Booster für partizipative Wissenschaftskommunikation?

Effekte der Corona-Pandemie auf die Kommunikation wissenschaftlichen Wissens im Informationsdienst Wissenschaft und in Regionalzeitungen

Philipp Rediger / Andreas Beer*

Selten zuvor war das gesellschaftliche Interesse an wissenschaftlichem Wissen und daraus abzuleitenden Handlungsoptionen derart stark ausgeprägt wie in der Corona-Pandemie. Hat dieses Interesse zu einer partizipativen Öffnung der Wissenschaftskommunikation beigetragen, die darin Ausdruck findet, dass (wie häufig gefordert) die Teilnahme der Bevölkerung am Forschungsprozess und an Debatten über Forschung realisiert wird? Wir untersuchen auf Grundlage von drei Fallbeispielen, welche Einflüsse die Pandemie auf den Umfang multidirektional und partizipativ angelegter Wissenschaftskommunikation hatte. Dafür erfolgt eingangs eine Kategorisierung 127 bestehender Formate der Wissenschaftskommunikation nach ihrer Zielsetzung und Ausrichtung auf Partizipation und/oder Multidirektionalität. Diese Kategorisierung dient als Grundlage für die Analyse der Formate, über die im wissenschaftlichen Branchendienst Informationsdienst Wissenschaft *(idw) und im Lokalteil von Regionalzeitungen vor sowie (zu unterschiedlichen Zeitpunkten) während der Pandemie berichtet wurde. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass partizipative oder multidirektionale Wissenschaftskommunikation in der Pandemie keinen Schub erhielt. In der akuten Krisenzeit 2020 setzte die Wissenschaftskommunikation in der Bearbeitung der Nachfrage nach wissenschaftlichem Wissen sowohl auf regionaler als auch auf überregionaler Ebene auf etablierte und unidirektional angelegte Formate.*

Schlagwörter: Partizipative Wissenschaftskommunikation; Corona-Pandemie; Lokaljournalismus; Kommunikationsformate; Citizen Science

Booster for Participatory Science Communication?

Effects of the COVID-19 Pandemic on the Communication of Scientific Knowledge at Informationsdienst Wissenschaft and in Regional Newspapers

Rarely has the interest of lay audiences in scientific knowledge and options for action derived from it been as pronounced as during the COVID-19 *pandemic. Has this interest contributed to a development of science communication towards more participation by lay audiences, such as the often-demanded involvement of the general population in research processes and debates about research? Based on three case studies, we examine the impact of the pandemic on the extent of multidirectional and participatory science communication. To achieve this, we first categorize 127 existing formats of science communication according to their objective and orientation towards participation and/or multidirectionality. This categorization serves as the basis for the analysis of the prevailing formats of the scientific information service Informationsdienst Wissenschaft (idw) and in the local section of regional newspapers before and at different points during the pandemic. Our results indicate that participatory or multidirectional*

* Philipp Rediger, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Hochschulforschung (HoF), Collegienstraße 62, 06886 Wittenberg, Deutschland, philipp.rediger@hof.uni-halle.de, https://orcid.org/0009-0004-7282-2107;
Dr. Andreas Beer, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Hochschulforschung (HoF), Collegienstraße 62, 06886 Wittenberg, Deutschland, andreas.beer@hof.uni-halle.de, https://orcid.org/0000-0001-6591-9761.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

science communication did not receive a boost during the pandemic. In the acute crisis of 2020, science communication relied on established and unidirectional formats to address the demand for scientific knowledge at both regional and supra-regional level.

Key words: participatory science communication; COVID-19 pandemic; local journalism; communication formats; citizen science

1. Partizipative Wissenschaftskommunikation ante portas? Der Status der Wissenschaftskommunikation in Deutschland zu Beginn der Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie, die in Deutschland im ersten Quartal 2020 virulent wurde, scheint der Wissenschaftskommunikation auf den ersten Blick – um es mit einer zeitgebundenen Referenz zu beschreiben – einen wahren Booster verliehen zu haben: Podcasts mit prominenten Wissenschaftler*innen erreichten ein Millionenpublikum, TV-Sondersendungen zum Thema ebenfalls. Und wenn es bisweilen nicht perfekt klappte mit der Kommunikation aus der Wissenschaft in die Bevölkerung, versprach die damalige Bundesministerin für Bildung und Forschung Anja Karliczek bereits im Sommer 2020 eine gesteigerte Förderung zur Behebung etwaiger Defizite (Wissenschaft kommuniziert 2020). Förderte diese wahrgenommene Ausweitung der Wissenschaftskommunikation die Anwendung multidirektionaler oder auf Partizipation angelegter Formate? Welche Formate stehen überhaupt für den Austausch zwischen Wissenschaft und interessierten Öffentlichkeiten zur Verfügung? Und welche dieser Formate befördern multidirektionale Kommunikation, d. h. Kommunikation mit der Möglichkeit für nichtwissenschaftliche Anspruchsgruppen, ihre Anliegen in die Wissenschaft zu tragen oder gar an dieser direkt zu partizipieren, z. B. mittels Citizen Science? Wir untersuchen diese Fragen, indem wir zuerst vorhandene Formate der Wissenschaftskommunikation nach ihrer Zielsetzung und Ausrichtung auf Partizipation und/oder Multidirektionalität kategorisieren und anschließend die Verwendung dieser Formate zu unterschiedlichen Zeitpunkten vor und während der Pandemie in zwei Kommunikationskanälen zwischen Wissenschaft und allgemeinen Teilöffentlichkeiten erheben. Abgeschlossen wird der Beitrag mit einer Diskussion der Ergebnisse im Hinblick auf die Entwicklung von (partizipativer, multidirektionaler) Wissenschaftskommunikation.

Wissenschaftskommunikation wird im Beitrag verstanden als direkte oder durch Kommunikationsprofessionelle vermittelte Kontaktaufnahme und -pflege zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft. Diese Definition mag basal wirken, stellt jedoch bereits eine Begrenzung noch weiter gefasster Definitionsangebote dar, wie z. B. dem von Bonfadelli et al. (2016: 5), welche „alle Formen von auf wissenschaftliches Wissen oder wissenschaftliche Arbeit fokussierter Kommunikation, sowohl innerhalb als auch außerhalb der institutionalisierten Wissenschaft, inklusive ihrer Produktion, Inhalte, Nutzung und Wirkungen" umfasst. Die Definition der Autorengruppe schließt also sowohl innerwissenschaftliche Kommunikation (englisch *scholarly communication*) als auch außerwissenschaftliche Kommunikation (englisch *science communication*) ein.[1]

1 Akin 2017 und Bucchi 2008 geben Überblicke zu den zahlreichen historisch kontingenten Definitionsangeboten für *science communication*. Diese entwickelt sich – zusammenfassend formuliert – sukzessive von einem Instrument zur Behebung eines wahrgenommenen Informationsdefizits aufseiten der Öffentlichkeit hin zu einem Werkzeug für robustere Wissensgeneration durch Einbezug von Laien. Burns, O'Connor & Stocklmayer (2003: 186–190) verweisen in ihrer Meta-Studie zu Definitionen von Wissenschaftskommunikation ebenfalls darauf, dass der Begriff nicht klar definiert sei und vielfältige Überschneidungen zu anderen Untersuchungs- und Praxisgegenständen wie Public Awareness bzw. Understanding of Science, Scientific Literary oder Scientific Culture existieren. Die jeweiligen Ziele dieser Gegenstände präfigurieren laut Burns et al. (2003: 190; 199) die Zwecke von

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Unsere Definition fokussiert dagegen einerseits auf außerwissenschaftliche Kommunikation und unterstreicht andererseits, dass unser Untersuchungsgegenstand sowohl die Initiierung von Kommunikation als auch deren Aufrechterhaltung umfasst, und dass diese beiden Prozesse sowohl aus dem Subsystem der Wissenschaft heraus erfolgen können als auch von Akteur*innen aus Wirtschaft, Politik, Religion, organisierter Zivilgesellschaft etc. Ziel von Wissenschaftskommunikation ist es, wissenschaftliche Themen, Methoden und/oder Ergebnisse so zu verhandeln, dass wissenschaftsexterne Adressat*innen diese in irgendeiner Weise als für sich relevant wahrnehmen und ggf. Kommunikation betreiben können, die wiederum von der Wissenschaft als relevant wahrgenommen wird.[2]

Wissenschaftskommunikation verstanden als *science communication* ist spätestens seit dem 1999 verabschiedeten PUSH-Memorandum im deutschsprachigen Wissenschaftssystem verankert – sowohl als Forschungsgegenstand als auch als Handlungsanforderung an Wissenschaftler*innen und wissenschaftliche Einrichtungen.[3] Ersteres geschah und geschieht durch Etablierung verschiedener Forschungsförderlinien (z. B. „Wissenschaftskommunikation und Wissenstransfer" der VolkswagenStiftung) sowie die Einrichtung von themenbezogenen wissenschaftlichen Arbeitszusammenhängen (z. B. in der Fachgruppe Wissenschaftskommunikation der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft oder der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Implikationen der Digitalisierung für die Qualität der Wissenschaftskommunikation an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften); letzteres wird besonders durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) vorangetrieben, welches Wissenschaftskommunikation sukzessive als Bestandteil in seine Antrags- und Förderbedingungen aufgenommen hat.

Deutsche Förderer stellen auch normative Anforderungen an die Praxis (und mitunter auch die Forschung) der Wissenschaftskommunikation: Es soll nicht mehr nur das Verständnis wissenschaftlichen Wissens (*scientific literacy*) gefördert, sondern die Teilnahme der Bevölkerung an Innovation durch Forschung verbreitert werden – was wiederum, so die dahinterstehende These, die Qualität wissenschaftlicher Innovationen hebe.[4] Da die Herausforderungen global seien, erfordere dies den Übergang zu einer „transformativen

Wissenschaftskommunikation; folglich definieren die Autor*innen Wissenschaftskommunikation sehr breit als „alle Fähigkeiten, Medienarten, Aktivitäten und Dialoge", die diese Zwecke fördern. Eine ähnliche praxeologische Richtung verfolgen die meisten Beiträge des Sammelbands von Jamieson, Kahan, Scheufele & Kirby (2017); in ihrem programmatischen Beitrag konzeptualisiert die Herausgeberin Wissenschaftskommunikation – in direkter Abgrenzung zu auf wissenschaftlichen Aussagen aufbauender politischer Kommunikation – als Kommunikationsakte, die „Wissenschaft in einer Art und Weise kommuniziert, welche ihre Werte und Normen respektiert" (Jamieson 2017: 14). In der *International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (Texeira & Shin 2020) fehlt ein dezidierter Eintrag zu Wissenschaftskommunikation. Angrenzende Schlagworte wie Public Engagement in Higher Education von Bojana Culum (S. 2343–2350), Community Engagement in Higher Education von Kelly A. Ward (S. 206–211) oder The Engaged University von Lorraine McIlrath (S. 378–381) verweisen alle auf die Unbestimmtheit der Abgrenzungen untereinander, siehe Culum (2020: 2344), McIrath (2020: 379) oder Ward (2020: 207). Alle Übersetzungen aus dem Englischen durch die Verfasser.

2 Siehe auch Pasternack & Beer (2022: 11–14) für eine weiterführende Differenzierung von Wissenschaftskommunikation in unterschiedliche Funktionsgruppen.

3 Zum Memorandum über das Public Understanding of Sciences and Humanities (PUSH) siehe Stifterverband (1999). Umsetzungseinschätzungen zum zwanzigjährigen Jubiläum geben Meyer-Guckel (2019) und Schlender (2019).

4 Beispielhaft für diesen Prozess steht die Förderlinie Wissenschaftskommunikation und Bürgerbeteiligung des BMBF, welche in verschiedene Grundsatzpapiere mündete (BMBF 2016; 2019; 2021b) sowie in die Etablierung der Arbeitsgruppe Factory Wisskomm, welche weitere Umsetzungsempfeh-

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Wissenschaft" (Schneidewind & Singer-Brodowski 2014): Sei die deutsche Wissenschaftspolitik in den 1950er und 1960er Jahren vor allem staatsgetrieben gewesen, danach bis in die Gegenwart industriegetrieben, so stehe jetzt die Etablierung einer gesellschaftsgetriebenen Wissenschaft an (Kurz, Luthardt & Schnitzer 2014). Dafür wird der Austausch zwischen Bevölkerung und Wissenschaft, also Wissenschaftskommunikation, benötigt.

Zusätzlich soll dieses Vorgehen das als schwindend wahrgenommene Vertrauen der Bevölkerung in Wissenschaft sowie in die von ihr zunehmend beratene Politik wieder vergrößern.[5] Der Gedanke dahinter: Wenn zur Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen eine möglichst große Anzahl an Anspruchsgruppen (*stakeholders*) einbezogen wird, wird Wissenschaft und ggf. aus deren Erkenntnissen abgeleitete wissenschaftsgeleitete Politik für diese Anspruchsgruppen nachvollziehbar(er) und Widerstand dagegen minimiert. Damit werden in Deutschland aktuell Argumentationslinien nachvollzogen, die in den USA und Großbritannien bereits seit den 1980er Jahre diskutiert worden sind (z. B. Gregory & Miller 1998; zur deutschsprachigen Rezeption z. B. Franzen, Rödder & Weingart 2012 und Neun 2018). Seitens der Wissenschaft lässt sich eine grundlegende Offenheit für Partizipation in der Forschung beobachten (zusammenfassend: Neuberger et al. 2021: 31), gar eine „partizipative Wende" in der von wissenschaftlichen Organisationen betriebenen Kommunikation ausmachen (Fähnrich & Schäfer 2019: 228).[6] Inwieweit dies jedoch zu verstärkter gesellschaftlicher Teilhabe an Wissenschaft führt, bleibt fraglich. Erhebungen deuten darauf hin, dass nur jene Bevölkerungsgruppen erreicht werden, die ohnehin bereits an wissenschaftlichen Themen interessiert sind. Folglich sprechen Maasen & Dickel (2016) eher von der „Realfiktion eines neuen Gesellschaftsvertrags" als von einer tatsächlichen Transformation des Verhältnisses zwischen Gesellschaft und Wissenschaft.

Wie dem auch sei: Um Partizipation zu ermöglichen, sind Kommunikationsformate nötig, welche es nichtwissenschaftlichen Akteuren ermöglichen, nicht nur als Empfänger*innen am Ende der Diffusion wissenschaftlichen Wissens zu stehen, die von der Wissenschaft ausgeht. Kommunikation, die Partizipation ermöglichen soll, muss in Formaten erfolgen, die wahlweise als „dialogisch" (Einsiedel 2008; Davies et al. 2009), „two-way" (Stocklmayer 2013) oder „multidirektional" (Thackeray & Neiger 2009) beschrieben wurden.

Im vorliegenden Text haben wir uns für die Verwendung des Begriffs der Multidirektionalität entschieden, da er unserer Ansicht nach am besten unterstreicht, dass mehr als zwei Akteursgruppen an der Kommunikation beteiligt sind, und dass Kommunikation sowohl von Wissenschaft als auch Nichtwissenschaft initiiert werden kann. Multidirektionale Formate der Wissenschaftskommunikation ermöglichen also die Offenheit der Kommunikationsrichtung in den Kontakten von Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft, was Voraussetzung (jedoch noch keine Garantie) für Partizipation in der Wissenschaft ist. Unidirektionale Kommunikation würde hingegen Nachfragen oder Austausch behindern oder gar ver-

lungen gab (BMBF 2021a). Eine aktuelle kritische Bestandsaufnahme dieser Bemühungen liefert Wicke (2021).

5 Ob diese Wahrnehmung zutrifft, kann im Rahmen des vorliegenden Beitrags nicht diskutiert werden. Die repräsentativen Umfragen des Wissenschaftsbarometers zeigen im Gegensatz zu dieser Wahrnehmung einen Zuwachs an Vertrauen in die Wissenschaft seit Pandemiebeginn (WID 2021), worauf auch Wilhelm, Probst Schilter & Wassmer (2020) hinweisen. Zudem variiert das Niveau an Vertrauen, je nachdem, ob nach „der Wissenschaft" im Sinne wissenschaftlicher Prinzipien und Methoden oder nach konkreten Wissenschaftler*innen bzw. Institutionen gefragt wird (Huber & Zuñiga 2021: 158). Letztere werden in Deutschland, aufgrund ihrer meist staatlichen (Grund-)Finanzierung teilweise in eine allgemeine Eliten-Kritik inkorporiert, siehe Niebuhr (2017).

6 Dieser Trend wird seit circa zehn Jahren auch im anglophonen Raum konstatiert, siehe beispielhaft Davies, McCallie, Simonsson, Lehr & Duensing (2009) oder Stocklmayer (2013).

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

unmöglichen. Multidirektionale Formate sind primär darauf angelegt, Rückmeldungen von Empfänger*innen zu verarbeiten und damit Folgekommunikation in der Wissenschaft zu ermöglichen. Das in den letzten zwei Jahrzehnten stetig gestiegene Interesse an Partizipation sowie die oben beschriebene Förderung durch wissenschaftspolitische Akteure hat dazu geführt, dass eine Vielzahl von Formaten generiert wurde. Dabei sind Benennungspraktiken und Abgrenzungen – analog zu Definitionen von Wissenschaftskommunikation – nicht immer eindeutig (Schrögel & Kolleck 2019: 77).

2. Hypothesen, Ziele und methodisches Vorgehen

Die Corona-Pandemie war (insbesondere in ihrem ersten Jahr) eine multiple gesellschaftliche Krise.[7] Aufgrund der Unmöglichkeit, diese Krise ohne vorhandenes und neu zu produzierendes wissenschaftliches Wissen zu bewältigen, involvierte die politisch-administrative (Krisen-)Kommunikation auch unmittelbar Wissenschafts(krisen-)kommunikation.[8] Es mussten kommunikative Kanäle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf- oder ausgebaut werden, um pandemierelevantes Forschungswissen in die allgemeine Krisenkommunikation einzuspeisen.

Vor dem Hintergrund dieser multiplen Krise lassen sich zwei Hypothesen formulieren: Die erste lautet, dass die Krise Multidirektionalität und partizipative Ansätze der Wissenschaftskommunikation förderte, weil häufig unterstellt wird, dass durch Partizipation Legitimation erhöht wird und Legitimität wissenschaftlicher Erkenntnisse und daraus abgeleiteter politischer Handlungen in einer Krise besonders wichtig sind. Die Gegenhypothese lautet, dass die Pandemie zu stärker unidirektionaler Kommunikation führte, weil die mit einer herausfordernden Situation konfrontierte Gesellschaft von der Wissenschaft keine Partizipationsmöglichkeiten, sondern handlungsleitende Hinweise erwartete, um die bisher unbekannte Gefahr in ein berechenbares Risiko zu übersetzen.[9]

Unsere Untersuchung analysiert, in welchem Umfang die eingangs erwähnte wahrzunehmende Ausweitung der Wissenschaftskommunikation im Jahr des Pandemieeintritts zum Einsatz von Formaten multidirektionaler Wissenschaftskommunikation und/oder Partizipation in der Forschung geführt hat. Im ersten Schritt wird eine Auswahl von 127 Kommunikationsformaten, die aus zwei für Praxisakteure zentralen Quellen kompiliert wurden,[10] auf Basis ihrer Beschreibungen nach ihrem deklarierten Anspruch auf Multidirektionalität und Partizipation kategorisiert. Im Anschluss werden auf Grundlage dieser Kategorien drei empirische Tiefensondierungen durchgeführt, in denen der Einsatz von Formaten der Wissenschaftskommunikation während der Corona-Pandemie untersucht wird – mit unterschiedlichen zeitlichen Kontrastfolien.

7 Für ein Verständnis der Corona-Krise als Bruch mit gesellschaftlicher Normalität, z. B. mit der funktionalen Differenziertheit moderner Gesellschaften, siehe Stichweh (2020).

8 Dass die damit zu vollbringende Kopplung zweier unterschiedlicher Systemlogiken stets konfliktreich ist, zeigen Böcher, Krott & Zeigermann (2021). Zur Risiko- und Krisenkommunikation öffentlicher Behörden allgemein siehe Drews (2018).

9 Die veränderte Sicht von Gefahrenlagen als potenziell beherrschbare Risiken in der reflexiven Moderne wurde von Beck (1986) zuerst konstatiert. Reckwitz (2020) sieht spätmoderne Gesellschaften gar einer dauerhaften Risikopolitik ausgesetzt.

10 Dabei handelt es sich um die Formatsammlung der Website Wissenschaftskommunikation (https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate/ [02.08.2022]) sowie das Grundsatzpapier Partizipation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF 2016). Für weiterführende Quelleninformationen siehe Abschnitt 3.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Im ersten Fallbeispiel analysieren wir, ob multidirektionale und/oder partizipative Formate im ersten Pandemiejahr 2020 häufiger angewandt wurden als direkt vor Ausbruch der Pandemie im Jahr 2019. Dafür wurden Titel und Teaser von Meldungen im Archiv des *Informationsdienstes Wissenschaft* (idw)[11] aus den Jahren 2019 und 2020 per Webscraping[12] auf das Schlagwort „mitmach*“[13] durchsucht. Das Lexem „mitmach*“ wurde gewählt, da es sich nach ersten Tests als geeigneter Indikator herausstellte, um Projekte zu identifizieren, die wissenschaftsexterne Rezipient*innen adressieren und somit auf multidirektional und/oder partizipativ angelegte Formate der Wissenschaftskommunikation verweisen. Für 2019 wurden 174 Meldungen mit diesem Schlagwort erfasst, für 2020 insgesamt 127; aus diesen wurde jeweils ein Zufallssample von 50 Prozent generiert, d. h. 87 bzw. 64 Meldungen tiefenanalysiert. In diesen Tiefenanalysen wurden die Volltexte der Meldungen ausgewertet und Formate der Wissenschaftskommunikation gemäß der o. g. Kategorisierung codiert. Dabei exkludierten wir Formate, welche keine Wissenschafts-, sondern innerwissenschaftliche Kommunikation (z. B. Preisverleihungen) oder hochschulische Organisationskommunikation (z. B. Informationen zu Studieninformationstagen) darstellten.

Im zweiten Fallbeispiel untersuchen wir, in welchem Umfang unidirektionale und in welchem Umfang multidirektionale und/oder partizipative Kommunikationsformate vom ersten bundesweiten Lockdown (22.03.2020 – 04.05.2020) beeinflusst worden sind. Dafür wurde das idw-Archiv für den März 2020 und den Mai 2020 mit einer weiteren Liste gescrapt, die 69 Schlagworte mit Bezug zur Corona-Pandemie umfasste: neben „Corona*“, „Covid-19“ in unterschiedlichen Schreibweisen oder „Epidemie“ auch gesellschaftspolitische Begriffe wie „Distanz“, „Abstand*“ oder „Home Office“.[14] Das Webscraping lieferte 52 idw-Meldungen für März 2020 sowie 135 für Mai 2020. Auch diese wurden im Volltext analysiert und anhand der o. g. Kategorisierung codiert. Das erste Fallbeispiel macht somit Veränderungen in der Häufigkeit des Einsatzes von Partizipationsformaten in einem Zeitverlauf, der von der Corona-Pandemie beeinflusst wurde, sichtbar; das zweite untersucht mittels pandemierelevanter Schlagwörter, ob der erste Lockdown die Anwendung partizipativer und/oder multidirektionaler Kommunikationsformate gefördert hat.

Unser drittes Fallbeispiel fokussiert auf Wissenschaftskommunikation im Lokal- bzw. Regionaljournalismus. Während der idw mehrheitlich von Öffentlichkeitsarbeitsabteilungen wissenschaftlicher Forschungseinrichtungen genutzt wird und auf überregionale Rezipient*innen abzielt, ist die anvisierte Rezipientenschaft im Lokaljournalismus räumlich begrenzter und die Kommunikationsakteure sind heterogener. Die multiple Krise der Pandemie warf die Frage auf, wie der Lokaljournalismus mit dem höchst komplexen Thema „Corona“ verfahren ist, welches sich auch auf regionaler Ebene nicht umgehen ließ und

11 Beim idw handelt es sich um ein Onlineportal inkl. Newsletter, das als Fachinformationsdienst aktuelle Meldungen aus Wissenschaft und Forschung veröffentlicht. Pressemitteilungen wissenschaftlicher Einrichtungen werden über das Portal gebündelt und in einem einheitlichen Format präsentiert. Das bedeutet: Der idw veröffentlicht, was wissenschaftliche Einrichtungen selbst als mitteilungswürdig erachten. Zum Kreis der Rezipient*innen zählen wissenschaftliche Einrichtungen, Einzelforscher*innen, Wissenschaftsjournalist*innen, Hochschulverwaltungen sowie interessierte Teilöffentlichkeiten. Nach eigenen Angaben verfügt der seit 1995 bestehende idw über „rund 1.000 Mitgliedseinrichtungen“ und 43.000 Abonnent*innen (https://idw-online.de/de/about us [23.11.2023]).

12 Verwendet wurde ein eigens programmierter Algorithmus im Programm R. Wir danken Justus Henke (HoF Halle-Wittenberg) für die Unterstützung.

13 Durch das Sternchensymbol nimmt der Algorithmus Ableitungen wie „mitmachen“ oder „Mitmachprojekt“ in die Erfassung der Titel und Teaser auf.

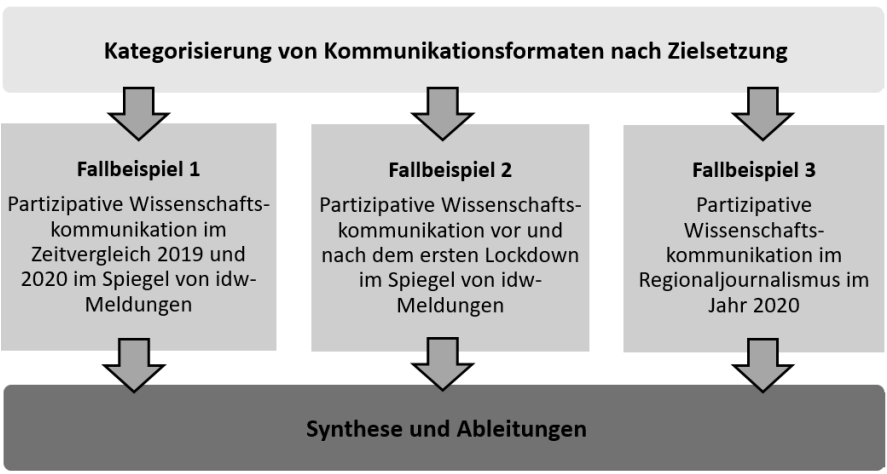
14 Eine Listung aller 69 angewandten Suchwörter befindet sich in Anhang.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

das daher auch im Lokaljournalismus verhandelt wurde. Dabei interessierte uns, in welchen Formaten wissenschaftliches Wissen in der Lokalberichterstattung einbezogen wurde.

Dazu untersuchten wir mit der *Märkischen Allgemeinen Zeitung* (Potsdam) eine Regionalzeitung aus dem Gebiet der ehemaligen DDR und mit dem *Weser-Kurier* (Bremen) eine aus dem Gebiet der alten Bundesrepublik. Beide decken jeweils eine Großstadt sowie die umliegende ländliche Region als Heimatmarkt ab und haben eine vergleichbare Auflage. Per Webscraping wurden Titel und Teaser aller Meldungen der Lokalseiten[15] der beiden genannten Zeitungen im jeweiligen Online-Archiv mit den Schlagworten „*Hochschul*“, „*Universit*“, „*Wissensch*“, „*Profess*“, „*Forschung*“ und „*Forscher*“ für die Jahre 2019 und 2020 erhoben. Die Erhebung erfasste für die Märkische Allgemeine Zeitung (MAZ) 279 Artikel für das Jahr 2019 und 185 Artikel für das Jahr 2020. Beim Weser-Kurier (W-K) waren es 291 Artikel im Jahr 2019 und 158 Artikel im Folgejahr. Die erhobenen Artikel wurden im Volltext durch die Projektmitarbeiter nach den zuvor erhobenen Kategorien für Wissenschaftskommunikation codiert, d. h. daraufhin untersucht, welche Wissenschaftskommunikationsformate in den Artikeln beschrieben wurden. Anschließend wurden die Ergebnisse synthetisiert und daraus fallübergreifende Ableitungen für den Einsatz und die Entwicklung partizipativer Wissenschaftskommunikation erhoben. Diese diskutieren wir im letzten Abschnitt des Beitrags. Abbildung 1 stellt das Untersuchungsdesign überblicksartig dar.

Abbildung 1: Untersuchungsdesign



3. Formate der Wissenschaftskommunikation: Vorschlag einer Kategorisierung nach Zielsetzungen

Systematisierungsversuche zu Formen und Formaten von Wissenschaftskommunikation existieren bereits. Eine aktuelle Übersicht bietet eine Literaturanalyse von 689 Beiträgen mit

15 Dies umfasst bei der MAZ die Seiten zu Potsdam, Brandenburg/Havel, Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming, Dahme-Spreewald, Havelland, Oberhavel, Ostprignitz-Ruppin und Prignitz. Beim W-K umfassen die Lokalseiten Bremen, Osterholz, Werden, Diepholz, Delmenhorst, Wesermarsch, Oldenburg, Rotenburg, Cuxhaven und Bremerhaven.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

theoretisch-konzeptionellen Überlegungen zur Wissenschaftskommunikation von Schrögel, Wicke, Ficher & Ziegler (2022). In dieser wurde den Bereich der Formate betreffend konstatiert, dass es bislang sowohl an „pragmatischen Zuschreibungen" als auch an „etablierten formellen Kriterien" fehle, um einzelne Formate präzise voneinander zu unterscheiden (Schrögel et al. 2022: 4).[16] Vorhandene Systematisierungen würden Formaten Merkmale zuschreiben, die unklare Ausprägungen aufwiesen oder sich mehreren verschiedenen Bereichen zuordnen lassen. Somit sei „eine eindeutige und trennscharfe Einteilung … kaum möglich" (ebd.: 22). Einteilen könne man existierende Beiträge gemäß ihrer Herangehensweise in zwei Lager: Im einen werden theoriebasierend Unterscheidungen von Formaten formuliert, die in der Regel aus Kommunikationsmodellen abgeleitet sind und nicht oder nur exemplarisch konkrete Formate fokussieren. Das andere besteht aus Arbeiten, die sich voll und ganz einem einzigen Bereich oder Ansatz widmen und dabei ausgewählte Formate präzise in ihren Eigenschaften beschreiben; woran es diesen Arbeiten fehle, sei eine Selbstverortung, damit einhergehend notwendige Abgrenzungen zu anderen Ansätzen sowie Bezugnahmen auf die Gesamtheit aller Formate (ebd.: 38). Vereinfacht lässt sich sagen: Wissenschaftskommunikationsformate und ihre Beschreibungen wurden bislang entweder deduktiv aus theoretischen Modellen oder induktiv aus der Praxis abgeleitet.

Als Ergebnis ihrer Literaturanalyse leiteten Schrögel et al. (2022: 18–19) fünf Dimensionen ab, entlang derer Wissenschaftskommunikationsformate in der Literatur systematisiert werden: (1) theoretisches Fundament der Systematisierung, (2) Akteursbeziehungen, (3) Zielgruppe, (4) Ziele und (5) Kennzeichen der praktischen Umsetzung. In der Dimension der Ziele wurden zwei Gruppen von Ansätzen unterschieden: In der einen wurden Ansätze gefasst, die Formate hinsichtlich des bei der Zielgruppe verfolgten Ziels (etwa: Interesse an Forschung fördern, Akzeptanz hervorrufen) betrachten. Der anderen Gruppe wurden Ansätze zugeordnet, die Formate der Wissenschaftskommunikation hinsichtlich der zugrundeliegenden Motivationen ihrer Nutzer (etwa: Forschungsergebnisse verbreiten, Networking betreiben) unterscheiden. (ebd.: 37f.; 42)

Unsere Kategorisierung im vorliegenden Beitrag erfolgte induktiv am Material und kann der ersten dieser beiden Gruppen zugeordnet werden. Wir analysierten die Formatbeschreibungen relevanter Formatsammlungen hinsichtlich intendierter Formatzielsetzungen und bildeten aus diesen Kategorien von Formatzielsetzungen. Formate wurden folglich auf Basis ihrer Beschreibungen in unterschiedliche Zielsetzungskategorien eingeordnet, dabei haben wir konkreten Formaten jeweils nur eine (hauptsächliche) Zielsetzung zugewiesen. Wir griffen dafür auf einen Quellenmix zurück: Primär war die Webseite *wissenschaftskommunikation.de* der Organisation Wissenschaft im Dialog (WID);[17] arrondierend wurde das Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zu Partizipation (BMBF 2016) herangezogen. Wissenschaftskommunikation.de nimmt eine Schlüsselrolle in der Darstellung von Wissenschaftskommunikation in Deutschland ein: Als Plattform der unter anderem vom BMBF sowie den großen Wissenschaftsorganisationen getragenen Organisation Wissenschaft im Dialog verfügt die Webseite über umfangreiche Kapazitäten, um ihrem Auftrag, „Wissenschaft und Forschung mit Expertise zu wirkungsvoller Kommunika-

16 Im Vorgang zur Literaturanalyse hatten Schrögel & Kolleck (2019) ein Modell entwickelt, welches auf partizipative Formate fokussiert und diese jeweils entlang der Achsen normativer Fokus, epistemischer Fokus und Reichweite situiert. Trotz der Elaboriertheit ihrer Matrix konstatieren die Autor*innen auch hier, dass Formate selten exakt verortet werden können, da „ihre Offenheit (auf jeder der drei Achsen) zwischen den Umsetzungskomponenten sowie auch im Zeitverlauf variiert" (ebd.: 90, eigene Übersetzung).

17 https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate/ [02.08.2022].

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

tion mit der Gesellschaft“ zu versorgen, nachzukommen.[18] Neben Blogs, Artikelsammlungen zu Themenschwerpunkten, Stellen- und Förderhinweisen bietet die Webseite auch die Kategorie „Formate“, die sich an Praktiker*innen der Wissenschaftskommunikation richtet.[19] Während wissenschaftskommunikation.de auf multidirektionale Formate fokussiert, d. h. die Kommunikation zwischen Wissenschaft und außerwissenschaftlichen Gruppen per se im Mittelpunkt steht, konzentriert sich das Grundsatzpapier des BMBF auf Partizipationsformate (BMBF 2016: 14), d. h. solche, die über Kommunikation Teilnahme in der Wissenschaft ermöglichen oder erweitern sollen.

Alle Formate wurden mit ihren Kurzbeschreibungen erhoben; auf Grundlage dieser Kurzbeschreibungen wurde die primäre Zielsetzung des jeweiligen Formats festgelegt. Wissenschaftskommunikation.de umfasste zum Zeitpunkt der Datenerhebung 107 Formate der Wissenschaftskommunikation; diese wurden durch 23 Formate aus dem Grundsatzpapier des BMBF ergänzt. Drei Dopplungen wurden bereinigt, so dass sich das Gesamt-N auf 127 Formate belief. Ableitungen aus der Analyse der Kurzbeschreibungen legten die Bildung von sechs Kategorien von Formatzielsetzungen nahe, welche in Tabelle 1 in ihren Merkmalen und anhand von Beispielen beschrieben werden.[20]

Neben diesen sechs inhaltlichen Kategorien, die auf Zielsetzungen basieren, fielen 10,2 Prozent der erhobenen Formate in eine Sonderkategorie, die wir „(Digitale) Plattformen, Orte und Social Media“ betitelten. In dieser ordneten wir auf Grundlage ihrer Beschreibungen Formate ein, die als physische oder digitale Orte die Durchführung von Formaten der sechs gebildeten Kategorien ermöglichen bzw. anbieten können, selbst aber mit keiner Zielsetzung festgelegt wurden. Science Festivals oder Häuser der Wissenschaft sind solche Orte, in deren Rahmen konkrete Formate (z. B. Vorträge oder World Cafés) umgesetzt werden können. Was genau umgesetzt wird, ist jedoch fallabhängig. Weitere 4,7 Prozent der aufgeführten Formate wurden von uns als sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden eingeordnet (und nicht als Wissenschaftskommunikation), z. B. Fokusgruppen oder Delphi-Verfahren. Diese involvieren zwar Nichtwissenschaftler*innen, gehen jedoch nicht über die Anwerbung zur Teilnahme sowie eine forschungsethisch begründete Kontextualisierung hinaus. Vier aufgeführte Formate (2,4 %) schließlich entzogen sich allen unserer Kategorisierungsversuche: Crowdfunding als Finanzierungsmethode, Twitterbot als ein technisches Hilfswerkzeug sowie die beiden Verfahren THANCS (Thriving for Awareness for Non-Conflicting Strategies) und Mediation wurden daher von uns als „Sonstiges“ gelabelt. Die Anteile jener Formate unserer Erhebung, mit deren Anwendung aus unserer Sicht auch tatsächlich Wissenschaftskommunikation einhergeht, werden in Abbildung 2 anhand ihrer prozentualen Anteile am Gesamt aller in den sechs gebildeten Kategorien verorteten Formaten veranschaulicht.

18 https://www.wissenschaft-im-dialog.de/ueber-uns/portraet/ [23.11.2023].

19 Die alphabetisch aufgebaute Sammlung kann nach den Kategorien „Art des Formats“ sowie „Zielgruppe“ gefiltert werden; jedoch ist die erste Kategorie wenig trennscharf (auswählbar sind Nomen wie Ausstellung und Medien, aber auch Adjektive wie institutionell oder virtuell), und die zweite bietet lediglich die Unterscheidung zwischen Erwachsenen, Kindern und Schüler*innen (was, zumindest bei den letzten beiden, nicht intuitiv trennscharf ist). Zudem lassen sich die Formate nach „Dialog“ (was multidirektionale Formate umfasst) filtern, dies ist jedoch ebenfalls kein binäres Kriterium.

20 Eine tabellarische Übersicht der Zuordnung aller 127 erhobenen Formate zu den einzelnen Kategorien befindet sich im Anhang.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Tabelle 1: Kategorisierung von Formaten der Wissenschaftskommunikation nach primärer Zielsetzung

Primäre Zielsetzung	**Beschreibung**
Information über Forschung(sergebnisse)	Diese Formate sollen Teilöffentlichkeiten oder Anspruchsgruppen über aktuelle Forschung oder Forschungsergebnisse informieren. Meist werden die Informationen dazu zielgruppengerecht aufbereitet. Auf Unterhaltung wird in der Regel nicht primär abgezielt. Die meisten Formate sind unidirektional ausgerichtet und bereits etabliert. Typische Beispiele stellen Pressemitteilungen oder Flyer dar. Auch Formate, die Nachfragen an wissenschaftliche Expert*innen zulassen, etwa Interviewformate oder Science Speeddating, wurden dieser Formatkategorie zugeordnet, da sie in der Regel lediglich die Bearbeitung von Unklarheiten neben die Informationsvermittlung stellen.
Scientainment (teilweise auch Scitainment)[21]	Formate dieser Zielsetzung vermitteln wissenschaftliches Wissen durch Unterhaltung, wobei der unterhaltende Faktor im Vordergrund steht. Wissenschaftliche Sachverhalte werden in wissenschaftsgebundene Bildung übersetzt, wobei Unterhaltung im Modus des Überraschens im Vordergrund steht. Qua Eventisierung wird Wissenschaft inszeniert, um potenzielle – auch bisher nicht wissenschaftsaffine – Interessent*innen dort „abzuholen, wo sie stehen", d. h. es stehen Bevölkerungsgruppen als Anprechpartner*innen im Fokus, die unterstellt erschwerte Voraussetzungen für den Zugang zu Wissenschaft bzw. das Rezipieren von Forschungsergebnissen haben. Wissenschaftliches Wissen wird folglich insbesondere über niedrigschwellige Ansprache vermittelt. Verständlichkeit sowie rezipientengerechte Darstellungsformen sind ebenso bedeutsam wie sachlich-inhaltliche Aspekte (Caruso, Egger, Glogger, Heuss & Probala 2015: 1). Typische Formate, die auf Scientainment abzielen, sind Pub Science Events oder Science Slams.
Partizipation in Debatten über Forschung	Diese Formate zielen primär darauf ab, Nichtwissenschaftler*innen die Teilhabe an gesellschaftlichen Debatten über Ergebnisse bzw. Implikationen von Forschung oder Zielsetzungen zukünftiger Forschung zu ermöglichen. Dies kann sich auf ein konkretes Forschungsvorhaben oder -ergebnis beziehen oder eine allgemeinere gesellschaftliche Dimension aufweisen (Davies et al. 2009). Debatten über Forschung werden von einigen Wissenschaftskommunikationsforscher*innen als höchste Partizipationsstufe der Citizen Science konzeptualisiert.[22] Viele Formate sind auch als Partizipationsformate in konkreten Forschungsprojekten anwendbar. Typische Beispiele sind Bürger*innenkonferenz oder Zukunftswerkstatt.

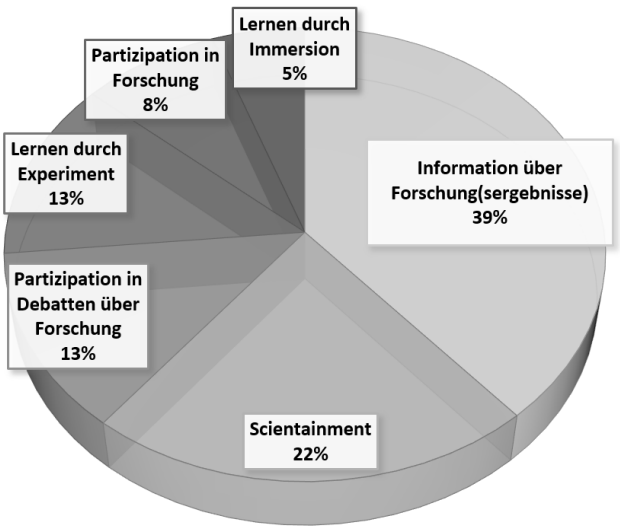
21 Dieses Kofferwort aus den englischen Begriffen für Wissenschaft und Unterhaltung wird häufig verwendet (siehe z. B. https://www.grstiftung.ch/de/handlungsfelder/scientainment.html [23.11.2023], jedoch selten geklärt. Eine definitorische Eingrenzung unternimmt Pia Schreiber, welche Scientainment im Umfeld von Kinder-Universitäten untersuchte (Schreiber 2012: 108) und es als eine eher „passive Form von Wissenschaftsrezeption […], bei denen Wissenschaft auf eine unterhaltende Art und Weise kommuniziert wird" beschreibt. Häufig würden Intermediäre und nicht Wissenschaftler*innen Scientainment betreiben. Zwar könne die Zentralität der Unterhaltung zu einer „Verflachung" wissenschaftlichen Wissens führen, allerdings könne man „durch Scientainment Menschen gewinnen, die sich sonst überhaupt nicht für die Wissenschaft interessieren und nie etwas über wissenschaftliche Themen" gehört hätten (ebd.: 108). Aufgrund dieser Ausrichtung auf einen Erstkontakt mit wissenschaftlichen Themen betont Schreiber, dass im Zweifelsfall der Entertainment-Faktor den Science-Anteil überwiege.

22 So z. B. bei Hetland (2021), der es als Co-Deciding labelt. Auch das weit verbreitete Modell von Bonney et al. (2009) besitzt mit Ko-Kreation eine Stufe, die über ein konkretes Forschungsprojekt hinausweist.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Primäre Zielsetzung	Beschreibung
Lernen durch Experiment bzw. praktischen Nachvollzug	Formate mit dieser Zielsetzung zielen auf Lernen durch aktives Experimentieren und damit den Nachvollzug wissenschaftlicher Forschung. Experimente sind in der Regel dergestalt angelegt, dass kein neues Wissen generiert wird, sondern wissenschaftliches Wissen durch tätiges Nachvollziehen angeeignet werden kann. Im Gegensatz zu Citizen-Science-Formaten werden Teilnehmer*innen somit nicht in aktuell laufende Forschungen einbezogen, was zu der Bezeichnung „rückkoppelnde Scienceperience" geführt hat (Schreiber 2012: 109). Typisch hierfür sind Schüler*innenlabore oder Science Center.
Partizipation in Forschung (Citizen Science/Bürger* innenwissenschaften)	Im Rahmen dieser Formate werden Nicht-Wissenschaftler*innen in laufende Forschungsvorhaben eingebunden. Nichtwissenschaftliche Teilnehmer*innen steuern Wissen auf unterschiedlichen Ebenen bei, in der verbreiteten Dreiteilung von Bonney et al. (2009: 17; ähnlich argumentierend: Haklay 2013) via Kontribution, Kollaboration, Ko-Kreation, d. h. mithilfe von Datensammlung über Einbezug in Forschungsmethodik bis zum Einbezug in Forschungsinterpretation und -veröffentlichung. Typische Citizen-Science-Formate sind Hackdays/Hackathons oder Reallabore.
Lernen durch Immersion	Diese Formate bieten den Rezipient*innen eine virtuelle Umgebung, in der ihnen Interaktionsmöglichkeiten mit wissenschaftlichen Wissen zur Verfügung stehen. Dabei steht im Gegensatz zum Scientainment nicht die Unterhaltung, sondern das Lernen im Vordergrund, d. h. computergestützte Simulationen sollen den Forschungsprozess bzw. die Forschungsergebnisse auf eine Weise nachvollziehbar machen, welche für diese Zielgruppen anderweitig nicht oder (z. B. aufgrund hoher Kosten) nur schwer möglich wäre. Typische Formate sind edukative Computerspiele oder virtuelle Rundgänge durch Labore.

Abbildung 2: Anteile der den gebildeten Formatkategorien der Wissenschaftskommunikation zugeordneten Formate am Gesamt aller erhobenen Wissenschaftskommunikationsformate (gerundete Werte)



https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Wie Schrögel et al. (2022) müssen auch wir konstatieren, dass unser Kategorisierungsansatz – trotz klarem Fokus auf die Dimension Zielsetzung und die strenge Orientierung an Eigenbeschreibungen – die Formate nicht trennscharf abgrenzen kann. Die Kurzbeschreibungen verweisen häufig auf mehrere mögliche Ausgestaltungsvarianten, und in der Praxis können einige Formate durchaus so angelegt sein, dass sie mehr als ein Kommunikationsziel verfolgen. Einzelne Formate müssen gar als permanente Grenzgänger eingeordnet werden: Gesellschaftsspiele, Walkshops oder Sleepover changieren gemäß Beschreibungstext zwischen Informations- und Scientainmentformat.

Diese Offenheit und Mehrdeutigkeit vieler Formate im Hinblick auf ihre Zielsetzung ist wenig überraschend. Je nach konkreter Ausgestaltung und Zielgruppe können die Formate verschiedenste Zielsetzungen haben, was auch bedeutet, dass eine Untersuchung ihres Einsatzes nur sehr bedingt quantitativ erfolgen kann, sondern stets auf Grundlage einer detaillierten qualitativ kontextualisierten Untersuchung erfolgen muss. Für die folgenden Erhebungsschritte bedeutete dies, dass wir nicht lediglich die Nennung eines Formats registrieren und in die jeweilige Kategorie einordnen konnten, sondern ggf. Abwägungen zwischen unserer Kategorisierung und der jeweiligen konkreten Umsetzungsbeschreibung treffen mussten.

4. Krise als Chance? Multidirektionale und partizipative Formate der Wissenschaftskommunikation im ersten Jahr der Corona-Pandemie

4.1 Überregionale Wissenschaftskommunikation – das Fallbeispiel Informationsdienst Wissenschaft

Das Webarchiv des idw wurde schlagwortgestützt nach Mitteilungen der Jahre 2019 und 2020 durchsucht, welche die Partizipation (und damit unterstelltermaßen multidirektionale Kommunikation) in den Mittelpunkt stellten. Dies geschah unter Verwendung des Such-Lexems „mitmach*“. Die Auswertung der so erhobenen Meldungen erfasste für das Jahr 2019 insgesamt 174 Einträge. Aus dieser Grundgesamtheit wurde aufgrund der notwendig umfangreichen Tiefensondierung zur Kontextualisierung der jeweiligen Formate ein Zufallssample von 50 Prozent gezogen.[23] In diesen 87 Meldungen erhoben wir die jeweils vermeldeten Wissenschaftskommunikationsformate und die Beschreibung ihrer konkreten Anwendung und ordneten sie den o. g. Kategorien zu. Da einzelne Meldungen mehrere Kommunikationsformate umfassten, wurden aus den 87 Meldungen 97 Kommunikationsformate identifiziert, von denen 70 Formate der Wissenschaftskommunikation darstellten – die restlichen Meldungen umfassten andere Formate, z. B. innerwissenschaftliche Kommunikation. Für das Jahr 2020 wurden aus der 50 Prozent-Stichprobe der 127 idw-Meldungen 47 Wissenschaftskommunikationsformate erfasst und ausgewertet. Daran zeigt sich ein erster Befund: Kommunikationsformate, die auf idw mit dem Schlagwort „mitmach“ (oder Derivaten davon) verknüpft waren, nahmen im Jahr der Corona-Pandemie um ca. ein Drittel ab. Tabelle 2 stellt die Ergebnisse der Analyse für die jeweiligen Kategorien von Formaten der Wissenschaftskommunikation dar.

23 Für jedes Format wurde neben der idw-Meldung eine webbasierte Desktop Research unternommen, um möglichst umfangreiche Kontextinformationen zur Durchführung des Formats zu erheben.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Tabelle 2: Wissenschaftskommunikationsformate mit dem Schlagwort „mitmach“ in Meldungen des Informationsdienst Wissenschaft (idw) 2019 und 2020*

Formate nach Zielsetzungen	**Anzahl und prozentualer Anteil der Formate je Kalenderjahr**		**Differenz**
	2019 (N=70)	2020 (N=47)	
Information über Forschung(sergebnisse)	47 (67,1 %)	30 (63,8 %)	-3,3 %
Scientainment	9 (12,9 %)	2 (4,3 %)	-8,6 %
Partizipation in Debatten über Forschung	2 (2,9 %)	4 (8,5 %)	+5,6 %
Lernen durch Experiment bzw. Nachvollzug	8 (11,4 %)	5 (10,6 %)	-0,8 %
Partizipation in Forschung	3 (4,3 %)	6 (12,8 %)	+8,5 %
Lernen durch Immersion	1 (1,4 %)	0 (0,0 %)	-1,4 %

Obwohl das Sample mit dem gewählten Schlagwort einen expliziten Indikator für Partizipation zur Grundlage hatte, dominieren in beiden Jahren in der Auswertung der Meldungen Formate, die unidirektional über Forschung und ihre Ergebnisse informieren. Ihr Anteil umfasst jeweils etwa zwei Drittel. Innerhalb des generellen Rückgangs von „mitmach“-Wissenschaftskommunikation zeichnet sich also keine signifikante Veränderung ab: Vor der Pandemie war das, was auf idw als „mitmach“-Aktivität gelabelt wurde, mehrheitlich unidirektionale Kommunikation in Form adressatengerechter Information aus der Wissenschaft heraus, und auch in der Pandemie behielt diese Kategorie ihre Majoritätsposition bei. Wissenschaftskommunikation, die ein Lernen durch Experiment bzw. Nachvollzug ermöglicht, blieb ebenfalls prozentual nahezu unverändert. Gleiches gilt für die Annoncierung immersiv angelegter Formate. Der Anteil von Formaten mit Scientainment-Charakter ging von fast 13 auf knapp über vier Prozent zurück.

Die Anteile der (wenigen) explizit auf Partizipation ausgelegten Formate, die über idw-Meldungen kommuniziert wurden, nahmen als einzige im ersten Pandemiejahr zu: Citizen-Science-Formate sahen ein Plus um mehr als acht Prozent, Debattenformate um immerhin fast sechs Prozent. Dieser moderate Zugewinn partizipativer Formate überrascht zuerst. Bei genauer Betrachtung der idw-Meldungen zeigt sich jedoch, dass 2020 vornehmlich partizipative Citizen-Science-Formate umgesetzt wurden, welche bereits vorher geplant gewesen waren. Sie wurden also (teilweise in angepasster Form) trotz – und nicht wegen – der Pandemie durchgeführt und stellen den Zuwachs dar, der aufgrund zunehmender Förderung von Citizen-Science-Projekten zu erwarten ist. Teilweise verwiesen Pressestellen in den idw-Meldungen auch explizit auf die Anpassung des bisherigen partizipativen Formats an die Pandemiegegebenheiten, so z. B. beim Projekt „Folding@Home“, welches private PC-Rechnerleistung zur Erforschung von Proteinstrukturen nutzt und im März 2020 seinen Forschungsfokus auf die Entschlüsselung des Corona-Proteins änderte.

Formate, die Partizipation in Debatten über Forschung als Ziel haben, wurden im fortgeschrittenen Verlauf des Jahres 2020 verstärkt annonciert, als die Pandemiefolgen in breiten Bevölkerungssegmenten sichtbar wurden und die Angemessenheit des (weiteren) Umgangs mit der Pandemie nicht mehr als Bestandteil von Spezial-, sondern Alltagswissen behandelt wurde – kurz: als Wissenskonflikte in Wertkonflikte umschlugen, wie es Bogner & Menz (2021) formulieren. Die prozentuale Verdreifachung der Debatten-Formate am Gesamtmix im Vergleich zum Jahr 2019 darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass in

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

absoluten Zahlen 2020 lediglich vier solcher Formate identifiziert wurden – im Vergleich zu zwei im Jahr davor. Der Zuwachs vollzog sich also von niedrigem Plateau. Der gleichbleibende Anteil von zum Lernen anregenden Formaten kann als Indiz gewertet werden, dass dieser Bereich entweder bereits ausreichend digitalisiert war, um durch pandemiebedingte Einschränkungen nicht tangiert zu werden, oder dass es die Beteiligten geschafft haben, ihn schnell pandemieadäquat (d. h. bei Schulschließungen zuvörderst: digital) bereitzustellen. Der Rückgang von Scientainment-Formaten könnte hingegen darauf zurückzuführen sein, dass das Jahr 2020 durch Kontaktbeschränkungen gekennzeichnet war, Scientainment in der Regel von der physischen Zusammenkunft zwischen Wissenschaftsunterhalter*in und Publikum lebt und dieser Bereich – im Gegensatz zu Lernumgebungen – nicht prioritär von Wissenschaftskommunikator*innen digitalisiert wurde.

4.2 Der Einfluss des ersten Lockdowns auf die Wissenschaftskommunikation im Informationsdienst Wissenschaft

Die Corona-Pandemie als multiple Krise beschränkte sich – wie alle Krisen – nicht auf einen Zeitpunkt, sondern umfasste mehrere Phasen (zu Krisenphasen siehe zusammenfassend: Faulkner 2001: 140). Die Krise sowie die Kommunikation(en) in ihr sind somit kontingent, wobei Veränderungen entlang signifikanter krisenrelevanter Ereignisse erfolgen. Die Meldung der ersten offiziell anerkannten Coronatoten in Deutschland stellt das kommunikative Kernereignis der ersten Krisenphase dar, welche von Wolling, Kuhlmann, Schuhmann, Berger & Arlt (2021) als Aufbauphase bezeichnet wird. Diese wurde abgelöst von einer Phase, welche die Verbreitung der Pandemie in Deutschland und damit im persönlichen Nahbereich kennzeichnete. Emblematisch für diese Phase war der erste bundesweite Lockdown, der am 22. März 2020 in Kraft trat. In dieser Phase war klar, dass das Virus nicht mehr im Rahmen bekannter Möglichkeiten bekämpft werden konnte. Der Einschnitt des Lockdowns war fundamentaler als derjenige durch das Bekanntwerden der ersten, noch vereinzelten Todesfälle. Für die Monate März 2020 (dem Monat, in dem der Lockdown begann) und Mai 2020 (dem Monat, in dem er endete) wurde daher eine weitere Tiefensondierung in den idw-Meldungen vorgenommen, wie erwähnt mit einer 69 Schlagworte umfassenden Liste, die Corona-bezogene Themen fokussierte.

Für März 2020 wurden im idw-Archiv per Schlagwortsuche 52 pandemiebezogene Meldungen aus der Wissenschaft identifiziert, für Mai 135.[24] Da der idw an sieben Tagen die Woche veröffentlicht – ausgenommen Feiertage –, entspricht dies 1,6 Meldungen pro Tag im März und 4,7 Meldungen pro Tag im Mai. Der Output an Mitteilungen zum Thema Corona hat sich also von März bis Mai 2020 nahezu verdreifacht.[25] Da viele pandemiebezogene

24 In den für den Monat März erfassten 52 Meldungen wurde auf 52 unterschiedliche Kommunikationsformate verwiesen; für den Mai ließen sich in den 135 erfassten Meldungen insgesamt 137 Kommunikationsformate identifizieren. Meldungen, die zur Teilnahme an Surveys und Online-Umfragen aufriefen, wurden von uns nicht in die weitere Auswertung aufgenommen, da sie unserer Ansicht nach über Forschungsmethoden kommunizieren und nicht auf Formate der Wissenschaftskommunikation Bezug nehmen. Im März betrug der Anteil solcher Kommunikationsformate an den erhobenen Meldungen 11,5 Prozent, im Mai sank er auf 7,3 Prozent. Zudem umfassten im März 5,9 Prozent der erfassten Formate innerwissenschaftliche Kommunikation, z. B. Preisverleihungen; für Mai wurden keine Formate innerwissenschaftlicher Kommunikation erfasst.

25 Weitere Aufbereitungen, u. a. zur Bedeutung medizinischer Themen oder dem Verhältnis zwischen Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und weiteren Forschungsinstituten, in Pasternack & Beer (2022).

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Forschungsprojekte erst im Laufe des Sommers oder danach ihre Arbeit aufnahmen,[26] kann unterstellt werden, dass der Zuwachs eine Reaktion der Wissenschaftler*innen und Kommunikationsexpert*innen auf die veränderte Aufmerksamkeitsökonomie war und nicht darauf, dass bereits relevante Forschungsergebnisse vorlagen.

Die Auswertungsergebnisse zeigen sowohl vor als auch nach dem Lockdown eine Dominanz von Formaten der Kategorie „Information über Forschung(sergebnisse)": Insgesamt 78,8 Prozent aller erfassten Formate in den Meldungen vom März 2020 ließen sich dieser Kategorie zuordnen – ein Beleg dafür, dass die Wissenschaft zu Beginn der Pandemie bei Corona-bezogenen Themen auf unidirektionale Kommunikation fokussierte. Dies geschah häufig in Form von Interviews mit Expert*innen, wobei diese im März noch kaum genuine Pandemieexpertise besaßen, sondern zu angrenzenden Themen forschten: 21 Prozent der Meldungen im März enthielten (Verweise auf) Interviews mit Expert*innen angrenzender Fachgebiete, die größtenteils eine eher allgemeine Einschätzung der sich ausbreitenden Krise gaben. Im März wurde auch vermehrt der Aufbau sogenannter Expertenpools bzw. Expertendienste zu Corona gemeldet, also Hilfsmittel für Journalist*innen, die Abonnent*innen des idw sind. Dies und erste coronaspezifische Forschungen scheinen Wirkung gezeitigt zu haben, denn im Mai ging der Anteil der Meldungen zu Interviews mit Expert*innen angrenzender Fachgebiete auf drei Prozent zurück. Demnach hatten sich in der Zeit des Lockdowns themenspezifische Expert*innen herausgebildet, die durch die Kommunikationsabteilungen der wissenschaftlichen Einrichtungen nach außen vermittelt wurden.

Nach dem Lockdown verstärkte sich die Dominanz (etablierter) Informationsformate der Wissenschaftskommunikation am Anteil aller erfassten Formate mit einem Zuwachs um fast zwölf Prozent auf nun 90,5 Prozent. Weitere Veränderungen bei den Anteilen der jeweiligen Formatkategorien waren marginal: Sowohl im März als auch im Mai wurden keine Formate vermeldet, die den Kategorien „Scientainment" oder „Lernen durch Immersion" zuzuordnen wären. Der Anteil der Kategorie „Lernen durch Experiment bzw. Nachvollzug" an allen Formatkategorien sank zwischen den Monaten um 1,9 Prozent, was in absoluten Zahlen jedoch lediglich auf den Wegfall eines Formates zurückzuführen ist. Citizen-Science-Projekte (Formatkategorie: Partizipation in Forschung) wurden im März wie im Mai lediglich einmal per idw annonciert, wobei Unsicherheiten in Bezug auf das Pandemiegeschehen planungserschwerend gewirkt haben dürften. Dass im Mai zwei Meldungen über Formate berichteten, die zur Partizipation in Debatten über Forschung einluden, kann vor dem Hintergrund, dass für den März kein Partizipationsformat vermeldet wurde, als Beginn einer gesellschaftlichen Auseinandersetzung mit der Pandemie gedeutet werden.

Die Pandemie selbst war nur in Ausnahmefällen Auslöser dafür, partizipative Formate anzuwenden. Umständehalber war dies z. B. bei einem Psychologie-Institut der Fall, das im Mai 2020 meldete, aufgrund der Kontaktbeschränkungen keine Eltern-Kind-Studien mehr vor Ort durchführen zu können. Deshalb gaben die Wissenschaftler*innen (bisher selbst getätigte) Arbeiten wie die Verhaltensprotokollierung in die Hände der Eltern. Dafür stellten sie nicht nur Videokameras zur Verfügung, sondern auch Anleitungen in Form von Video-Tutorials. Die Eltern wurden ganz gezielt als „Forscher-Eltern" angesprochen – mithin eine Transformation hin zu einem Citizen-Science-Projekt. Dieser Fall ist ein Beispiel für

26 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) schrieb die Förderlinie zur „Erforschung von Epidemien und Pandemien anlässlich des Ausbruchs von SARS-CoV-2" Ende März 2020 aus; Förderbeginn der Projekte war im Juni 2020. Beginn der Förderung für das Programm der VolkswagenStiftung „Corona Crisis and Beyond – Perspectives for Science, Scholarship and Society" war ab Dezember 2020.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

vereinzelte „Leuchtturmprojekte“, welche partizipative Wissenschaftskommunikation auch vor der Pandemie ausgemacht haben.

4.3 Regionale Wissenschaftskommunikation – die Fallbeispiele Märkische Allgemeine Zeitung und Weser-Kurier

Lokales bzw. Regionales[27] zählt neben Politik, Wirtschaft, Kultur und Sport zu den klassischen Ressorts des Journalismus (Kretzschmar et al. 2009: 32) und ist „trotz Regionalisierung der öffentlich-rechtlichen Sender, privatem Lokalfernsehen, offenen Kanälen und lokalem Hörfunk noch in vielen Gegenden weitestgehend eine Domäne der Tageszeitungen geblieben“ (ebd.: 13). Auch im Lokalteil bringen sich Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit örtlicher Hochschulen oder Forschungseinrichtungen via Pressemitteilung ein; häufiger jedoch geht die Kontaktaufnahme von Mitarbeiter*innen der Lokalzeitung aus. Diese sprechen themengebunden wissenschaftliche Funktionsträger*innen oder Forscher*innen an. Während die Kommunikation via idw meist von wissenschaftsnahen Akteuren kontrolliert wird, kennzeichnet den Lokaljournalismus, dass häufig „komplexe Zusammenhänge […] zugunsten einfach strukturierter Themen“ ausgespart (Rager & Hassemer 2005: 205) und somit „anspruchsvollere journalistische Darstellungsformen“ (ebd.: 204) vernachlässigt bleiben. Eine thematische Auseinandersetzung mit der Corona-Pandemie, so unsere These, konnte jedoch auch im Lokalteil nicht ausgespart und Erklärungszusammenhänge auch dort nur unter Einbezug wissenschaftlichen Wissens geliefert werden.

Im Archiv der Märkischen Allgemeinen Zeitung (MAZ) aus Potsdam des Jahres 2019 konnten 94 Artikel (34 % der insgesamt 279 per Schlagwortsuche[28] erhobenen Artikel) erhoben werden, die wissenschaftliches Wissen enthielten.[29] In diesen fanden sich Verweise auf insgesamt 107 Kommunikationsformate. Wenn mehrere Formate in einem Artikel vorkamen, handelte es sich stets um die Kombination von (1) Besprechung einer wissenschaftlichen Studie oder eines wissenschaftlichen Fachartikels mit (2) Interview beteiligter Wissenschaftler*innen. Bei mehr als einem Drittel der 107 Formate (36 %) handelt es sich um wissenschaftliche Studien oder Fachartikel. Inwieweit die Aufbereitung des wissenschaftlichen Wissens durch die Lokalredaktionen erfolgte, durch übergeordnete Redaktionsnetz-

27 Abgrenzungen zwischen Lokal- und Regionaljournalismus sind nicht trennscharf möglich. Lokaljournalismus umfasst laut *Handbuch Journalismus und Medien* „die Bereitstellung von Themen zur öffentlichen Kommunikation im geografischen Nahbereich“, gemeint „innerhalb einer Gemeinde, eines Stadtteils oder einer Stadt, eines Kreises oder einer Region“ (Rager & Hassemer 2005: 202). Das *Handbuch Lokaljournalismus* leitet den thematischen Fokus des Lokaljournalismus historisch begründet auf „Städte, Gemeinden und Kreise“ ab, nutzt jedoch ebenso „Begriffe wie Gemeinde, Stadt, Kreis, Region etc.“ (Schmar, Möhring & Timmermann 2009: 29–30). Damit ist der Lokaljournalismus zwar qua seines Themas vom überregionalen Journalismus abgegrenzt, die Unterscheidung zum Regionaljournalismus erfolgt jedoch nicht. Ganz im Gegenteil: Explizit wird „Region“ als Thema des Lokaljournalismus verortet. Das Online-Lexikon Wikipedia verzeichnet hingegen einen Eintrag zu Regionalzeitungen, die im Gegensatz zu landesweit oder international agierenden überregionalen Zeitungen sowie im Gegensatz zu Lokalzeitungen gestellt werden, wobei letztere „in noch kleinräumigeren Bezügen“ als Regionalzeitungen, „etwa einzelnen Städten“ verortet werden (https://de.wikipedia.org/wiki/Regionalzeitung [28.11.2023]). Wir haben uns daher für die Sprachregelung entschieden, dass wir Lokaljournalismus analysieren, und zwar in zwei Medien, die sich selbst als Regionalzeitungen bezeichnen.

28 Für die gewählten wissenschafts- bzw. hochschulbezogenen Schlagworte siehe Abschnitt 2.

29 Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass trotz der auf Wissenschaft bzw. Hochschulen fokussierten Schlagworte zwei Drittel der per Webscraping erhobenen Artikel keine Wissenschaftskommunikation darstellten.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

werke – die MAZ ist Teil des Redaktionsnetzwerkes Deutschland (RND) – oder durch die wissenschaftlichen Sender (d. h. ob eine Pressemitteilung mehr oder minder verbatim übernommen wurde), konnte nicht überprüft werden. Bei 5,6 Prozent dieser Artikel konnte jedoch aufgrund der Verfasserzeile eine Urheberschaft des RND oder der Deutschen Presse Agentur (dpa) identifiziert werden.

Interviews waren mit einem Anteil von 29 Prozent das zweithäufigste erfasste Format der Wissenschaftskommunikation; nicht nur wissenschaftliche Artikel und Studien, auch der Abschluss eines Forschungsprojekts an der lokalen Hochschule oder die Vorstellung eines neuen Produkts (z. B. eines humanioden Roboters) wurde meist mit Interviews von Beteiligten aufbereitet. Zweimal (1,8 %) wurden Stellungnahmen wiedergegeben, die dem Feld der wissenschaftlichen Politikberatung zugeordnet werden können – Themen waren (1) Möglichkeiten eines Tabakverbots sowie (2) das Fortpflanzungsmedizingesetz. Weitere Artikel berichteten u. a. über einen an der örtlichen Hochschule produzierten wissenschaftlichen Dokumentarfilm oder über einen Wissenschaftscomic. Diese und zahlreiche weitere erfasste Formate waren unidirektional ausgerichtet: Wissenschaft im Lokalteil der MAZ wurde 2019 nach unserer Kategorisierung fast ausschließlich als Information von Forschung(sergebnissen) kommuniziert. Lediglich in einem Artikel, also marginalen 0,9 Prozent Anteil an allen erfassten Formaten, wurde mit einem Dialogforum zwischen Limnolog*innen und Umweltschützer*innen ein multidirektional ausgerichtetes Format annonciert.

Für das Jahr 2020 wurden in der MAZ insgesamt 36 Artikel erhoben (19 % der insgesamt 185 per Schlagwortsuche erhobenen Artikel), die wissenschaftliches Wissen vermittelten und auf insgesamt 37 Kommunikationsformate hinwiesen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der von uns erfassten Artikel mit Wissenschaftskommunikation im Lokalteil also um 15 Prozent zurückgegangen (von 34 % auf 19 %). Eine Erklärung ist, dass sich auch regionale Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen verstärkt Themen rund um „Corona“ widmeten, deren Kommunikation aufgrund der überregionalen Bedeutung ihrer Forschung(sergebnisse) es von den Lokal- auf die überregionalen Seiten der MAZ schafften. Dafür würde sprechen, dass coronaspezifische Themen mit den o. g. Schlagworten lediglich in 7 von 36 der Artikel eine Rolle spielten – überraschend wenig in Anbetracht der Allgegenwärtigkeit des Themas Corona im Jahr 2020. Interviews bzw. Expertengespräche machten im ersten Pandemiejahr zwar 32 Prozent der Formate aus, doch waren lediglich zwei dieser Interviews mit der Veröffentlichung einer wissenschaftlichen Studie gekoppelt – vor dem Hintergrund der häufig kombinierten Präsentation von Studie und Interview im Vorjahr ist das bemerkenswert wenig. Insgesamt neunmal (24 %) wurde über öffentliche Vorträge oder Veranstaltungen berichtet, von denen ein Drittel online abgehalten wurde, welches gewissermaßen den Einfluss der pandemiebedingten Kontaktbeschränkungen nachskizziert.

Die Auswertung ergab im Weiteren, dass im Jahr 2020 vermehrt publikumsöffentliche wissenschaftliche Veranstaltungen im Regionalteil der MAZ sichtbar wurden – neben Hochschulen zählten zu den Veranstalter*innen Landesmuseen und Volkshochschulen. Siebenmal (19 %) wurde über die Inhalte von Studien oder Fachartikeln (ohne Kopplung mit einem Interview) informiert. Weitere Artikel beinhalteten wissenschaftliche Handlungsempfehlungen zur Maskennutzung im Schul-Unterricht. Von drei Formaten wurde berichtet, die multidirektional (8 %) ausgerichtet sind: (1) Eine von Studierenden durchgeführte Stadtbegehung unter wissenschaftlichem Themenfokus, (2) einem Mitmachmuseum (von dessen Wiedereröffnung nach dem ersten Lockdown berichtet wurde) sowie (3) die Durchführung eines wissenschaftlichen Hackathons. Die Stadtbegehung und das Mitmachmuseum wurden von uns als Scientainmentformate kategorisiert, während der Hackathon unter die Kategorie „Partizipation in Forschung“ fällt. Es dominierten jedoch auch im Jahr 2020

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

im MAZ-Lokalteil Formate, in denen Adressat*innen über Forschung(sergebnisse) lediglich informiert werden sollten und in denen keine multidirektionale Kommunikation vorgesehen war.

Im Archiv des Weser-Kuriers (W-K) des Jahres 2019 wurden per suchwortgestütztem Webscraping insgesamt 291 Artikel erhoben, von denen nach Codierung 50 (17 %) übrig blieben, die auf (insgesamt 60) Formate der Wissenschaftskommunikation hinweisen. Im Vergleich mit den erhobenen Artikeln und erfassten Formaten aus dem MAZ-Archiv des gleichen Jahres ist festzustellen, dass die erhobenen Artikel des W-K mit thematischem Bezug zu Hochschulen und Wissenschaft nur halb so häufig (W-K 2019: 17 %; MAZ 2019: 34 %) auch wissenschaftliches Wissen vermitteln bzw. auf Formate der Wissenschaftskommunikation verweisen. Das häufigste annoncierte Format stellte mit einem Anteil von 32 Prozent der (öffentliche) wissenschaftliche Vortrag dar. Wissenschaftliche Vorträge sind damit im Lokalteil des W-K im Vergleich zur MAZ eindeutig stärker vertreten, was auch an einem regional seit Jahrzehnten aktiven Gesprächsformat liegt: Zusätzlich zu Vorträgen von Hochschulen oder Forschungseinrichtungen war im W-K ein von der evangelischen Kirche veranstaltetes geistes- und sozialwissenschaftliches Gesprächsformat sehr präsent.

Mit jeweils 18 Prozent bildeten Berichte über Forschungsprojekte oder Studien bzw. Fachartikel die zweitgrößte Gruppe der Wissenschaftskommunikation im Lokalteil. Interviews mit Forscher*innen waren zu sieben Prozent Gegenstand der Wissenschaftskommunikation in der Lokalberichterstattung, wobei diese Interviews nicht über konkrete Forschungsprojekte, sondern zu allgemeinen wissenschaftlichen Themen (Tiergesundheit, Künstliche Intelligenz) geführt wurden. Im Lokalteil des W-K wurden zwei (3 %) Artikel identifiziert, die direkt von wissenschaftlichen Expert*innen beigesteuert wurden, d. h. diese wurden nicht interviewt, sondern sie verfassten den Text selbst. In der MAZ hingegen ließ sich in den erhobenen Artikeln beider Jahre kein dementsprechendes Format identifizieren. Jeweils zweimal (je 3 %) wurden Museumsausstellungen und Fachtagungen annonciert. Letztere behandelten beide Umweltthemen und inkorporierten nichtwissenschaftliche Akteure wie Bauernverbände, Behördenvertreter*innen, Nichtregierungsorganisationen wie den BUND oder Aktivist*innen der lokalen Fridays-for-Future-Gruppe. Ebenfalls zweimal wurde die Teilnahme von Schüler*innen an Forschungswettbewerben vermeldet, was nach unserer Kategorisierung (multidirektionale) Wissenschaftskommunikation durch Experiment darstellt. Ein Bericht stellte zudem ein Citizen-Science-Projekt vor (Partizipation in Forschung), so dass fünf Prozent der im Lokalteil annoncierten Formate multidirektional und/oder partizipativ ausgerichtet waren.

Im Jahr 2020 wurden 158 Artikel erhoben, d. h. lediglich 54 Prozent der Anzahl aus dem vorangegangenen. Von diesen beinhalteten 30 Artikel wissenschaftliches Wissen, was 19 Prozent entspricht und damit keine signifikante Veränderung zum Vorjahr darstellt. In diesen 30 Artikeln wurden insgesamt 44 Kommunikationsformate erwähnt, wobei mit 34 Prozent Interviews mit Wissenschaftler*innen das am häufigsten präsentierte Format darstellte. In 73 Prozent dieser Fälle dienten die Interviews als Zweitformat zur Beschreibung eines aktuellen Forschungsprojekts oder einer wissenschaftlichen Studie. Interviews als Einzelformat wurden zu den Mega-Themen Corona und Klimawandel durchgeführt. Berichte über Forschungsprojekte waren mit 14 Prozent vertreten, Berichte über aktuelle wissenschaftliche Studien kamen im 2020er-Sample viermal (10 %) vor, wovon lediglich eine Studie Bezüge zu Corona aufwies. Beiträge zur Lokalgeschichte, die direkt von Forschenden verfasst wurden, waren wie im Vorjahr zweimal vertreten; hinzu kamen zwei Berichte der Teilnehmerin einer Forschungsexpedition. Ebenfalls zweimal wurde auf wissenschaftliche Ausstellungen hingewiesen.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Der Einfluss der Corona-Pandemie auf die Möglichkeiten zum Abhalten öffentlicher Vorträge machte sich in der Berichterstattung des W-K stark bemerkbar: Waren diese 2019 noch das am häufigsten kommunizierte Format, umfassten sie 2020 lediglich 4,5 Prozent aller Formate. Diese Abnahme korrespondiert mit einer Zunahme von Interviews mit Forschenden; es scheint, als hätte die Redaktion hier durch gezielte Auswahl den Wegfall öffentlicher Informationsveranstaltungen zu kompensieren versucht. Trotz pandemischer Einschränkungen wurde einmal der Start eines Citizen-Science-Projekts vermeldet. Zusammen mit drei Meldungen zu schulischen Experimentreihen bzw. erfolgreich durchgeführter Schüler*innenforschung (von uns jeweils kategorisiert als „Lernen durch Experiment") im Jahr 2020 waren neun Prozent aller im Lokalteil verhandelten Wissenschaftskommunikationsformate multidirektional oder partizipativ angelegt.

Wissenschaftliches Wissen war vor sowie während der Corona-Pandemie durchaus Bestandteil der Berichterstattung im Lokaljournalismus an Havel und Weser. Den Regeln des Lokaljournalismus folgend wird wissenschaftliches Wissen genau dann kommuniziert, wenn ein lokaler Bezug vorhanden ist und somit ein entsprechender Nachrichtenwert. Letzterer wird im (Lokal-)Journalismus besonders durch Bezug auf konkrete Personen (Forschende) generiert, was den zentralen Stellenwert von Interviews (einzeln oder in Kombination mit einem Bericht oder einer Reportage) erklärt. Lokaljournalismus nimmt dabei nicht ausschließlich Hochschulen oder wissenschaftliche Forschungseinrichtungen in den Blick, sondern auch lokal vernetzte Akteure wie im Fall des W-K die erwähnte Veranstaltungsreihe eines kirchlichen Trägers. Wissenschaftliche Einrichtungen aus Potsdam und Bremen hatten und haben in der lokalen Berichterstattung also durchaus Konkurrenz durch andere Akteure.

Die Pandemie hat in beiden Samples zudem die Quantität der Wissenschaftskommunikationsmeldungen beeinflusst. Beim W-K war der Ausschlag stärker als bei der MAZ, was auf die Dominanz einer Veranstaltungsreihe zurückzuführen ist, die während der Pandemie pausieren musste. Als wissenschaftliches Thema war die Pandemie auf den Lokalseiten nicht übermäßig präsent: Lediglich vereinzelt waren Studien, Forschungsprojekte oder Interviews dazu zu finden; der Großteil der Berichterstattung war anderen Themen gewidmet. Angemerkt sei zudem, dass lediglich eines der wenigen in den Lokalteilen erhobenen multidirektionalen bzw. partizipativen Formate auch im Archiv des idw recherchiert werden konnte. Dabei handelt es sich um einen Hackathon der Universität Potsdam, welcher auf überregionale Partizipation abzielte. In Anbetracht ihrer sich auf regionale Medien beschränkenden Annoncierung zielten die anderen multidirektional bzw. partizipativ angelegten Formate (etwa die Citizen-Science-Projekte) mutmaßlich ausschließlich darauf, interessierte Bürger*innen im lokalen Nahbereich zu erreichen. Im Lokalteil dominieren mit über 90 Prozent in allen Samples Formate, die unidirektionales Informieren über Forschung und deren Ergebnisse zentral setzen. Mit Werten zwischen einem und maximal neun Prozent am Gesamtanteil der Meldungen, die Wissenschaftskommunikation beinhalteten, wurden partizipative oder multidirektionale Formate in den Lokalteilen der untersuchten Zeitungen (sowohl vor der Corona-Krise als auch in ihrem ersten Jahr) damit in einem noch geringeren Maße vermeldet als über den idw.

Tabelle 3 listet die erfassten Wissenschaftskommunikationsformate im Lokaljournalismus nochmals nach Quelle und Jahr sowie geordnet nach Häufigkeit auf.[30] Oft wurden im Regionaljournalismus Formate anders benannt als in den Formatsammlungen von wissenschaftskommuniation.de und dem Grundsatzpapier Partizipation des BMBF; wo korre-

30 Aufgrund der Fokussierung auf wenige Formate in der Kategorie „Information über Forschung" sowie das geringe Vorkommen von Formaten anderer Kategorien wurde auf eine Auflistung der Prozentzahlen verzichtet.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

spondierende Formate existieren, wird auf diese per Fußnote hingewiesen. So entspricht beispielsweise das Dialogforum, das 2019 in der MAZ erwähnt wurde, dem Format Bürger*innendialog.

Tabelle 3: Wissenschaftskommunikationsformate in den Lokalteilen der Märkischen Allgemeinen Zeitung (MAZ) und des Weser-Kuriers (W-K) 2019 und 2020

Formate nach Zielsetzungen	**MAZ: häufigste Formate je Kalenderjahr**		**W-K: häufigste Formate je Kalenderjahr**	
	2019	**2020**	**2019**	**2020**
Information über Forschung(sergebnisse)	wiss. Studie Interview Wissenschafts-comic Dokumentar-film	Interview öffentlicher Vortrag[b] wiss. Studie	öffentlicher Vortrag[b] wiss. Studie Interview Museum Fachtagung[f] populärwiss. Artikel[g]	Interview wiss. Studie Museum populärwiss. Artikel[g] öffentlicher Vortrag[b]
Scientainment	–	Stadtbegehung[c] Mitmach-museum[d]	–	–
Partizipation in Debatten über Forschung	Dialogforum[a]	–	–	–
Lernen durch Experiment bzw. Nachvollzug	–	–	Schüler*innen-wettbewerb	Schüler*innen-wettbewerb
Partizipation in Forschung	–	Hackathon[e]	Citizen Science	Citizen Science
Lernen durch Immersion	–	–	–	–

[a] entspricht: Bürger*innendialog, [b] entspricht: öffentlicher Ringvorlesung, [c] entspricht: Walkshop, [d] entspricht: Science Center, [e] entspricht: Hackday, [f] entspricht: Konferenz, [g] entspricht: populärwissenschaftlichem Buch

Drei etablierte, unidirektional ausgerichtete Formate, die in der Regionalberichterstattung thematisiert wurden, besitzen keine Korrespondenz zu den einbezogenen Formatsammlungen: Dokumentarfilm, wissenschaftliche Studie und Interview. Auch wenn das Format des Dokumentarfilms nicht in Korrespondenz zu dem von wissenschaftskommunikation.de geführten Wissenschaftsfestival steht, lässt sich der Dokumentarfilm mutmaßlich als Bestandteil des Wissenschaftsfilmfests ausweisen. Zu wissenschaftlicher Studie und Interview fehlt es hingegen in Gänze an analogen Formaten.

5. Fazit und Diskussion

Unsere Untersuchung zur Verwendung von Wissenschaftskommunikationsformaten im ersten Jahr der Corona-Pandemie hat mehrere Befunde erbracht. Der erste ergibt sich aus der Kategorisierung vorhandener Formate. Hier zeigt sich, dass die übergroße Mehrzahl der Formate, die Praktiker*innen zur Verfügung gestellt werden, unidirektional ausgerichtet ist. Trotz verstärkter Forderungen nach Partizipation in der Forschung und multidirektionaler Wissenschaftskommunikation folgt die Mehrzahl der erfassten Formate der Grundtendenz

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

„Wissenschaft informiert (in mehr oder minder zugänglicher Form) über ihre Forschung", d. h. der Kommunikationsfluss erfolgt einseitig aus der Forschung an Teilöffentlichkeiten, wobei eine niedrigschwellige Multidirektionalität im Sinne eines Nachfragens in einigen dieser Formate angelegt ist.[31] Ein Drittel der Formate aus den ausgewerteten Quellen fällt in die Kategorie „Informieren über Forschung", Scientainment ist etwas mehr als ein Zehntel der verzeichneten Formate zuzuordnen. Formate, die auf Partizipation oder Multidirektionalität fokussieren – sei es in der Forschung oder in gesellschaftlichen Debatten über Forschung und/oder Wissenschaft – umfassen akkumuliert 18 Prozent. Für das, was aktuell als Citizen Science gelabelt wird, stehen umsetzungswilligen Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen relativ wenige konkrete Formate zur Verfügung. Dies zeigt, dass sich die sogenannten Bürger*innenwissenschaften in der Umsetzung noch in der Experimentierphase befinden.

Ausgehend von den verfügbaren Formaten bedeutet Wissenschaftskommunikation also zumeist eine zielgruppengerechte Aufbereitung wissenschaftlichen Wissens, was durchaus keine Kleinigkeit darstellt. Die Dominanz unidirektionaler Formate ist dabei wenig überraschend: Nicht nur haben sie in einer plural aufgestellten Wissenschaftskommunikation ihre Daseinsberechtigung, wie Schrögel & Kolleck (2019: 95) unterstreichen, auch sind sie in der Regel erprobter Bestandteil organisationaler und individueller Wissenschaftskommunikation. Die geringe Quantität partizipativer Formate bedeutet nicht zwangsläufig mangelnde Qualität: Auch wenn bloß wenige dieser Formate existieren, können diese sich als ausreichend herausstellen, um das Ziel einer höheren Partizipation in der Wissenschaft zu erreichen. Wirkungsanalysen von Wissenschaftskommunikation sind jedoch noch kaum implementiert (Metag 2017; Wicke 2022), so dass erst weitere Erhebungen aus der Anwendungspraxis zeigen werden, ob der Werkzeugkasten partizipativer Wissenschaftskommunikation bereits ausreichend gefüllt ist.

Die erfolgte Draufsicht auf die Formatsammlung erlaubt den Rückschluss, dass es ein Interesse an einer quantitativ ausgerichteten Schau potenzieller Möglichkeiten der Wissenschaftskommunikation gibt. So wird der klassische Vortrag von wissenschaftskommunikation.de nicht als Format aufgeführt, dafür mit Fuckup-Event, Lunch Lecture, öffentlicher Ringvorlesung, Pecha Kucha, Soapbox Science, TEDx-Event oder der Weihnachtsvorlesung eine große Variantenbreite. Dies mag auch dem Anspruch geschuldet sein, kreativitätsfördernd auf (potenzielle) Wissenschaftskommunikator*innen zu wirken, doch bleibt die Umsetzbarkeit dieser Varianten häufig fraglich.

Auch die Auswertung der Lokalteile regionaler Zeitungen offenbarte, dass die zur Bearbeitung wissenschaftlichen Wissens auf lokaler Ebene am häufigsten eingesetzten Formate, nämlich die beiden etablierten und unidirektional angelegten Formate wissenschaftliche Studie bzw. Fachartikel und Interview, in den von uns hinzugezogenen Formatsammlungen für Wissenschaftskommunikation gar nicht angeführt wurden. Dieses kann als Indiz für die Unwucht vorhandener Formatsammlungen zugunsten neuer, kreativ klingender Formate betrachtet werden. Oben wurde bereits darauf hingewiesen, dass der Lokaljournalismus häufig nicht die Kapazitäten aufweist, um wissenschaftliches Wissen, welches z. B. Forschende der örtlichen Hochschule in Form einer wissenschaftlichen Studie erzeugen, selbst aufzubereiten. Erhalten Lokaljournalist*innen etwa durch Pressemitteilungen der Hochschule von (für die Region) bedeutsamen Studien Kenntnis, greifen sie daher quasi regelhaft auf Interviews zurück. Damit wird die Aufgabe, das wissenschaftliche Wissen aufzubereiten und einzuordnen, den Expert*innen übertragen und zugleich der Personalisierung Genüge

31 Einsiedel (2008: 175) und andere sprechen daher auch von einem Kontinuum zwischen Unidirektionalität und verschiedenen partizipativen Formaten.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

getan, von der (Lokal-)Journalismus lebt. Daher verwundert es auch wenig, dass wissenschaftliches Wissen in den Artikeln (beider Regionalzeitungen und Kalenderjahre) unseres Samples oft in einer Kombination aus (1) Hinweis auf eine von Wissenschaftler*innen einer lokalen wissenschaftlichen Einrichtung veröffentlichten Studie und (2) Experteninterview bearbeitet wurde.

Der zweite Befund bezieht sich auf die Anwendung von Wissenschaftskommunikationsformaten im ersten Pandemiejahr. Es zeigt sich, dass zumindest während des Untersuchungszeitraums fast ausschließlich unidirektionale Formate genutzt wurden und damit auch: was für die Wissenschaft(skommunikation) „aus dem Stand heraus" in einer Krisensituation umsetzbar war. Der Pandemieeinfluss auf die Häufigkeit der Anwendung partizipativer bzw. multidirektionaler Formate lässt sich – das zeigt insbesondere das Beispiel der Regionalzeitungen – nur schwer abschätzen: Da solche Formate nur selten in die Berichterstattung eingebunden werden, lösen auch kleine Veränderungen der absoluten Ziffern signifikante Schwankungen bei den Relationen zu anderen Formaten aus. Anhand unserer Ergebnisse lässt sich jedoch konstatieren, dass die Corona-Pandemie partizipativer oder multidirektionaler Kommunikation zumindest keinen Schub gegeben hat.

Wie erwähnt, haben unidirektionale Formate ihre Daseinsberechtigung, und wir nehmen an, dass unidirektionale Information durchaus von den von der Pandemie Betroffenen wertgeschätzt wurde. Zu Beginn der Pandemie herrschte in großen Teilen der deutschen Bevölkerung ein wahrgenommenes Wissensdefizit, was das Virus und seine Folgen anbelangt. Daher wurde Informationsvermittlung der aktuellsten (stets vorläufigen) wissenschaftlichen Erkenntnisse nachgefragt. Wie sich über die Auswertung der idw-Meldungen zeigt, konnte die Wissenschaft diese Nachfrage durch etablierte unidirektionale Formate und dezidierte Öffentlichkeitsarbeiter*innen relativ problemlos bearbeiten. Der lebensweltliche Einschnitt des ersten Lockdowns brachte von Seiten der Wissenschaft eine verstärkte Fokussierung auf unidirektionale Formate. Ob partizipative (Online-)Formate, die Debatten über Forschung und damit den Einbezug von Fragen aus der Bevölkerung zulassen, den beobachtbaren Anstieg maßnahmenkritischer und wissenschaftsfeindlicher Einschätzungen in der Bevölkerung verringert hätten, muss offenbleiben.[32] Ebenso, ob eine stärker (institutionell) verankerte partizipative Wissenschaftskommunikation den Aufwand dermaßen verringert hätte, dass partizipative Formate qua Gewöhnung vonseiten gesellschaftlicher Teilöffentlichkeiten eingefordert worden wären.

Literatur

Akin, Heather (2017). Overview of the Science of Science Communication. In Kathleen Hall Jamieson, Dan M. Kahan, Dietram A. Scheufele & David A. Kirby (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication* (S. 24–33). New York: Oxford University Press.

Beck, Ulrich (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in die Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016). *Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation*. Berlin. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/bmbf_grundsatzpapier_partizipation_barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=3 [30.11.2023].

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). *Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation*. Berlin. https://www.bmbf.de/Sha

32 Seit dem 28. März 2020 wurden sogenannte Hygienedemos in Berlin durchgeführt, bei denen nicht nur gegen die Kontaktbeschränkungsmaßnahmen demonstriert, sondern teilweise auch deren wissenschaftliche Grundlage in Zweifel gezogen wurde, siehe Pasternack & Beer (2022: 30f.).

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

redDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784_Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4 [30.11.2023].

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021a). *#FactoryWisskomm. Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*. Berlin. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factory_wisskomm_publikation.pdf?__blob=publicationFile&v=2 [29.11.2023].

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021b). *Grünbuch Partizipation im Bereich Forschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Böcher, Michael; Krott, Max & Zeigermann, Ulrike (2021). Wissenschaftsbasierte Politikberatung in der Corona-Krise: Die Ressortforschung des Robert-Koch-Instituts zwischen wissenschaftlichem Standard und politischem Handlungsdruck. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management, 2/2021*, 351–372.

Bogner, Alexander & Menz, Wolfgang (2021). Wissen und Werte im Widerstreit. Zum Verhältnis von Expertise und Politik in der Corona-Krise. *Leviathan, 1/2021*, 111–132, DOI: 10.5771/0340-0425-2021-1-111.

Bonfadelli, Heinz; Fähnrich, Birte; Lüthje, Corinna; Milde, Jutta; Rhomberg, Markus & Schäfer, Mike S. (Hrsg.) (2016). *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Bonney, Rick; Ballard, Heidi; Jordan, Rebecca; McCallie, Ellen; Phillips, Tina; Hirk, Jennifer & Wilderman, Candie C. (2009). *Public Participation in Scientific Research: Defining the Field and Assessing Its Potential for Informal Science Education. A CAISE Inquiry Group Report.* Washington D.C. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519688.pdf [29.11.2023].

Bucchi, Massimiano (2008). Of Deficits, Deviations and Dialogues. In Massimiano Bucchi & Brian Trench (Hrsg.), *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology* (S. 57–76). Abingdon: Routledge.

Burns, Terry; O'Connor, John & Stocklmayer, Susan (2003). Science Communication: A Contemporary Definition. *Public Understanding of Science, 12*, 183–202.

Caruso, Gregorio; Egger, Philipp; Glogger, Beat; Heuss, Adrian & Probala, Rolf (2015). *Scientainment. Mit Wissenschaft zu den Leuten*. Basel.

Culum, Bojana (2020). Public Engagement in Higher Education. In Pedro Teixeira & Jung-Cheol Shin (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (S. 2343–2350). Dordrecht: Springer.

Davies, Sarah; McCallie, Ellen; Simonsson, Elin; Lehr, Jane L. & Sally Duensing (2009). Discussing Dialogue: Perspectives on the Value of Science Dialogue Events That Do not Inform Policy. *Public Understanding of Science, 3/2009*, 338–353.

Drews, Julia (2018). *Risikokommunikation und Krisenkommunikation.* Wiesbaden: Springer VS.

Einsiedel, Edna F. (2008). Public Participation and Dialogue. In Massimiano Bucchi & Brian Trench (Hrsg.), *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology* (S. 173–184). Abingdon: Routledge.

Fähnrich, Birte & Schäfer, Mike S. (2019). Partizipative Hochschulkommunikation. In Birte Fähnrich, Julia Metag, Senja Post & Mike S. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Hochschulkommunikation* (S. 227–245). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Faulkner, Bill (2001). Towards a Framework for Tourism Disaster Management. *Tourism Management 2/2001*, 135–147.

Franzen, Martina; Rödder, Simone & Weingart, Peter (2012). Wissenschaft und Massenmedien. Von Popularisierung zu Medialisierung. In Sabine Maasen, Mario Kaiser, Martin Reinhart & Barbara Sutter (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie* (S. 355–364). Wiesbaden: Springer VS.

Gregory, Jane; Miller, Steve (1998). *Science in Public. Communication, Culture, and Credibility*. Cambridge/Mass: Perseus Publishing.

Haklay, Muki (2013). Citizen Science and Volunteered Geographic Information: Overview and Typology of Participation. In Daniel Z. Sui (Hrsg.), *Crowdsourcing Geographic Knowledge. Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice* (S. 105–122). Dordrecht: Springer.

Hetland, Per (2021). Citizen Science as Participatory Science Communication. In Bernard Schiele; Xuan Liu; Martin W. Bauer (Hrsg.), *Science Cultures in a Diverse World: Knowing, Sharing, Caring* (S. 47–61). Singapore: Springer.

Huber, Brigitte & de Zuñiga, Homero Gil (2021). Soziale Medien und Vertrauen in Wissenschaft. Befunde aus einer Befragung in 20 Ländern. In Jutta Milde, Ines C. Welzenbach-Vogel & Maren Dern

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

(Hrsg.), *Intention und Rezeption von Wissenschaftskommunikation* (S. 157–176). Köln: Herbert von Halem.

Jamieson, Kathleen Hall (2017). The Need for a Science of Science Communication: Communicating Science's Values and Norms. In Kathleen Hall Jamieson, Dan M. Kahan, Dietram A. Scheufele & David A. Kirby (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication* (S. 14–23). New York: Oxford University Press.

Jamieson, Kathleen Hall; Kahan, Dan M.; Scheufele, Dietram A. & David A. Kirby (Hrsg.) (2017). *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication*. New York: Oxford University Press.

Kretzschmar, Sonja; Möhring, Wiebke & Timmermann, Lutz (2009): *Lokaljournalismus.* Wiesbaden: Springer VS.

Kurz, Rudi; Luthardt, Vera & Schnitzer, Rosine (2014). Wissenschaftspolitik für Nachhaltige Entwicklung. Thesen der Wissenschaftskommission des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND e. V.). *uwf UmweltWirtschaftsForum,* 4/2014, 233–236.

Maasen, Sabine & Dickel, Sascha (2016). Partizipation, Responsivität, Nachhaltigkeit. Zur Realfiktion eines neuen Gesellschaftsvertrags. In Dagmar Simon, Andreas Knie, Stefan Hornbostel & Karin Zimmermann (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik,* 2. Auflage (S. 225–242). Wiesbaden: Springer VS.

McIlrath, Lorraine (2020). The Engaged University. In Pedro Teixeira & Jung-Cheol Shin (Hrsg*.), The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (S. 378–381). Dordrecht: Springer.

Metag, Julia (2017). Rezeption und Wirkung öffentlicher Wissenschaftskommunikation. In Heinz Bonfadelli, Birte Fähnrich, Corinna Lüthje, Jutta Milde, Markus Rhomberg & Mike S. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (S. 251–274). Wiesbaden: Springer VS.

Meyer-Guckel, Volker (2019). *Vom Verständnis zur Verständigung – Denkanstöße nach 20 Jahren PUSH*, https://wissenschaftkommuniziert.wordpress.com/2019/05/27/vom-verstandnis-zur-verstandigung-denkanstose-nach-20-jahren-push/ [30.11.2023].

Neuberger, Christoph; Weingart, Peter; Fähnrich, Birte; Fecher, Benedikt; Schäfer, Mike S., Schmid-Petri, Hannah & Wagner, Gert G. (2021). Der digitale Wandel der Wissenschaftskommunikation. *Wissenschaftspolitik im Dialog,* 16/2021. Berlin. https://www.bbaw.de/files-bbaw/user_upload/publikationen/Broschuere-WiD_16_PDFA-1b.pdf [30.11.2023].

Neun, Oliver (2018). „Public Sociology" und „Public Understanding of Science" (PUS) bzw. „Medialisierung" der Wissenschaft. In Eric Lettkemann, René Wilke & Hubert Knoblauch (Hrsg.), *Knowledge in Action. Neue Formen der Kommunikation in der Wissensgesellschaft* (S. 3–20), Wiesbaden: Springer VS.

Niebuhr, Corina (2017). *Vertrauenskrise in der Wissenschaft?* https://merton-magazin.de/vertrauenskrise-der-wissenschaft?tags=vertrauenskrise %20der %20wissenschaft [30.11.2023].

Pasternack, Peer & Beer, Andreas (2022). *Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der bisherigen Corona-Krise (2020/2021). Eine kommentierte Rekonstruktion.* Halle/Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Rager, Günther & Hassemer, Gregor (2005). Lokaljournalismus. In Siegfried Weischenberg, Hans J. Kleinsteuber & Bernhard Pörksen (Hrsg.), *Handbuch Journalismus und Medien* (S. 202–206), Konstanz: UVK-Verlagsgesellschaft.

Reckwitz, Andreas (2020). Risikopolitik. In Michael Volkmer & Karin Werner (Hrsg.), *Die Corona-Gesellschaft. Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft* (S. 241–251), Bielefeld: transcript.

Schlender, Hannes (2019). *20 Jahre PUSH: Die Zeit war einfach reif dafür*. https://www.wissenschaftskommunikation.de/20-jahre-push-die-zeit-war-einfach-reif-dafuer-26353/ [30.11.2023].

Schneidewind, Uwe & Singer-Brodowski, Mandy (2014). *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem* (2. Auflage). Marburg: Metropolis Verlag.

Schreiber, Pia (2012). Kinderuniversitäten in der Welt – ein Vergleich. In Beatrice Dernbach, Christian Kleinert & Herbert Münder (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftskommunikation* (S. 107–115). Wiesbaden: Springer VS.

Schrögel, Philipp & Kolleck, Alma (2019). The Many Faces of Participation in Science. *Science & Technology Studies, 2/2019,* 77–99.

Schrögel, Philipp; Wicke, Nina; Ficher, Liliann & Ziegler, Ricarda (2022). *Überblick zu Systematisierungen für Formate und Zielgruppen der Wissenschaftskommunikation. Praxisrelevante Erkenntnisse*

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

einer Auswertung wissenschaftlicher und praxisbezogener Publikationen. Berlin. https://impactunit.de/wp-content/uploads/2022/11/ImpactUnit_Bericht_ZielgruppenFormatederWisskomm_Okt2022.pdf [30.11.2023].

Stichweh, Rudolf (2020). An diesem Imperativ kann die Politik scheitern. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 07.04.2020, https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/an-diesem-imperativ-kann-die-politik-scheitern-16714610.html [30.11.2023].

Stifterverband (1999). *Memorandum „Dialog Wissenschaft und Gesellschaft" [PUSH-Memorandum]*. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/PUSH-Memorandum.pdf [30.11.2023].

Stocklmayer, Susan (2013). Engagement with Science: Models of Science Communication. In John Gilbert, Susan Stocklmayer (Hrsg.), *Communication and Engagement with Science and Technology. Issues and Dilemmas: a Reader in Science Communication* (S. 19–38). New York: Routledge.

Teixeira, Pedro & Shin, Jung-Cheol (Hrsg.) (2020). *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer.

Thackeray, Rosemary & Neiger, Brad L. (2009). A Multidirectional Communication Model: Implications for Social Marketing Practice. *Health Promotion Practice 10*(2), 171–175.

Ward, Kelly A. (2020). Community Engagement in Higher Education. In Pedro Teixeira & Jung-Cheol Shin (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (S. 206–211). Dordrecht: Springer.

Wicke, Nina (2021). Citizen Science – eine „erfolgreiche" Entwicklung in der Wissenschaftskommunikation? In Jutta Milde, Ines C. Welzenbach-Vogel & Maren Dern (Hrsg.), *Intention und Rezeption von Wissenschaftskommunikation* (S. 177–206). Köln: Herbert von Halem.

Wicke, Nina (2022). Eine Frage der Erwartungen? Zur Qualitätsbestimmung von Wissenschaftskommunikation aus Publikumsperspektive. *Publizistik 67*(1), 51–84.

WID, Wissenschaft im Dialog (2022). *Finden Sie hier das passende Format für Ihre Kommunikation*. https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate/ [02.08.2022].

WID, Wissenschaft im Dialog (2021). *Wissenschaftsbarometer 2021*. https://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/wissenschaftsbarometer-2021/ [30.11.2023].

Wilhelm, Elena; Probst Schilter, Carole & Wassmer, Christian (2020). Wissenschaft in der Vertrauenskrise? Plädoyer für eine gemeinwohlorientierte Wissenschaft. *Gaia*, 1/2020, 52–54.

Wissenschaft kommuniziert (2020). Karliczek: „Die Pandemie als lehrreiche Erfahrung" – Wissenschaftskommunikation nach Corona. https://wissenschaftkommuniziert.wordpress.com/2020/06/29/karliczek-die-pandemie-als-lehrreiche-erfahrung-wissenschaftskommunikation-nach-corona/ [30.11.2023].

Wolling, Jens; Kuhlmann, Christoph; Schumann, Christina; Berger, Priscila & Arlt, Dorothee (2021). Corona 2020 – Zerreißprobe für die Gesellschaft? Persönliches Erleben und mediale Vermittlung einer multiplen Krise. Ilmenau: Universitätsverlag.

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Anhang

Tabelle 4: Suchkriterien für idw-Meldungen

Hohe Relevanz				
Corona	Sars-Cov-19	Covid	Covid-19	Covid19
Zero Covid	No Covid	Virus	Viren	Pandemie
Epidemie	Ausbreitung	Verbreitung	Lockdown	Shutdown
Ausgangs*	Homeschooling	Home Schooling	Homeoffice	Home Office
Distanz*	Heimarbeit	Schließung	Abstand	Abstandsregeln
Kurzarbeit	Stay at home	stay home	stay the fuck home	Isolierung
Quarantäne	Intensivstation	Bettenkapazität	Aerosole	Belüftung
Beatmung*	Atem*	Immunität	Herdenimmunität	Flatten the curve
Notbremse	Inzidenz*	Symptome	Infektion	Maske*
Hygiene*	Impf*	Covax	Vakzin*	mRNA*
Vektor(-basiert)	Fälle	Fall	Fallzahl	Todeszahl
Reproduktionszahl	Voraussage	Vorhersage	Johns Hopkins	Robert Koch Institut
RKI	Meldewert	Querdenken	Protest	Verweigerer
Leugner	Superspreader	Meldezeitraum	Meldedatum	

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Tabelle 5: Formate der Wissenschaftskommunikation auf wissenschaftskommunikation.de und im Grundsatzpapier Partizipation (BMBF), geordnet nach primärer Zielsetzung

Primäre Zielsetzung	**Formate**	
Information über Forschung(sergebnisse)	Animierte GIFs Bilder- und Kinderbuch Bildband Comic Elevator Pitch Flyer Forschungsbörse Fotoausstellung Fotowettbewerb Frag mich alles Graphic Recording Infografik Infostand Instatakeover Institutsführung Kinderuni Konferenz Kunstausstellung Lunch-Lecture Meet the Scientist Mobiles Planetarium	MOOC (Massive open online course) Museum Newsletter Öffentliche Ringvorlesung Pecha Kucha Planetarium Podcast Populärwissenschaftliches Buch Postersession und Posterslam Pressemitteilung Science Bench Science Speeddating Science Watch Party Soapbox Science Tag der offenen Tür TEDx-Event Wanderausstellung Webvideo Weihnachtsvorlesung Whatsapp-Newsletter Wissenschaftsfilmfest
Scientainment (teilweise auch Scitainment)	Adults-only Science Night Famelab Fuckup-Event Gesellschaftsspiele Hollywood Science Karnevalswagen Lange Nacht der Museen Lange Nacht der Wissenschaften Live Escape Room Pub-Science-Event Pubquiz Science Rallye Science Show	Science Slam Science Photowalk Science Tweetup Sleepover Taschenlampenführung Walkshop Wissensbuffet Wissenschaftscomedy Wissenschaftspuppentheater Wissenschaftssong Wissenschaftstheater/ -performance
Partizipation in Debatten über Forschung	21st Century Town Meeting Bürger*innenkonferenz Bürger*innendialog Charette Ideenwettbewerb Junior Science Café Konsensuskonferenz	Neo-Socratischer Dialog Open Science Schüler*innenparlament Science Café Unterhausdebatte Worldcafé Zukunftswerkstatt

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Primäre Zielsetzung	**Formate**	
Lernen durch Experiment bzw. praktischen Nachvollzug	Adventskalender/-wettbewerb Botanischer Garten Freilichtmuseum Kindermuseum	Lehrpfad Schüler*innenlabor Schüler*innenwettbewerb Science Center Science Fair
Partizipation in Forschung (Citizen Science/Bürger*innenwissenschaften)	Barcamp Bürger*innenausstellung Citizens' Jury/Planungszelle Citizen Science (Bürger*innenwissenschaft) Crowdsourcing Hackday	Open Innovation Partizipative Evaluierung (PAME – Participatory Assessment, Monitoring and Evaluation) Reallabor
Lernen durch Immersion	360°-Video Augmented Reality Computerspiel	Digitales Museum Scrollytelling Virtual Reality

Quellen: BMBF 2016, WiD 2022; eigene Kategorisierung.

© Philipp Rediger / Andreas Beer

https://doi.org/10.5771/1615-634X-2024-1-21 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -