarity. In R. Frodeman, J. T. Klein, & C. Mitcham (Hg.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford: Oxford University Press, 15–30.
- Knorr-Cetina, K. (1999). *Epistemic cultures. How the sciences make knowledge*. Cambridge: Harvard University Press.
- Könneker, C., & Bartels, A. (2009, 15. März). Andreas Bartels: Weshalb Interdisziplinarität gut ist. *Gute Stube: Salon der zwei Kulturen (SciLogs)*. <https://scilog.spektrum.de/gute-stube/andreas-bartels-interdisziplinaritaet> [29.12.2021].
- Loosen, W., Häring, M., Kurtanović, Z., Merten, L., van Roessel, L., Reimer, J., & Maalej, W. (2017). Making sense of user comments: identifying journalists' requirements for a software framework. *SCIM – Studies in Communication and Media*, 6(4), 333–364.
- Loosen, W., Reimer, J., & De Silva-Schmidt, F. (2020). Data-driven reporting: An on-going (r)evolution? An analysis of projects nominated for the Data Journalism Awards 2013–2016. *Journalism*, 21(9), 1246–1263.
- Loosen, W., Schmidt, J.-H., Heise, N., Reimer, J., & Scheler, M. (2013a). *Publikumsinklusion bei der Tagesschau. Fallstudienbericht aus dem DFG-Projekt „Die (Wieder-)Entdeckung des Publikums“* (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 26). Hamburg: Hans-Bredow-Institut.
- Loosen, W., Schmidt, J.-H., Heise, N., & Reimer, J. (2013b). *Publikumsinklusion bei einem ARD-Politalk. Fallstudienbericht aus dem DFG-Projekt „Die (Wieder-)Entdeckung des Publikums“* (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 28). Hamburg: Hans-Bredow-Institut.
- Maschwitz, A. (2019). *Management von Kooperationen in Wissenschaft und Weiterbildung*. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Parthey, H. (1996). Kriterien und Indikatoren interdisziplinären Arbeitens. In P. W. Balsiger, R. Defila, & A. Di Giulio (Hg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung fachübergreifender Zusammenarbeit*. Basel: Springer, 99–112.
- Patig, S., & Dibbern, J. (o. D.). Requirements Engineering. *Enzyklopaedie der Wirtschaftsinformatik*. <https://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/is-management/Systementwicklung/Hauptaktivitaeten-der-Systementwicklung/Problemanalyse-/Requirements-Engineering/index.html> [29.12.2021].
- Quitow, L., & Canzler, W. (2018). Diverse Sprachen, Menschen, Inhalte. Im Leibniz-Forschungsverbund Energiewende wird Interdisziplinarität gelebt. *WZB Mitteilungen*, Nr. 159, 20–24.
- Reimer, J., Grahl, A., Breiter, A., Gerhard, U., Heitmann, K., Hepp, A., Hoch, H., Kramp, L., Loosen, W., & Roeske, A. (2019, 10. Mai). *Mit Co-Creation zur integrativen Stadtöffentlichkeit? Zum Potential partizipativer Aktionsforschung für die digitale Revitalisierung lokaler öffentlicher Kommunikation*. Vortrag gehalten auf der DGpuK-Jahrestagung, Münster. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28725.12009> [03.01.2022].
- Reimer, J., Häring, M., Loosen, W., Maalej, W., & Merten, L. (2021). Content analyses of user comments in journalism: A systematic literature review spanning communication studies and computer science. *Digital Journalism*, online first. DOI:10.1080/21670811.2021.1882868.
- Reimer, J., Heise, N., Loosen, W., Schmidt, J.-H., Klein, J., Attrodt, A., & Quader, A. (2015). *Publikumsinklusion beim „Freitag“. Fallstudienbericht aus dem DFG-Projekt „Die (Wieder-)Entdeckung des Publikums“* (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 36). Hamburg: Hans-Bredow-Institut.

- Röbbecke, M., Simon, D., Lengwiler, M., & Kraetsch, C. (Hg.). (2004). *Inter-Disziplinieren. Erfolgsbedingungen von Forschungsk Kooperationen*. Berlin: Edition Sigma.
- Röhlig, A. (2018). *Interdisziplinäre Zusammenarbeit im Verbundprojekt: Herausforderungen und kritische Faktoren einer erfolgreichen Forschungsk Kooperation* (HWWI Research Paper Nr. 181). Hamburg: Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI).
- Sommer, K., Wettstein, M., Wirth, W., & Matthes, J. (Hg.). (2014). *Automatisierung in der Inhaltsanalyse*. Köln: Herbert von Halem.
- Sondermann, M., Simon, D., Scholz, A.-M., & Hornbostel, S. (2008). *Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase* (IFQ-Working Paper Nr. 5). Bonn: Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ).
- Strippel, C., Bock, A., Katzenbach, C., Mahrt, M., Merten, L., Nuernbergk, C., Pentzold, C., Puschmann, C., & Waldherr, A. (2018). Die Zukunft der Kommunikationswissenschaft ist schon da, sie ist nur ungleich verteilt. *Publizistik*, 63(1), S. 11–27.
- Uth, B., Blöbaum, B., Badura, L., & Engelke, K. M. (2020). Institutionalisierte Interdisziplinarität: Chancen für die Neujustierung der Journalismusforschung in einer digitalisierten Welt. In J. Schützeneder, K. Meier, & N. Springer (Hg.), *Neujustierung der Journalistik/Journalismusforschung in der digitalen Gesellschaft: Proceedings zur Jahrestagung der Fachgruppe Journalistik/Journalismusforschung der DGPK 2019, Eichstätt*, 129–139.
- von Blanckenburg, C., Böhm, B., Dienel, H.-L., & Legewie, H. (2005). *Leitfaden für interdisziplinäre Forschergruppen: Projekte initiieren – Zusammenarbeit gestalten*. Stuttgart: Franz Steiner.
- von Nordheim, G., Koppers, L., Boczek, K., Rieger, J., Jentsch, C., Müller, H., & Rahnenführer, J. (2021). Die Entwicklung von Forschungssoftware als praktische Interdisziplinarität. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 69(1), 80–96.
- Welzer, H. (2006, 27. April). Nur nicht über Sinn reden! *Die Zeit*. https://www.zeit.de/2006/18/B-Interdisziplinaritt_xml/komplettansicht [29.12.2021].
- Zuber, S., & Hüther, O. (2013). Interdisziplinarität in der Exzellenzinitiative – auch eine Frage des Geschlechts? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 35(4), 54–81.



© Julius Reimer