



Dokumentation

Wissenschaftskommunikation
Literaturauswahl

Wissenschaftskommunikation

Literaturauswahl

Aktenzeichen: WD 8 - 3000 - 093/19
Abschluss der Arbeit: 27. September 2019
Fachbereich: WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung und
Forschung

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Literaturquellen zur Themenbereichen der Wissenschaftskommunikation	4
1.1.	Überblick	4
1.2.	Wirkung und Auswirkungen der Wissenschaftskommunikation	4
1.3.	Digitalisierung und Wandel	5
1.4.	Politik und Wissenschaftskommunikation	6
1.5.	Beispiel „Klimawandel“ und Wissenschaftskommunikation	7
1.6.	Konferenz	7

1. Literaturquellen zur Themenbereichen der Wissenschaftskommunikation

Die vorliegende Arbeit zeigt eine Auswahl von Literaturquellen zur aktuellen wissenschaftlichen Diskussion in Themengebieten der Wissenschaftskommunikation.

1.1. Überblick

Eine Beschreibung der Begrifflichkeiten zur Wissenschaftskommunikation hat die Helmholtz-Gesellschaft zusammengestellt: Blog-Beitrag Krause H. (2018). „Was ist Wissenschaftskommunikation?“, <https://blogs.helmholtz.de/augenspiegel/2016/03/was-ist-wissenschaftskommunikation/>.

Eine Broschüre liefert einen Überblick über die Forschung im Bereich der Wissenschaftskommunikation, insbesondere über die öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft in Bereichen, die unterschiedliche Weltanschauungen, Werte und Überzeugungen vertreten: American Association for the Advancement of Science (AAAS) (2018). „Scientists In Civic Life: Facilitating Dialogue-Based Communication“, https://www.aaas.org/sites/default/files/s3fs-public/content_files/Scientists%2520in%2520Civic%2520Life_FINAL%2520INTERACTIVE%2520082718.pdf.

1.2. Wirkung und Auswirkungen der Wissenschaftskommunikation

Ein Umfrageexperiment thematisiert die Wirkung von Appellen zu Gefahren für die Umwelt oder zur nationalen Sicherheit der Vereinigten Staaten als Folge des Klimawandels. Informationsquellen waren republikanische Parteiführer, Führer der Demokratischen Partei, Militärbeamte oder Klimawissenschaftler. Die Ergebnisse zeigen, dass Botschaften, die militärischen Führern oder den Führern der Republikanischen Partei zugeschrieben werden, die Wirkung des Appells verstärken können. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Ergebnisse die Bedeutung, die die Quelle jeder Kommunikation für ihre allgemeine Wirksamkeit haben kann, unterstreichen: Bolsen, T., Palm, R. & Kingsland, J. T. (2019). The impact of message source on the effectiveness of communications about climate change. *Science Communication*, 41, 464–487, <https://doi.org/10.1177/1075547019863154>.

Eine Studie analysiert die akademischen Auswirkungen der institutionellen wissenschaftlichen Verbreitung. https://www.eurekalert.org/pub_releases/2019-05/ucid-as050719.php.

Die Aufsätze des 3. Sackler Symposiums behandeln u.a. Untersuchungen über Vorhersagen über die Auswirkungen von Politik und die dabei ausgelassenen Unsicherheiten, Empfehlungen für eine effektive Wissenschaftskommunikation durch Organisationen mit begrenzten Ressourcen und eine Untersuchung der relativen Rolle von Fehlinformationen und fehlerhafter Kommunikation über das öffentliche Misstrauen in wissenschaftliche Unternehmen: American Association for the Advancement of Science (AAAS) (2018). „Science of science communication“, Manski Ch.F., "Communicating uncertainty in policy analysis", Fischhoff, B., "Evaluating science communication", Iyengar, S. et al., "Scientific communication in a post-truth society", https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-11/potn-sos112118.php.

Beispiele zur Wirkung von Wissenschaftskommunikation: Karlsruher Institut für Technologie, Teilinstitut Wissenschaftskommunikation, (KIT) (2019). „Medialising brain diseases: interactions between research and mass media (MEDIANEURO)“, <https://wmk.itz.kit.edu/3148.php>, „Überprüfung von Darstellungsformaten für Messergebnisse niederfrequenter Felder und deren

Bedeutung für die Risikokommunikation“, <https://wmk.itz.kit.edu/3151.php> oder „Persist_EU: Knowledge, beliefs, Perceptions about Science of European Students“, <https://wmk.itz.kit.edu/3301.php>.

Ein Artikel analysiert die drei globalen Transformationsprozesse: Globalisierung, Digitalisierung und „Sustainibilisierung“ im Hinblick auf ihre Rolle in der Entscheidungsfindung und kommt u.a. zu dem Schluss, dass eine bessere Einbindung wissenschaftlicher Expertisen in die Konfliktbearbeitung notwendig sei, damit die relevanten Wissensgrundlagen in die Vorbereitung komplexer, kollektiv verbindlicher Entscheidungen einfließen können. Der Artikel beschreibt zudem die Synthese von klassischen, zielorientierten und katalytischen Konzepten: Renn, O. (2019). Die Rolle(n) transdisziplinärer Wissenschaft bei konfliktgeladenen Transformationsprozessen. - GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 28, 1, p. 44-51, <http://doi.org/10.14512/gaia.28.1.11>, <https://www.ingentaconnect.com/content/oe-kom/gaia/2019/00000028/00000001/art00012;jsessionid=3aiq8sdm83ooc.x-ic-live-01#>.

Die gelebte Praxis transdisziplinärer Forschung steht im Mittelpunkt der Analysen und Reflexionen einer Publikation. Den Erfahrungshintergrund bilden Projekte, in denen die Kooperation zwischen den Partnern aus Forschung und Praxis erfolgreich verlief: Defila, R. et al. (2016). „Transdisziplinär forschen - zwischen Ideal und gelebter Praxis - Hotspots, Geschichten, Wirkungen“, <https://www.campus.de/buecher-campus-verlag/wissenschaft/soziologie/transdisziplinuer-forschen-zwischen-ideal-und-gelebter-praxis-10275.html>.

Auch das Horizont 2020-Programm behandelt Themen zur Wissenschaftskommunikation: Europäische Kommission (2018). „H2020-EU.5.h. - Improving knowledge on science communication in order to improve the quality and effectiveness of interactions between scientists, general media and the public“, <https://cordis.europa.eu/programme/rcn/664509/en> und Schwerpunktthema: „SwafS-19-2018-2019-2020 - Taking stock and re-examining the role of science communication“, <https://cordis.europa.eu/programme/rcn/703822/en>.

1.3. Digitalisierung und Wandel

Dieser Artikel beschreibt die Veränderungen des Wissenschaftsjournalismus in der Digitalisierung auf Basis der Umbrüche des Journalismus im Allgemeinen. Eine ausführliche Literaturliste liefert einen Überblick zum Themenkomplex „Journalismus und Digitalisierung“: Fähnrich, Birte et al. (2019). „Journalismus im digitalen Zeitalter“, <https://www.wissenschaftskommunikation.de/journalismus-im-digitalen-zeitalter-22617/>.

Die Forscher analysierten einige mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf verschiedene Formen der Wissenschaftskommunikation in einer demokratisch verfassten Gesellschaft und leiten daraus Empfehlungen insbesondere für die externe Wissenschaftskommunikation ab: acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V. (Federführung), Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. - Nationale Akademie der Wissenschaften, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V. (Hg.) (2017). „Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation - Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit Chancen und Risiken in der Demokratie“, <http://www.bbaw.de/publikationen/neuerscheinungen/pdf/social-media>.

Die Autoren der td Academy beschreiben wie eine erfolgreiche Integration verschiedener wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Wissensbestände durchgeführt werden kann: td Academy

(2019). „Wissensintegration - Unterschiedliche Problemperspektiven zusammenführen“, <https://td-academy.de/wissensintegration>.

Eine Aufsatzsammlung beleuchtet den Themenkomplex zu Transdisziplinarität und verschiedenen Dimensionen des Lernens in der Nachhaltigkeitsforschung. Gaia - Sonderheft (2018). „Labs in the Real World“. <http://nachhaltigewissenschaft.de/2018/03/19/die-welt-als-labor-gaia-sonderheft-ueber-experimentelle-formate-der-transdisziplinaeren-nachhaltigkeitsforschung/>.

Katalog für Gütekriterien über die Methoden der transdisziplinären Forschung: Defila, R. et al. (2018). „Transdisziplinär und transformativ forschen - Eine Methodensammlung“ <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-21530-9.pdf>.

Dieser Blog-Beitrag diskutiert einen Artikel der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.: Lossau, N. (2016). „Die Zukunft der Wissenschaftskommunikation - Muss die Politik den Wissenschaftsjournalismus retten?“, https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=4f92efef-9043-9ef6-8d68-2ae36685ecc8&groupId=252038.

1.4. Politik und Wissenschaftskommunikation

Das Thema „von der Wissenschaftsmündigkeit der Öffentlichkeit zur Öffentlichkeitsmündigkeit der Wissenschaft - Wissenschaftskommunikation im Wandel der Politik“ behandelt der folgende Artikel: Merton-Magazin, Meyer-Guckel, V. (2019). „Eine neue Kultur der Wissenschaftskommunikation“, vom 27.05.2019, <https://merton-magazin.de/eine-neue-kultur-der-wissenschaftskommunikation>.

Mit Populismus und Wissenschaftskommunikation befasst sich ein Blog-Beitrag Helmholtz-Gesellschaft: Ossing, F. et al. (2017). „Einen Strick kann man nicht schieben. Dreht die Wissenschaftskommunikation um!“, <https://blogs.helmholtz.de/augenspiegel/2017/12/einen-strick-kann-man-nicht-schieben/>.

Wissenschaftskommunikation im Kontext der europäischen Politikberatung ist Thema einer Publikation der Science Advice for Policy by European Academies (SAPEA). Die Autoren behandeln u.a. die These, dass wissenschaftliche Expertisen gerade dann von besonderem Nutzen sind, wenn das Wissen unsicher und die Implikationen der wissenschaftlichen Forschung Interpretationsspielräume eröffnen: Science Advice for Policy by European Academies (SAPEA) (2019). „Making sense of science under conditions of complexity and uncertainty“, <https://www.sapea.info/wp-content/uploads/MASOS-ERR-online.pdf> und Scoping Paper der Europäischen Kommission (2018). Scientific Advice Mechanism, „Making sense of science under conditions of complexity and uncertainty“, https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/meetings/hlg_sam_scoping_paper_science.pdf#view=fit&pagemode=none.

Die Untersuchungen der Autoren zeigen, dass Forschungsnetzwerke, die für eine erfolgreiche Wissenschaftskommunikation und Politikinformation nötigen Rahmenbedingungen schaffen, zu Öffentlichkeitskatalysatoren werden können: Edel, A. et al. (2018). „Forschungsnetzwerke als Öffentlichkeitskatalysatoren für die Wissenschaft: Wissenschaftskommunikation und Politikinformation am Beispiel des internationalen Netzwerks Population Europe“. „Öffentliche Gesellschaftswissenschaften - Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven“ (pp. 269-287).

Wiesbaden: Springer VS, https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_3153419_1.

Zur Debatte der Einrichtung einer Stiftung bzw. Agentur für Wissenschaftskommunikation: meta_Magazin (2019). „Ausweg Stiftung? Ein Debattenbeitrag“, <https://www.meta-magazin.org/2019/01/29/ausweg-stiftung-fuer-wissenschaftsjournalismus-ein-debattenbeitrag/>.

1.5. Beispiel „Klimawandel“ und Wissenschaftskommunikation

Ein Beispiel für die Verbesserung des Wissenschaftsdialogs mit den Bürgern zum Thema Klimawechsel verdeutlicht das US-amerikanische Programm „How we respond“: American Association for the Advancement of Science (AAAS) (2019). „Climate Change Communication“, <https://www.aaas.org/pes/climate-change-communication>.

Janich, N., Rhein, L. (download von 2019). Aufsatzsammlung „Unsicherheit als Herausforderung in der Wissenschaft - Reflexionen aus Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften“ in WISSEN-Kompetenz-Text, Band 13, <https://open.org/download?type=document&docid=1003355>.

Das Forschungsprojekt C-3 „Climate Change, Perception and Communication“ untersucht mentale Modelle des Klimawandels individueller Akteure in transkultureller und politischer Perspektive. Die Untersuchungen sollen als Ergebnis vertiefte Erkenntnisse über das öffentliche Verständnis über Klimawandel und die Meinungsbildung gegenüber Klimaschutz- und -anpassungsstrategien erbringen. Universität Hamburg Clisap (2019). „C3: Wahrnehmung und Kommunikation des Klimawandels“, <https://www.clisap.de/de/forschung/c:-klimawandel-und-soziale-dynamiken/c3:-wahrnehmung-und-kommunikation-des-klimawandels/>. Das Forschungsgebiet C1 untersucht den Einfluss von zukünftigen Informationen über das Klimasystem auf die Klimastrategien entscheidender Akteure wie z.B. Unternehmen und Verbände von Nationen. „C1: Gesellschaftlicher Nutzen von Klimainformationen“, <https://www.clisap.de/de/forschung/c:-klimawandel-und-soziale-dynamiken/c1:-gesellschaftlicher-nutzen-von-klimainformationen/>.

1.6. Konferenz

Konferenz zum Wissenschaftsjournalismus 2019 „Wissenswerte“, <https://wissenswerte-bremen.de/>.
