SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Digitalisierungsforschung: Wie wir die digitale Transformation wissenschaftlich erfassen können

Schmitt, Josephine B.; Kohne, Julian; Breuer, Johannes

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Schmitt, J. B., Kohne, J., & Breuer, J. (2023). Digitalisierungsforschung: Wie wir die digitale Transformation wissenschaftlich erfassen können. *easy_social_sciences*, 68, 4-11. https://doi.org/10.15464/easy.2023.01

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

doi: 10.15464/easy.2023.01

Digitalisierungsforschung

Wie wir die digitale Transformation wissenschaftlich erfassen können

Josephine B. Schmitt, Julian Kohne & Johannes Breuer

Die Digitalisierungsforschung ist ein junges und sehr dynamisches Feld. Sie umfasst die Erforschung der Bedingungen und Auswirkungen der sozialen, politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und technischen Veränderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen. Neben zahlreichen neuen Forschungsfragen, die es zu beantworten gilt, fordert die Digitalisierung die Organisation von Forschung und den Umgang mit Daten heraus. Das ist sowohl Chance als auch Herausforderung für die Forschung. Die vorliegende Ausgabe von „easy_social_sciences" möchte sich in vier Beiträgen mit verschiedenen Aspekten der Digitalisierungsforschung befassen. Dabei werden unterschiedliche Perspektiven von der Konzeption relevanter Forschungsfragen über die Erhebung und Verarbeitung neuer Datentypen bis zur Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse beleuchtet.

Research on digital transformation is a young and very dynamic field. It encompasses research regarding the conditions and effects of the social, political, economic, cultural, and technical changes that accompany the digital transformation. In addition to numerous new research questions that need to be answered, digital transformation challenges the organization of research and the handling of data. This is both an opportunity and a challenge for research. This issue of "easy_social_sciences" aims to take a closer look at different aspects of research on digital transformation ranging from the conceptualization of relevant research questions to collecting and processing data and communicating results to the general public. In doing so, different perspectives on the challenges for working with digital data, as well as questions dealing with the dialogue between science and society in the context of digitization research are highlighted.

Keywords: Digitalisierung, digitale Transformation, Interdisziplinarität, digitale Daten

Die wissenschaftliche Forschung befasst sich mit der digitalen Transformation und ist zugleich selbst von ihr betroffen. Neben zahlreichen neuen Forschungsfragen, die es zu beantworten gilt, fordert die Digitalisierung die Organisation von Forschung und den Umgang mit Daten heraus. Das ist sowohl eine Chance als auch eine Herausforderung. So erfordert die Erforschung der digitalen Transformation die Perspektiven und das Zusammenspiel verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen. Wenn es beispielsweise um die Analyse des Einsatzes von künstlicher Intelligenz (KI) im Schulunterricht geht, ermöglicht ein *inter*disziplinäres Forschungsteam eine ganzheitliche Betrachtung des Gegenstandes: Psycholog*innen bringen etwa wertvolles Wissen über menschliches Wahrnehmen und Lernen, aber auch über die Wirkung von Bildungstechnologien für die Zusammenarbeit von Schüler*innen ein. Erziehungswissenschaftler*innen unterstüt-

zen mit Kenntnissen hinsichtlich der Frage, wie Lehren und Lernen mit KI im Schulunterricht ganz praktisch gestaltet werden kann (Didaktik). Forschende aus den Computerwissenschaften ergänzen dies durch Wissen über die technischen Bedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten von KI-gestützten Bildungstechnologien. Jurist*innen klären u.a. Fragen des Datenschutzes und der rechtlichen Möglichkeiten des Einsatzes von KI in der Schule.

» Verschiedene Begriffe, andere Phänomene: Digitization – Digitalization – Digital Transformation. «

Dieser Themenbereich ist nur ein Beispiel dafür, warum Forschungsfragen im Kontext der Digitalisierung inzwischen vermehrt in disziplinenübergreifenden Forschungsverbünden oder spezialisierten interdisziplinären Forschungseinrichtungen bearbeitet werden. In den letzten Jahren lässt sich die Entwicklung eines eigenen wissenschaftlichen Feldes beobachten: die *Digitalisierungsforschung*.

Was ist Digitalisierungsforschung?

Der Begriff „Digitalisierungsforschung" wird bisher vorwiegend im deutschsprachigen Raum verwendet. International hat die englisch geprägte Diskussion um die Forschung zu digitaler Transformation verschiedene Begriffe hervorgebracht, welche auf unterschiedliche Phänomene in diesem Zusammenhang Bezug nehmen. Während sich der englische Begriff „*digitization*" auf den Prozess der Umwandlung von Informationen in digitale Formate bezieht, beschreibt „*digitalization*" komplexere Auswirkungen digitaler Kommunikations- und Medienstrukturen auf gesellschaftliche Prozesse und Strukturen (Brennen & Kreiss, 2016). Der Ausdruck „*digital transformation*" hingegen kann als Prozess der Umstellung einer Organisation auf neue Arbeits- und Denkweisen durch den Einsatz digitaler, sozialer, mobiler und neuer Technologien definiert werden (Gorenšek & Kohont, 2019). Allgemeingültige fächerübergreifende Definitionen für „*digitalization*" und „*digital transformation*" gibt es bisher jedoch nicht (Peng et al., 2013; Reis et al., 2018).

In diesem Editorial sowie in den Beiträgen dieser Ausgabe von *easy* liegt der Fokus auf Prozessen und Veränderungen, die sich am ehesten dem Bereich der „digitalen Transformation" im Sinne der vorausgegangenen Definition zuordnen lassen. Während der Begriff im Englischen vorwiegend im Unternehmenskontext verwendet wird (z.B. Verhoef et al., 2021), weiten wir ihn hier auf die gesamte Gesellschaft aus. Der Begriff „Digitaler Wandel" ist für uns synonym dazu zu verstehen.

Das Feld der Digitalisierungsforschung

Die Digitalisierungsforschung ist ein junges und sehr dynamisches Feld. Sie umfasst die Erforschung der Bedingungen und Auswirkungen der sozialen, politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und technischen Veränderungen, die mit der digitalen Transformation einhergehen. Aufgrund der Vielfalt und Komplexität ihres Forschungsgegenstandes verknüpft die gegenwärtige Digitalisierungsforschung verschiedene disziplinäre Perspektiven. Dazu gehören u.a. Sozial- und Geisteswissenschaften, Psychologie, Medizin, Rechts-, Wirtschafts-, Computer- und Technikwissenschaften. Bislang ist das Feld jedoch, zumindest in Deutschland, stark sozialwissenschaftlich geprägt.

Die Entstehung neuer wissenschaftlicher Felder ist im Rahmen der Hochschulbildung historisch betrachtet nichts Besonderes. Blickt man in die Wissenschaftsgeschichte, finden

sich zahlreiche Beispiele für neue bzw. sich entwickelnde wissenschaftliche Felder. Ein anderes neueres Beispiel ist die Entwicklung der Geschlechterforschung (Gender Studies). Die Feldentwicklung kann dabei – analog zu (sozialen) Bewegungen, welche gesellschaftlichen Wandel herbeiführen oder aufhalten wollen – als *soziale und intellektuelle* Bewegung verstanden werden, welche durch kritische Ereignisse, wie z.B. technologische Innovationen oder gesellschaftliche Umwälzungen ausgelöst wird (Jacobs & Frickel, 2009).

> ***Man geht nicht mehr aktiv und bewusst „ins Internet", die digitale Technologie ist immer dabei.***

Je nachdem, welche Stichworte man zugrunde legt, liegt die Geburtsstunde der Digitalisierungsforschung irgendwo zwischen den frühen 1990ern und 2010er Jahren – also parallel zum Beginn der kommerziellen Phase des Internets. Während die Anzahl an wissenschaftlichen Studien zu digitalisierungsbezogenen Themen bis in die 1990er Jahre noch sehr übersichtlich war, ist ab der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts eine deutliche Zunahme an Forschungsarbeiten zu verzeichnen. Peng und Kolleg*innen (2013) finden im Rahmen einer Analyse von wissenschaftlichen Publikationen, die zwischen 2000 und 2009 erschienen sind, seit 2005 einen signifikanten Anstieg wissenschaftlicher Studien, welche „Internet"-Bezug aufweisen (z.B. zu *Internet, online, web, cyberspace*). Zwischen 2002 und 2005 wurden mit der Gründung von sozialen Medien wie Myspace, YouTube und Facebook wichtige Grundsteine für das Web 2.0 gelegt. Diese neuen Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten haben zu einem massiven Zuwachs an Forschungsfragen und wissenschaftlichen Studien geführt. Seitdem differenziert sich das Feld der Digitalisierungsforschung immer mehr aus. Das führte in der internationalen Fachdiskussion in den Folgejahren auch zu einer Verschiebung in der Verwendung von Begrifflichkeiten. Statt „Internet" (und seiner Synonyme) wird vermehrt über *„digitization"*, *„digitalization"* und *„digital transformation"* gesprochen und geschrieben. Die Menge an Veröffentlichungen, welche Stichworte wie „digital" oder verwandte Begriffe (z.B. *digitalization, digitization*) enthalten, wächst ab dem Jahr 2013 bzw. 2014 um ein Vielfaches (Holand et al., 2019; Mede, 2021; Parida et al., 2019; Reis et al., 2018). Das ist vermutlich u.a. auf den rasanten Anstieg an mobiler Internetnutzung mit Smartphone, Tablet und Co. zurückzuführen. In Deutschland beispielsweise verdoppelte sich im Jahr 2013 die Zeit, die Menschen unterwegs im Netz verbringen (van Eimeren & Frees, 2013). Damit rückt das Thema eines digitalen, kommunikativen Alltags mit permanenter Vernetzung in den Fokus der wissenschaftlichen Forschung (siehe z.B. Vorderer, 2015); man geht nicht mehr aktiv und bewusst „ins Internet", die digitale Technologie ist immer dabei.

Auch die Breite des Feldes im Hinblick auf die Themen und die an der Erforschung beteiligten Disziplinen zeigt sich schon in den Anfängen der Digitalisierungsforschung. Peng und Kolleg*innen (2013) identifizieren für die Jahre 2000 bis 2009 beispielsweise „E-Health", „E-Business", „E-Society" und „Mensch-Computer-Interaktion" als besonders prominente Themen. Der Fokus auf technologische, wirtschafts- und organisationsbezogene Fragestellungen sowie interpersonelle Kommunikation (z.B. über soziale Medien) finden sich auch in anderen (späteren) Überblicksarbeiten zur Digitalisierungsforschung (z.B. Holand et al., 2019; Parida et al., 2019).

Die Erforschung von Themen mit Digitalisierungsbezug ist in den Anfängen des Feldes nicht auf bestimmte Disziplinen limitiert. Sie geschieht teilweise bereits früh über disziplinäre Grenzen hinweg (siehe z.B. Holand et al., 2019; Parida et al., 2019; Peng et al., 2013). Methodisch ist das Feld ebenfalls schon immer divers, wobei bisher eher quantitative Zugänge dominieren (siehe z.B. Holand et al., 2019; Mede, 2021; Peng et al., 2013).

Trotz vielfältiger Bestrebungen, Digita-

lisierungsforschung in dafür spezialisierten interdisziplinären Institutionen zu etablieren und zu verstetigen (in Deutschland z.B. Center for Advanced Internet Studies, Weizenbaum Institut, Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation) ist die weitere Entwicklung des Forschungsfeldes noch recht offen. Entsprechend stellen sich grundlegende Fragen, etwa nach dem Ausmaß und der Ausgestaltung der Zusammenarbeit von Forschenden über Fächergrenzen hinweg oder einer interdisziplinären Perspektive auf die für die Digitalisierungsforschung notwendigen Daten, Theorien und Methoden. Daher lohnt es sich, Digitalisierungsforschung aus einer übergeordneten Perspektive zu betrachten.

Digitalisierungsforschung aus der übergeordneten Perspektive oder „Was passiert eigentlich in dieser Ausgabe?“

Hinsichtlich der Forschungsthemen ist das Feld überaus heterogen und dynamisch. Es in seiner Breite darzustellen, würde weit über den Umfang einer Zeitschriftenausgabe hinausgehen. Um den *easy*-Lesenden einen ersten Einstieg in das Feld zu ermöglichen, stellen wir in dieser Ausgabe vier Querschnittsthemen der Digitalisierungsforschung vor, die für alle Forschungsprojekte im Bereich Digitalisierungsforschung auf die eine oder andere Weise eine Rolle spielen. Entlang üblicher Schritte des Forschungsprozesses – Auswahl der Forschungsfragen, Studiendesign, Datenerhebung und -verarbeitung, und bis hin zur Wissenschaftskommunikation – möchten wir Erkenntnisse und Praktiken der Digitalisierungsforschung aufzeigen und diese für ein interdisziplinäres, aber auch nichtwissenschaftliches Publikum verständlich machen.

> ***Man erwartet, dass Digitalisierungsforschung auf die (digitalen) gesellschaftlichen Umbrüche reagiert.***

Auswahl von Forschungsfragen und Methoden der wissenschaftlichen Zusammenarbeit

Die digitalen Möglichkeiten verändern nicht nur die Forschung selbst, sondern auch den Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. So können interessierte Personen digital nicht nur leichter auf wissenschaftliche Erkenntnisse zugreifen, sie können selbst – beispielsweise durch sogenannte Datenspenden, Citizen Science (Bürger*innenwissenschaft) oder digitale Partizipationsformate wie z.B. des im Rahmen des Wissenschaftsjahrs 2022 initiierten „Ideenlauf #MEINEFRAGEFÜRDIEWISSENSCHAFT“ – wissenschaftliche Forschung aktiv mitgestalten. Angesichts der Gefahr einer Vertrauenskrise in die Wissenschaft (Rutjens et al., 2018; Sills & Pittinsky, 2015), wie sie während der Corona-Pandemie bei Teilen der Bevölkerung erkennbar wurde, nimmt die Bedeutung einer gesellschaftlich kommunikationsfähigen Forschung außerhalb des sprichwörtlichen Elfenbeinturms noch weiter zu. Eine Orientierung an den Bedürfnissen gesellschaftlicher Stakeholder wie z.B. Bürger*innen, Politik und Wirtschaft, die für Akzeptanz, Relevanz und Impact der Forschung sorgen kann, bleibt aber in vielen Forschungskontexten noch ungenutzt. Diese Orientierung fängt bereits bei der Entwicklung von Forschungsfragen an. Insbesondere wird von der Digitalisierungsforschung erwartet, dass sie angemessen auf die mit der Digitalisierung einhergehenden gesellschaftlichen Umbrüche reagieren kann. Wie können aber

innovative Forschungsfragen in Reaktion auf aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen identifiziert werden? Inwiefern können Bürger*innen und Expert*innen aus der Praxis an der Entwicklung von Fragestellungen für die Digitalisierungsforschung und damit am Forschungsprozess selbst beteiligt werden? Diese Fragen greift der Beitrag „Agile Science: Co-Creating Digital Transformation Research“ von *Samuel Simon* und *Josephine B. Schmitt* in diesem Heft auf. Sie schlagen dazu ein Konzept für eine „agile Wissenschaft“ vor, um die Zukunft einer innovativen und responsiven Digitalisierungsforschung maßgeblich mitzugestalten. Am Beispiel des mehrstufigen Themenfindungsprozesses des Center for Advanced Internet Studies (CAIS) zeichnen sie nach, wie die Identifikation von Forschungsthemen mit den unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteur*innen basierend auf partizipativen und co-kreativen Ansätzen entlang des Innovationsframeworks „Double Diamond“ (British Design Council, 2005) gelingen kann. Außerdem verdeutlichen sie, wie mit agilen Elementen interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Digitalisierungsforschung (neu-)gestaltet werden kann.

Datenerhebung und -verarbeitung

Neben der hervorgehobenen Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit in der Digitalisierungsforschung ist eine bedeutsame Veränderung, dass infolge der Digitalisierung zahlreiche neue Daten (v.a. sogenannte digitale Verhaltensdaten) für die Forschung zur Verfügung stehen. Mit diesen neuen Daten lassen sich menschliches Verhalten und Interaktionen in digitalen Räumen und mit digitalen Geräten (z.B. Diskussionen in sozialen Medien, Nachrichtennutzung, Konsumverhalten und Kommunikation), detaillierter nachvollziehen und analysieren. Allerdings sind diese Daten nicht immer für die Wissenschaft zugänglich, etwa weil der Zugang zu den Daten von Privatunternehmen kontrolliert wird oder weil fortgeschrittene Programmierkenntnisse und ggf. auch technische Infrastrukturen für deren Erhebung und Verarbeitung notwendig sind. Zudem können derartige Daten aus rechtlichen und ethischen Gründen häufig nur mit Einschränkungen genutzt werden. Weiterhin steht zuweilen die Qualität der digital verfügbaren Daten infrage, da es sich oft um Daten handelt, die nicht explizit für die Forschung geschaffen wurden (wie etwa Umfragedaten), sondern quasi als Nebenprodukt bei der täglichen Nutzung von digitalen Geräten, Programmen oder Apps anfallen.

In ihrem Beitrag „Garbage in – Garbage out? Eine kritische Reflektion zur Qualität digitaler Verhaltensdaten“ nehmen *Leon Fröhling*, *Lukas Birkenmaier* und *Jessica Daikeler* die Qualität von digitalen Verhaltensdaten, also von Spuren menschlichen Verhaltens, die durch die Nutzung digitaler Technologien entstehen, unter die Lupe. Sie zeigen auf, wie sich digitale Verhaltensdaten von anderen Datentypen unterscheiden, und diskutieren, welche Rolle die Datenqualität für die daraus abgeleiteten Forschungsergebnisse spielt. Darauf aufbauend schlagen sie die Nutzung von sogenannten Error Frameworks als Rahmen für die systematische Analyse und Minimierung potenzieller Fehlerquellen vor, die mit digitalen Verhaltensdaten einhergehen können.

Neben den genannten Herausforderungen der neuen Datenquellen profitiert die Digitalisierungsforschung von den erweiterten Möglichkeiten zur Verknüpfung von Daten. Potenziale für die Forschung ergeben sich v.a. durch die Kombination unterschiedlicher Datentypen wie z.B. digitaler Verhaltensdaten und „klassischer“ Umfragedaten. *Julia Weiß* und *Sebastian Stier* beschäftigen sich in ihrem Artikel „Die Verknüpfung von digitalen Verhaltensdaten und Umfragedaten“ eingehender mit diesem Thema. Sie diskutieren darin nicht nur die Vorteile und Wege der Verknüpfung dieser Datenformen, sondern legen auch ausführlich die Herausforderungen dar, die damit

einhergehen. Hier wird schnell klar, dass weder digitale Verhaltensdaten noch Umfragedaten für sich genommen die „besseren Daten“ sind, sondern dass sie unterschiedliche Vor- und Nachteile mitbringen und sich sehr gut wechselseitig ergänzen.

Wissenschaftskommunikation

Ausdruck einer gesellschaftsnahen und reaktionsfähigen Digitalisierungsforschung ist neben der Entwicklung von Forschungsfragen mit gesellschaftlichen Stakeholdern eine frühzeitige, praxisnahe und allgemein verständliche Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse. Diese befördert nicht nur die Akzeptanz wissenschaftlicher Arbeiten, sie ermöglicht es auch, mögliche Probleme im Hinblick auf die gesellschaftliche Bedeutung von Forschungsgegenständen rasch zu erkennen und gemeinsam Lösungen zu finden. Vor diesem Hintergrund befasst sich *Matthias Begenat* in seinem Beitrag „Wissenschaftskommunikation in unsicheren, digitalen Zeiten. Eine Interviewstudie mit Kommunikator*innen aus der Digitalisierungsforschung“ mit Wissenschaftskommunikation in der Digitalisierungsforschung. Der Beitrag gibt Einblick in die Strategien der Wissenschaftskommunikation von Instituten der Digitalisierungsforschung: Der digitale Wandel eröffnet neue Möglichkeiten im Hinblick auf Partizipation und den Transfer von Erkenntnissen in die Gesellschaft – etwa durch die Nutzung digitaler Kanäle und Formate wie Social Media, Blogs oder Podcasts.

Zudem zeigen die Befunde, dass die Professionalisierung der Wissenschaftskommunikation zwar immer weiter voranschreitet, diese bisher aber im Wesentlichen als ‚Learning by Doing‘, also beim Ausführen der Tätigkeit selbst geschieht. Der Beitrag verdeutlicht, dass Kommunikator*innen den wechselseitigen Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft zu Digitalisierungsthemen als Gelingensbedingung für Wissenschaftskommunikation betrachten, dabei aber auf Vorbehalte in ihren Organisationen stoßen: Bisher gebe es nur wenige Anreize für Forschende in diesen Dialog umfassend zu investieren.

Ausblick

Wir hoffen mit diesem Special Issue sowohl Wissenschaftler*innen aus anderen Fachgebieten als auch interessierten Laien einen guten Überblick über die Arbeitsweisen der Digitalisierungsforschung in verschiedenen Abschnitten des Forschungsprozesses zu geben und vielleicht sogar weiterführendes Interesse für Themen in diesem Kontext zu wecken. Während wir in dieser Ausgabe den Fokus auf Metathemen der Digitalisierungsforschung gelegt haben, wenden wir uns in der nächsten Ausgabe von *easy* einer stärker inhaltlichen Ebene zu. In der kommenden Ausgabe wird die Diversität an verwendeten Daten und Methoden in der Forschung zur digitalen Transformation anhand konkreter Beispiele sichtbar. So werfen wir einen Blick auf das sogenannte Dark Web und die Frage, wie Forschung dazu aussehen kann. Außerdem geben uns Forschende einen Einblick in die Vielfalt und Komplexität an Daten, die im Rahmen neuer Forschungsprojekte zu und mit digitalen Verhaltensdaten von SmartCities und ihrer Erforschung zur Anwendung kommen.

Die Digitalisierung wird uns alle auch weiterhin in allen Lebensbereichen begleiten und unsere Lebenswelten stetig verändern. Nur wenn die Forschung sich den sich daraus ergebenden Chancen und Herausforderungen umfassend widmet und ihrem Auftrag zum Gewinn und zur Vermittlung von gesellschaftlich relevanten Erkenntnissen gerecht wird, hat sie eine Chance, diesen Prozess aktiv mitzugestalten.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!

Referenzen

Begenat, M. (2023). Wissenschaftskommunikation in unsicheren, digitalen Zeiten. Eine Interviewstudie mit Kommunikator*innen aus der Digitalisierungsforschung. *easy_social_sciences 68,* 39-49. https://doi.org/10.15464/easy.2023.05

Brennen, J. S. & Kreiss, D. (2016). Digitalization. In R. T. Craig, K. B. Jensen, E. W. Rothenbuhler & J. D. Pooley (Hg.), *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111

British Design Council. (2005). *Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond.* https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond

Fröhling, L., Birkenmaier, L. & Daikeler, J. (2023). Garbage in – Garbage out? Datenqualität im Umgang mit digitalen Verhaltensdaten. *easy_social_sciences 68,* 21-30. https://doi.org/10.15464/easy.2023.03

Gorenšek, T. & Kohont, A. (2019). Conceptualization of Digitalization: Opportunities and Challenges for Organizations in the Euro-Mediterranean Area. *International Journal of Euro-Mediterranean Studies, 12*(2), 93–115.

Holand, A., Svadberg, S. & Breunig, K. (2019). Beyond the Hype: A Bibliometric Analysis Deconstructing Research on Digitalization. *Technology Innovation Management Review, 9*(10), 38–50. https://doi.org/10.22215/timreview/1274

Jacobs, J. A. & Frickel, S. (2009). Interdisciplinarity: A Critical Assessment. *Annual Review of Sociology, 35*, 43–65. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-070308-115954

Mede, N. G. (2021). Charakteristika der Forschung zu Wirkungen digitaler Wissenschaftskommunikation: Ein Systematic Review der Fachliteratur. In J.-H. Passoth, M. Tatari & N. G. Mede (Hg.), *Wissenschaftskommunikation in der digitalen Welt: Kartierung der Forschungslandschaft in zwei Themenfeldern* (S. 37–82). Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.

Parida, V., Sjödin, D. & Reim, W. (2019). Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation, and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises. *Sustainability, 11*(2), 391. https://doi.org/10.3390/su11020391

Peng, T.-Q., Zhang, L., Zhong, Z.-J. & Zhu, J. J. (2013). Mapping the landscape of Internet Studies: Text mining of social science journal articles 2000–2009. *New Media & Society, 15*(5), 644–664. https://doi.org/10.1177/1461444812462846

Reis, J., Amorim, M., Melão, N. & Matos, P. (2018). Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research. In Á. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis & S. Costanzo (Hg.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies* (S. 411–421). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0_41

Rutjens, B. T., Heine, S. J., Sutton, R. M. & van Harreveld, F. (2018). Attitudes Towards Science. In J. M. Olson (Hg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 57, S. 125–165). Academic Press. https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.08.001

Sills, J. & Pittinsky, T. L. (2015). America's crisis of faith in science. *Science, 348*(6234), 511–512. https://doi.org/10.1126/science.348.6234.511-a

Simon, S. T. & Schmitt, J. B. (2023). Agile Science: Co-Creating Research on Digital Transformation. *easy_social_sciences 68,* 12-20. https://doi.org/10.15464/easy.2023.02

van Eimeren, B. & Frees, B. (2013). Rasanter Anstieg des Internetkonsums – Onliner fast drei Stunden täglich im Netz. *Media Perspektiven*, 7–8, 358–372.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N. & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Vorderer, P. (2015). Der mediatisierte Lebenswandel. *Publizistik, 60*(3), 259–276. https://doi.org/10.1007/s11616-015-0239-3

Weiß, J. & Stier, S. (2023). Die Verknüpfung von digitalen Verhaltensdaten und Umfragedaten. *easy_social_sciences 68,* 31-38. https://doi.org/10.15464/easy.2023.04

Josephine B. Schmitt

Center for Advanced Internet Studies (CAIS)

E-Mail Josephine.Schmitt@cais-research.de

Josephine B. Schmitt ist wissenschaftliche Koordinatorin am Center for Advanced Internet Studies (CAIS). Dort befasst sie sich u.a. mit der Erforschung und Entwicklung von innovativen Konzepten für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Digitalisierungsforschung. Sie forscht weiterhin zu Inhalt, Verbreitung und Wirkung von Hate Speech, extremistischer Propaganda und (politischen) Informations- und Bildungsangeboten im Internet.
https://orcid.org/0000-0002-4689-3049

Julian Kohne

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

E-Mail julian.kohne@gesis.org

Julian Kohne ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei GESIS, Köln und Doktorand der Psychologie an der Universität Ulm. Bei GESIS arbeitet er an der Entwicklung zugänglicher Smartphone-Datenerfassungsinfrastrukturen für Sozialwissenschaftler*innen. In seinem Promotionsprojekt entwickelt er transparente Methoden zur Datenspende für WhatsApp-Chatprotokolle und untersucht, wie unterschiedliche soziale Beziehungen in Online-Kommunikationsmustern ausgedrückt werden. Sein übergreifendes Forschungsinteresse gilt der Nutzung digitaler Verhaltensdaten, insbesondere der Text- und Netzwerkdaten, um sozialwissenschaftlicher Forschungsfragen zu bearbeiten.
https://www.juliankohne.com

Johannes Breuer

GESIS Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften &
Center for Advanced Internet Studies (CAIS)

E-Mail johannes.breuer@gesis.org

Johannes Breuer ist Senior Researcher im Team Survey Data Augmentation bei GESIS, Köln und Ko-Leiter des Teams Research Data & Methods am Center for Advanced Internet Studies (CAIS). Seine Forschungsinteressen sind die Nutzung und Wirkung digitaler Medien, Computational Methods, digitale Spurdaten, Datenmanagement und Open Science.
https://www.johannesbreuer.com