




Von den Folgen zur Ermöglichung der Digitalisierung. Wechselwirkungen von Arbeit, Organisation und Technik – Editorial

Tanja Carstensen , Stefan Kirchner, Sabine Pfeiffer , Mascha Will-Zocholl 

Technik und Digitalisierung sind mittlerweile alles andere als Desiderate der Arbeits-, Industrie- und Organisationssoziologie. Der digitale Wandel von Arbeit und Organisation wird seit einigen Jahren breit und ausdifferenziert erforscht. Als soziologische Grundhaltung unbestritten ist dabei in der Regel, dass Technik und damit auch Digitalisierung nicht als exogene Faktoren konzipiert werden, die Gesellschaft, Arbeit und Organisationen einseitig verändern. Vielmehr ist Technik selbst Ergebnis sozialer, politischer, ökonomischer und kultureller Anforderungen, Bedürfnisse und Kräfteverhältnisse. Die damit verbundenen Aushandlungsprozesse um Technikgestaltung, -implementierung und -nutzung sind u. a. in sozialkonstruktivistisch informierten Studien der Arbeits- und Organisationsforschung seit Jahrzehnten eine selbstverständliche Perspektive (Carstensen 2017; Baethge-Kinsky et al. 2018; Pfeiffer 2021; Baukrowitz et al. 2006; Malsch/Mill 1992). Zudem ist insbesondere der öffentlich-politische Digitalisierungsdiskurs von Gestaltbarkeitsansprüchen geprägt; auch hier wird Technik längst nicht mehr als determinierende Kraft verhandelt. Selbstverständlich ist also mittlerweile, dass Digitalisierung kein rein technologischer Prozess ist, sondern die Frage, wie sich Digitalisierung durchsetzt, wird als Gegenstand von gesellschaftlichen, politischen oder auch betrieblichen Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen untersucht (u. a. Buss et al. 2021; Boes et al. 2016; Bosch et al. 2020; Hirsch-Kreinsen et al. 2015; Kuhlmann/Rüb 2020; Nies 2021; Rego et al. 2021; Schaupp 2021).

Damit ist offensichtlich, dass zur Analyse, warum und wie digitale Technologien entwickelt werden, in (Arbeits-)Organisationen implementiert, angewendet, akzeptiert und reibungslos genutzt werden und „Digitalisierung“ als Prozess funktioniert, der Fokus auf die *Ermöglichungsbedingungen* von Technik zu richten.

¹ PD Dr. Tanja Carstensen, Universität Hamburg, Fachbereich Sozialökonomie, Fachgebiet Soziologie, E-Mail: tanja.carstensen@uni-hamburg.de; Prof. Dr. Stefan Kirchner, TU Berlin, E-Mail: stefan.kirchner@tu-berlin.de; Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, FAU Erlangen-Nürnberg, E-Mail: sabine.pfeiffer@fau.de; Prof. Dr. Mascha Will-Zocholl, Hessische Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit, E-Mail: mascha.will-zocholl@hfpv-hessen.de

Zugleich fällt mit einem Blick in die gegenwärtige Forschungslandschaft zur Digitalisierung der Arbeitswelt auf, dass meist eher der Wandel von Arbeit und Organisation als *Folge* einer zunehmenden *Durchdringung* von Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft durch digitale Technik im Mittelpunkt steht als jene Ermöglichungsbedingungen. Digitale Technologien – seien es Wearables, Videokonferenz-Tools, Pflegeroboter, Crowd- und Gigworking-Plattformen oder Algorithmen – werden dabei überwiegend als Ausgangspunkt der Analyse verstanden. Daran schließt an, sich durch den Technikeinsatz veränderte Arbeits- oder Organisationsformen (z. B. der Kollaboration, Arbeitsorte und -zeiten, Anforderungen und Tätigkeitsprofile, Hierarchien und Kommunikationsstrukturen) in den Blick zu nehmen. Damit geraten Forschungsperspektiven, die auf die Gestaltungs- und Aushandlungsprozesse fokussieren – trotz der beschriebenen Einigkeit hinsichtlich des sozialen Gemachtseins von Technik – doch wieder in den Hintergrund, wenn auch vermutlich meist unbeabsichtigt.

Mit der wachsenden Zahl empirischer Untersuchungen wird zunehmend deutlicher, dass solche Perspektiven auf die Folgen der Digitalisierung zu kurz greifen. Die Wechselverhältnisse von Technik, Arbeit und Organisation werden dabei nicht oder zu wenig berücksichtigt und oftmals konkrete Entscheidungen, Gestaltungsprozesse und der Ressourceneinsatz ausgeblendet. Entsprechend lässt sich dieses Verhältnis genau umgekehrt betrachten. Es stellt sich also die Frage, wie Arbeit und Organisation Phänomene (überhaupt erst) ermöglichen, die aktuell als Digitalisierung oder digitale Transformation diskutiert werden.

Tatsächlich behandeln die Debatten zur Digitalisierung in der Regel Phänomene von Arbeit und Organisation, die selbst bereits aus einem langfristigen Wandel entstanden sind bzw. als *ein* Entwicklungsschritt in diesem Wandel verstanden werden können (Haipeter et al. 2019; Ittermann et al. 2019). So wird in der Arbeitssoziologie seit Jahrzehnten untersucht, wie sich die Arbeitswelt in verschiedenen Prozessen verändert hat (bspw. hinsichtlich Flexibilisierung, Entgrenzung, Prekarisierung, Fragmentierung oder Globalisierung) (Kratzer 2003; Dörre 2006; Holst 2017; Flecker 1999; Trinczek 2011). Die Organisationssoziologie widmet sich seit Langem Fragen, wie sich die Organisationsformen verändern, etwa durch den Abbau von Hierarchieebenen, Outsourcing oder Franchising (Boes/Kämpf 2011; Mandelman/Zlate 2022; Schmierl/Pfeiffer 2005). Schließlich wird dabei ebenfalls deutlich, dass vor der aktuellen Digitalisierungsdebatte sowohl Arbeit als auch Organisationen oftmals bereits hochgradig technisiert waren. Hier baut neue Technik auf bereits bestehenden Infrastrukturen auf und erweitert bestehende Systeme (u. a. Kirchner/Matiaske 2019; Hirsch-Kreinsen 2018; Baukrowitz/Boes 1996). Aktuelle Prozesse verlaufen also vor dem Hintergrund längerfristiger Dynamiken und Transformationen.

Insofern lässt sich die Digitalisierung als eine Entwicklung verstehen, in der sich Veränderungen von Arbeit und Organisation fortschreiben, intensiviert und dynamisiert werden und womöglich vor allem erneut Aufmerksamkeit erhalten. Anders als oft formuliert, *ermöglichen* spezifische Formen von Arbeit und Organisation somit Digitalisierung womöglich viel häufiger als sie eine einfache *Folge* von Digitalisierungsprozessen darstellen.

Die gemeinsame Frühjahrstagung der DGS-Sektion Arbeits- und Industriesoziologie, des Arbeitskreises „Organisation und Digitalisierung“ in der DGS-Sektion Organisationssoziologie und des Schwerpunktprogramms 2267 „Digitalisierung der Arbeitswelten“ (gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer 442171541) im Juni

2022 in Darmstadt wollte hierzu einen Beitrag leisten. Intention war es, diese Wechselverhältnisse besser zu verstehen, die unterschiedlichen Perspektiven aus Arbeits-, Organisations- und Digitalisierungssoziologie in Dialog miteinander zu bringen und die Ermöglichungsbedingungen der Digitalisierung in den Mittelpunkt zu stellen. Dabei ging es weniger darum – wie die Doppeldeutigkeit des Begriffs „Ermöglichung“ es in einem affirmativen Sinne auch nahelegen könnte – zu untersuchen, wie Digitalisierung ermöglicht werden kann, wie Digitalisierungsprozesse besser gestaltet oder gar beschleunigt werden können, sondern um das analytische Verständnis und verallgemeinerbare theoretisch-konzeptionelle Erkenntnisse zu Ermöglichen und Hindernissen der Digitalisierung. Fragen, die die Tagung adressierte, waren in drei Dimensionen verortet:

- Theorien und Konzepte: Welche organisationalen Rahmenbedingungen begünstigen bzw. erschweren die Einführung, Akzeptanz, Anwendung digitaler Technologien? Und welche Formen von Arbeit ermöglicht das? Welche (theoretischen) Konzepte aus Arbeits- und Organisationssoziologie erweisen sich als geeignet, um die Ermöglichung zu verstehen? Inwiefern lässt sich produktiv an etablierte Begriffe anschließen, ohne neuartige Bedingungen aus dem Blick zu verlieren? Wo benötigen die Arbeits- und die Organisationssoziologie systematisch die Perspektiven der jeweils anderen Disziplin, um ein Gesamtbild der Digitalisierung zu zeichnen?
- Methoden: Welche Methoden erscheinen geeignet, um arbeits- und organisationsbezogene Rahmen- und Ermöglichungsbedingungen empirisch untersuchen zu können?
- Reflexion, Anwendungsbezug und Förderstrukturen: Inwiefern ist die hohe Nachfrage von Praxisakteuren (Politik, Gewerkschaften, Betriebs- und Personalräte) nach soziologischem Handlungs- und Gestaltungswissen ein Grund für die Orientierung der Forschung auf Digitalisierungsfolgen? Inwiefern reagiert soziologische Forschung nur auf förderpolitische Impulse? Und wie kann der Impact der soziologischen Forschung gewertet werden?

Dass die Tagung in Darmstadt stattfand, war nicht nur dem Umstand geschuldet, dass Wiesbaden als berufliche Heimat des scheidenden AIS-Vorstandsmitglieds Mascha Will-Zocholl nicht ideal zu erreichen ist, sondern auch einer Bezugnahme auf die 2005 dort durchgeführte Tagung „Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch“. Schon damals basierte der Ansatz der Konferenz auf der Diagnose, dass sich stärker als „früher eine Differenz [zeige] zwischen dem Emanzipationspotential der Informatisierung und den Strategien, die die Unternehmen im Zuge der Informatisierung vorherrschend verfolgen: Ökonomisierung, Formalisierung und Subsumtion“ (Boes et al. 2006: 494). Ziel der Tagung war es durch (mehr) Arbeitsforschung im beschleunigten Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft wieder handlungs- und gestaltungsfähig zu werden.

Die Beiträge auf der Konferenz haben eindrücklich gezeigt, dass die gegenwärtige Digitalisierungsforschung zu diesen Fragen einiges beizutragen hat und die oben beschriebene Diskrepanz zwischen theoretischen Ansprüchen an die Analyse der Ermöglichungen einerseits und der Tendenz, empirisch eher die Folgen zu adressieren, andererseits, auf vielfältige Weise überbrückt werden kann. Die vier in dieser Ausgabe versammelten Beiträge verdeutlichen das

auf unterschiedliche Weise und illustrieren dabei auch die Vielseitigkeit arbeits- und organisationssoziologischer Digitalisierungsforschung hinsichtlich Gegenstand, Methoden und Theorien.

So untersucht *Dennis Eckhardt* die Arbeit in und an einer E-Commerce-Plattform. Mit einem ethnografischen Zugang arbeitet er die Bedeutung von „Begeisterung“ bei der Arbeit an der Plattform heraus. Unter Zuhilfenahme der Unterscheidung von labour, das eher auf die erfahrbare Ebene von (digitalem) Wandel verweist, und work, das eher das praktische „becoming of“ und damit die Herstellung von (digitalem) Wandel bezeichnet, zeigt er wie Mitarbeitende sich für die Arbeit an der Plattform begeistern und dabei Infrastrukturen schaffen, die Waren und User im Unternehmen versammeln. Hieraus entstehen erst die E-Commerce-Märkte, auf welchen sich auch die Preisvergleichsplattform bewegt. Der Artikel plädiert dafür, dass Vermittlung als ein Produktionsprozess verstanden werden sollte, indem die Arbeit in und an einer Plattform fokussiert wird.

Hans J. Pongratz behandelt in seinem Beitrag die Digitalisierung der Beschäftigungsindustrie, d. h. Softwarelösungen (Chatbots, CV-Parsing u. a.) und Plattformangebote (Online-Stellenbörsen, Karrierenetze u. a.) zur Personalrekrutierung. Er kommt zu der – vorläufigen – Bilanz, dass die digitalen Technologien bei aller Vielfalt an Datenproduktion der Komplexität der Matching-Aufgabe wenig gerecht werden. Die Technologieentwicklung habe bisher die Praxis der Rekrutierungsarbeit kaum berücksichtigt. Er beobachtet, wie digitale und etablierte Akteure der Beschäftigungsindustrie mit Kooperations- und Akquisitionsstrategien auf die daraus resultierende Problematik der Integration der Verfahren reagieren und nach Professionalisierung sowie Anreicherung ihres Dienstleistungsangebots streben. Diese Interpretation des technologischen Wandels der Rekrutierungsarbeit lasse auf multiple Entwicklungspfade von Digitalisierung und Plattformökonomie schließen und rege zu einer stärker vergleichenden Forschung an, so Pongratz' Fazit.

Der Beitrag von *Angela Graf, Lea Müller und Thomas Hess* widmet sich der digitalen Transformation in Organisationen als Identitätsfrage. Ausgehend von der Annahme, dass die wachsende Bedeutung digitaler Technologien für Organisationen auch Organisationswandel induziert, fragen sie nach dem Verhältnis der etablierten organisationalen Identität und wie diese die Wahrnehmung und Bewertung digitaler Technologien prägt – ermöglichend, aber auch hemmend. Solche Veränderungen lösen zudem eine (Neu-)Aushandlung der (zukünftigen) Identität aus. Anhand einer qualitativen Fallstudie in einem weltmarktführenden, mittelständischen Maschinenbauunternehmen illustrieren sie, inwiefern die aktuelle organisationale Identität als Ermöglichungsbedingung die konkrete Ausgestaltung der digitalen Transformation im Unternehmen prägt und wie sich die Identitätssuche im Zuge dessen gestaltet.

Die Rolle von Digitalisierungsnarrativen untersucht *Stefanie Raible* im vierten Artikel dieser Ausgabe. Sie schließt an arbeits- und organisationssoziologische Beiträge an, die betonen, dass Digitalisierungsnarrative (z. B. über *Industrie 4.0*) weder mit empirisch sauberen Beschreibungen aktueller Arbeit in Organisationen gleichzusetzen, noch ‚viel Lärm um nichts‘ seien. Digitalisierungsnarrative sind vielmehr wirkmächtige soziale Phänomene und entfalten Wirkung in Organisationen, werden aber auch von Organisationen hervorgebracht. Raibles Beitrag beleuchtet deshalb das Wechselverhältnis von Digitalisierungsnarrativen und organisationaler

Praxis. Anhand eines empirischen Falls aus einer Beratung wird gezeigt, wie Digitalisierungsnarrative Wirkung in Organisationen entfalten können. Zudem präsentiert die Autorin eine analytische Perspektive, wie dieses Wechselverhältnis von Digitalisierungsnarrativen und organisationaler Praxis gefasst werden kann sowie entsprechende Implikationen für die soziologische Digitalisierungsforschung.

Literatur

- Baukrowitz, A.; Boes, A. (1996). Arbeit in der „Informationsgesellschaft“. In: R. Schmiede (Hg.), *Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der „Informationsgesellschaft“*. Berlin: edition sigma, 129–158.
- Baukrowitz, Andrea; Berker, Thomas; Boes, Andreas; Pfeiffer, Sabine; Schmiede, Rudi; Will-Zocholl, Mascha (Hg.) (2006): *Informatisierung der Arbeit. Gesellschaft im Umbruch*. Berlin: edition sigma.
- Baethge-Kinsky, Volker; Kuhlmann, Martin; Tullius, Knut (2018): Technik und Arbeit in der Arbeitssoziologie – Konzepte für die Analyse des Zusammenhangs von Digitalisierung und Arbeit. *AIS. Arbeits- und Industriesoziologische Studien* 11 (2): 91–106.
- Boes, Andreas; Pfeiffer, Sabine; Schmiede, Rudi (2006): *Informatisierung der Arbeit – Arbeitsforschung im Umbruch?* In: Baukrowitz, Andrea; Berker, Thomas; Boes, Andreas; Pfeiffer, Sabine; Schmiede, Rudi; Will-Zocholl, Mascha (Hg.) (2006): *Informatisierung der Arbeit. Gesellschaft im Umbruch*. Berlin: edition sigma, 493–516.
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias (2011): *Global verteilte Kopfarbeit: Offshoring und der Wandel der Arbeitsbeziehungen*. Berlin: edition sigma.
- Boes, Andreas; Kämpf, Tobias; Anja Bultemeier; Lühr, Thomas (2016): *Die Digitalisierung braucht den Menschen – Die Arbeitswelt der Zukunft zwischen „digitalem Fließband“ und neuer Humanisierung*. In: Daimler und Benz Stiftung (Hg.): *Digitale Arbeitswelt. Folgen für Arbeit und Gesellschaft. Dokumentation des 14. Innovationsforum der Daimler und Benz Stiftung. Ladenburg*, 4–13.
- Bosch, Gerhard; Schmitz, Jutta; Haipeter, Thomas; Spallek, Anne-Christin (2020): *Gestaltung von Industrie 4.0 durch gewerkschaftliche Betriebspolitik*. *Arbeit* 29 (1): 3–23.
- Buss, Klaus-Peter, Martin Kuhlmann, Marliese Weißmann, Harald Wolf und Birgit Apitzsch (Hg.) (2021): *Digitalisierung und Arbeit. Triebkräfte – Arbeitsfolgen – Regulierung*. Frankfurt/New York: Campus.
- Carstensen, Tanja (2017): *Digitalisierung als eigensinnige soziale Praxis*. *Arbeit* 26 (1): 87–110.
- Dörre, Klaus (2006): *Prekäre Arbeit. Unsichere Beschäftigungsverhältnisse und ihre sozialen Folgen*. *Arbeit* 15 (3): 181–193.
- Flecker, Jörg (1999): „Sachzwang Flexibilisierung“? Unternehmensreorganisation und flexible Beschäftigungsformen. *FORBA-Schriftenreihe* 2/99. Wien: FORBA.
- Haipeter, Thomas; Bosch, Gerhard; Schmitz-Kießler, Jutta; Spallek, Anne-Christin (2019): *Neue Mitbestimmungspraktiken in der digitalen Transformation der „Industrie 4.0“: Befunde aus dem gewerkschaftlichen Projekt „Arbeit 2020 in NRW“*. *Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management* 26 (2): 130–149.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2018): *Arbeit 4.0: Pfadabhängigkeit statt Disruption*. *Soziologisches Arbeitspapier* Nr. 52/2018. Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Dortmund.

- Hirsch-Kreinsen Hartmut; Ittermann Peter; Niehaus Justus (Hg.) (2015): Digitalisierung von Industriearbeit. Berlin: edition sigma.
- Holst, Hajo (Hg.) (2017): Fragmentierte Belegschaften. Leiharbeit, Informalität und Soloselbständigkeit in globaler Perspektive. Frankfurt/New York: Campus.
- Ittermann, Peter; Ortmann, Ulf; Virgillito, Alfredo; Walker, Eva-Maria (2019): Hat die Digitalisierung disruptive Folgen für Einfacharbeit? Kritische Reflexion und empirische Befunde aus Produktion und Logistik. Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management 26 (29): 150–168.
- Kirchner, Stefan; Matiaske, Wenzel (2019): Digitalisierung und Arbeitsbeziehungen in betrieblichen Arbeitswelten: Zwischen revolutionärem Wandel und digitalem Inkrementalismus. Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management 26 (2): 3–4.
- Kratzer, Nick (2003): Arbeitskraft in Entgrenzung: Grenzenlose Anforderungen, erweiterte Spielräume, begrenzte Ressourcen. Berlin: edition sigma.
- Kuhlmann, Martin; Rüb, Stefan (2020): Wirkmächtige Diskurse – betriebliche Auseinandersetzungen um Digitalisierung. AIS. Arbeits- und Industriesoziologische Studien 13 (1): 22–39.
- Mandelman, Federico S.; Zlate, Andrei (2022): Offshoring, Automation, Low-Skilled Immigration, and Labor Market Polarization. American Economic Journal: Macroeconomics 14/1: 355–389. DOI: <https://doi.org/10.1257/mac.20180205>.
- Malsch, Thomas; Mill, Ulrich (Hg.) (1992): ArBYTE: Modernisierung der Industriesoziologie?. Berlin: edition sigma.
- Nies, Sarah (2021): Eine Frage der Kontrolle? Betriebliche Strategien der Digitalisierung und die Autonomie von Beschäftigten in der Produktion. Berliner Journal für Soziologie 31 (3/4): 475–504.
- Pfeiffer, Sabine (2021): Digitalisierung als Distributivkraft: Über das Neue am digitalen Kapitalismus. Bielefeld: Transcript.
- Rego, Kerstin; Houben, Daniel; Brüning, Steffen; Schaupp, Simon; Meyer, Uli (2021): Mitbestimmungspraxis in der „Industrie 4.0“: Möglichkeiten der Einflussnahme und Gestaltung für Betriebsräte (No. 232). Working Paper Forschungsförderung, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Schaupp, Simon (2021): Technopolitik von unten. Algorithmische Arbeitssteuerung und kybernetische Proletarisierung. Berlin: Matthes & Seitz Berlin.
- Schmierl, Klaus/Pfeiffer, Sabine (2005): Lego-Logik der kapitalistischen „Netzwerkökonomie“ – Theoretische Spekulationen zum Wandel von Betrieb und Technik. In: Faust, Michael/Funder, Maria (Hg.): Die „Organisation“ der Arbeit. München/Mering: Hampp, 43–66.
- Trinczek, Rainer (2011): Überlegungen zum Wandel von Arbeit. WSI-Mitteilungen 11/2011: 606–614.