



DIGITALISIERUNG UND ARBEIT

Esther Ruiz Ben

INWIEFERN VERÄNDERN SICH GESCHLECHTERVERHÄLTNISSE DURCH DIE DIGITALISIERUNG DER ARBEIT?

Die Digitalisierung der Arbeit – allgemein verstanden als die Einführung von digitalen Technologien in Arbeitsprozesse – ist in den letzten Jahren in den Fokus der Forschung gerückt (vgl. Ahlers et al. 2017; Oliveira 2017). Sie baut auf die Einführung von Computern in die Arbeitswelt auf, die Anfang dieses Jahrhunderts als „Informatisierung der Arbeit“ bezeichnet wurde (vgl. Kleemann 2000). Computer wurden damals plötzlich sowohl für Bürotätigkeiten als auch für „geistige“ Arbeit allorts eingesetzt (vgl. Kleemann 2000: 1). Durch die zunehmende Relevanz des Dienstleistungssektors für die Wirtschaft und für die gesamte Arbeitswelt wurde auch die „informatisierte Arbeit“ immer bedeutender. Kleemann unterschied bei der Informatisierung zwischen vier wesentlichen Auswirkungen: erstens der zunehmenden Formalisierung und damit „Abstraktifizierung“¹⁹ der Arbeit (vgl. Schmiede 2001); zweitens der Auflösung der Ortsbindung von kooperativer Arbeit; drittens der Integration des Arbeitsprozesses in Informationssysteme und in komplementäre subjektive Leistungen (das heißt in Leistungen, die in der alleinigen Verantwortung der Mitarbeitenden liegen); und viertens der Polarisierung der Tätigkeitsprofile (das heißt eine strenge Unterteilung in ausführende Tätigkeiten und in solche, die einen strukturierenden bzw. gestaltenden Charakter haben). Kleemann vertiefte die Analyse der Informatisierung von Arbeit am Beispiel der Telearbeit. Drei Auswirkungen wurden anhand dieses Beispiels besonders betont: die betriebliche Kommunikation und Kooperation hat sich wesentlich verändert; die Arbeit wurde zunehmend ergebnisbezogen kontrolliert (das heißt die Arbeitsleistung wurde durch erreichte vereinbarte Ziele bewertet bzw. kontrolliert) und Arbeit wurde zunehmend von den Arbeitenden selbst kontrolliert. Andere Autor*innen haben das Phänomen der Telearbeit und der Auflösung der Ortsbindung im Zusammenhang mit der Flexibilisierung und Entgrenzung von Arbeit analysiert (vgl. Funken et al. 2008; Gottschall et al. 2003; Winker und Carstensen 2004). Winker und Carstensen konzentrierten sich auf die Risiken und Chancen, die diese damals neue Arbeitsform für die Beschäftigung bzw. für die Arbeitsbedingungen von Frauen barg. Die Autor*innen stellten fest, dass die Flexibilisierung und Entgrenzung von Arbeit und Leben neue Entscheidungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume boten, gleichzeitig aber auch Gestaltungskompetenz von den Arbeitenden verlangten, da Unternehmensrisiken immer mehr auf die Arbeitskräfte verlagert wurden. Dies galt nach Winker und Carstensen insbesondere für Frauen, die zumeist auch noch für Haus- und Familienarbeit verantwortlich sind (vgl. Winker und Carstensen 2004: 167). Die Autor*innen betonten deshalb die Notwendigkeit, auf die Genderaspekte der Informatisierung einzugehen. Die bestehende Arbeitsteilung könnte so neu verhandelt und die Flexibilisierung und Entgrenzung von Arbeit anders bewertet werden. Darüber hinaus erachteten sie es als besonders wichtig zu vermeiden, dass der Lebensbereich abseits der Lohnarbeit als bloßes Sonder- bzw. Frauenthema angesehen wird.

¹⁹ Beim Prozess der „Abstraktifizierung“ wird der Arbeitsablauf durch Computer-Software vorstrukturiert und menschliche Arbeit, also das unmittelbare Handeln der Arbeitenden, in eine abstrakte Form transformiert, die für den Computer verständlich ist. (vgl. Kleemann et al. 1999: 5ff.)

Was ist der Unterschied zwischen der damaligen Diskussion über die Informatisierung der Arbeit und der heutigen über die Digitalisierung? Inwiefern werden heute Geschlechterunterschiede analysiert bzw. diskutiert? Die Verbesserung von Computerleistungen, die Zusammenführung von Multimedia mit Software und Hardware, die massive Verbreitung von mobilen Telekommunikationsinfrastruk-

turen und vor allem die globale Expansion des Internets – all dies hat weitreichende Auswirkungen auf die Informatisierung sowie die Flexibilisierung und Entgrenzung der Arbeit. Trotz einer Verschärfung der Problematik kann nicht davon gesprochen werden, dass Geschlechterunterschiede besonders berücksichtigt würden. Ganz im Gegenteil, wie Kutzner et al. betonen: „Eine geschlechterbezogene Perspektive auf die Prozesse der Digitalisierung von Arbeit fehlt fast vollständig.“ (2017: 138) Die vorhandenen Diskussionen über die Digitalisierung von Arbeit im Zusammenhang mit Genderaspekten konzentrieren sich auf die Segregation von Arbeitsmärkten entlang von Geschlechtergrenzen sowie auf die ambivalenten Auswirkungen der Entgrenzung von Arbeit und Leben. Zeitlich und örtlich flexible Arbeitsformen – „Home-Office“ – werden durch digitale Technologien unterstützt und sind im Rahmen von Digitalisierungsprozessen in vielen Tätigkeitsbereichen bereits Realität. Dies lässt sich zum Beispiel anhand der Arbeit auf Internet-Plattformen erkennen (bekannt als Plattformisierung)²⁰. Telearbeit bzw. Home-Office und ihre Auswirkungen auf Privatleben und

20 Für einen Überblick über den Zusammenhang zwischen Genderaspekten und der Verbreitung von Plattform-Arbeitsformen siehe Hensel, Isabell (2020): *Genderaspekte von Plattformarbeit: Stand in Forschung und Literatur. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung.* → <https://www.dritter-gleichstellungsbericht.de/de/article/220.genderaspekte-von-plattformarbeit-stand-in-forschung-und-literatur.html>

Beruf sowie die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern ist eines der zentralen Themen in der Literatur über Digitalisierung und Gender.

Auf den nächsten Seiten kommentieren wir aktuelle Studien, die einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen der Digitalisierung von Arbeit und der Aufrechterhaltung von Geschlechterunterschieden geben. Die ausgewählten Texte bieten Informationen erstens über

die Geschlechtersegregation auf Arbeitsmärkten im Zusammenhang mit Digitalisierungsprozessen und zweitens über die Risiken und Chancen neuer digitalisierter Arbeitsformen (speziell Home-Office) aus Geschlechterperspektive.

Die kommentierten Texte sollen dabei helfen, die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und auf unterschiedliche Arbeitsformen zu verstehen und zeigen auf, welche Rolle Geschlechtergrenzen dabei spielen. Darüber hinaus sollen sie zur Reflexion über die Transformation der Arbeit beitragen – das beinhaltet nicht nur Erwerbsarbeit, sondern auch die breite Palette unbezahlter Arbeitsformen wie Reproduktionsarbeit, ehrenamtliche Arbeit etc., die aus verschiedenen Gründen weitgehend unsichtbar bleiben. So können verengte Ausblicke auf Berufschancen vermieden werden. Denn die Digitalisierung der Arbeit birgt sowohl Chancen als auch Risiken für die herrschenden Unterschiede und Ungerechtigkeiten zwischen den Geschlechtern. Diese zeigen die hier vorgestellten Texte auf verschiedenste Weise auf.

2.1 ARBEITSMÄRKTE: PARTIZIPATION AN NEUEN DIGITALEN ARBEITSPRAXEN

Ahlers, Elke; Klenner, Christina; Lott, Yvonne; Maschke, Manuela; Müller, Annekathrin;

Schildmann, Christina; Voss, Dorothea; Weusthoff, Anja (2017)

Genderaspekte der Digitalisierung der Arbeitswelt.

→ **Diskussionspapier für die Kommission „Arbeit der Zukunft“.**

Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Kutzner, Edelgard; Roski, Melanie (2019)

„Arbeit, Technik, Geschlecht – neue Grenzziehungen durch Digitalisierung?“

→ **Feministische Studien, 37.2, S. 363–372.**

Oliveira, Deborah (2017)

Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird

→ **Working Paper Forschungsförderung 37. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.**

Piasna, Agnieszka; Drahokoupil, Jan (2017)

„Gender inequalities in the new world of work“

→ **Transfer: European Review of Labour and Research, 23.3, S. 313–332.**

Die ausgewählten Texte über die Partizipation an Arbeitsmärkten unter den neuen Bedingungen der Digitalisierung (Vernetzung, Globalisierung von Arbeitsmärkten, Verschiebung von Dienstleistungen auf Online-Plattformen) geben einen Überblick über die wenigen Studien, die Genderaspekte in den Blick nehmen. Der Aufsatz von Ahlers et al. basiert auf dem „Leitbild des Erwerb-und-Sorge-Modell[s]“ (2017: 5), verstanden als die Idee einer egalitären Gesellschaft, in der Erwerbsarbeit und Fürsorge unabhängig von Geschlecht nachgegangen werden kann. Die Autorinnen betonen, dass die Digitalisierung der Arbeit Potentiale für mehr Geschlechtergerechtigkeit, aber auch Risiken zur Verfestigung von Geschlechtergrenzen birgt. Wie alle Autor*innen unserer ausgewählten Texte schlagen auch sie eine aktive Nutzung der Chancen und eine Auseinandersetzung mit den bekannten Risiken vor.

Ahlers et al. unterscheiden zwischen drei Hauptdiskursen über die Digitalisierung der Arbeit: erstens dem Diskurs über die Gründungserfolge von IT-Firmen aus dem Silicon Valley, zweitens dem Diskurs über den Exporterfolg von deutschen Unternehmen und drittens dem Diskurs über „New Work“ und „agile Arbeit“. Während in den beiden ersten Diskursen die Thematisierung von Genderaspekten fehlt, bietet aus Sicht von Ahlers et al. der dritte Diskussionsstrang Potential für Geschlechtergerechtigkeit – vor allem im Zusammenhang mit der Verbreitung von neuen Formen kooperativer Arbeit und mit dem Abschied vom „Cheftypus des männlichen Alpha-Tiers“ (Ahlers et al. 2017: 7).

Klenner und Lott konzentrieren sich in ihrem Aufsatz auf Strategien zur Verbesserung der Work-Life-Balance (vgl. Ahlers et al. 2017: 9 ff.). Als Ziel nennen sie die Verfügbarkeit von flexiblen, selbstbestimmten „Arrangements“ von Arbeit für einen möglichst großen Anteil an Beschäftigten. Diese Arrangements werden allerdings nicht weiter konkretisiert. Allgemein beschreiben die Autorinnen

einige Faktoren, die durch die Gestaltung von flexibler Arbeit zu mehr Geschlechtergerechtigkeit beitragen können. So schlagen sie beispielsweise vor, die Arbeitsteilung zwischen Frauen und Männern in der Haus- und Sorgearbeit zu berücksichtigen und Barrieren für die Weiterentwicklung unterschiedlicher Arbeitsmodelle zu vermeiden.

Ahlers und Lott betonen in ihrem Kapitel, dass selbstorganisierte Arbeit keine Garantie für gesündere oder bessere Arbeitsbedingungen ist (vgl. Ahlers et al. 2017: 16 ff.). Digitalisierungsprozesse können auch zu einer Erhöhung der Arbeitszeit führen. Dies gilt jedoch vor allem für Männer, da Frauen die Veränderung der Arbeitsbedingungen eher dazu nutzen, Arbeit und Privatleben miteinander in Einklang zu bringen (vgl. Ahlers et al. 2017: 17). Darüber hinaus sind Digitalisierungsprozesse mit Standardisierungen der Arbeit verwoben, zum Beispiel in Call Centern oder in der Verwaltung. Die Standardisierung der Arbeit durch die Einführung von digitalen Technologien ist mit dem Phänomen der Substituierung von Arbeit (menschliche Arbeit wird durch den Einsatz von IT- bzw. computergesteuerten Maschinen ersetzt) verbunden, die wir später kommentieren werden.

Eine weitere Auswirkung der Digitalisierung ist das Entstehen neuer Arbeitsteilungen auf Online-Plattformen bzw. in Online-Clouds. Diese bieten Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen die Möglichkeit, ihre Rollen untereinander zu tauschen. Öfters ist unklar, wer der*die Auftraggeber*in

- 21** Plattformisierung wird verstanden als „Auftrags-/Arbeitsvermittlung über webbasierte Plattformen, unterschieden nach webbasierter Cloudwork (Dienstleistung über das Internet angeboten und über das Internet erbracht, z. B. Übersetzung) und ortsbasierter Gigwork (Dienstleistung über das Internet angeboten und an einem bestimmten Ort erbracht, z. B. Lieferdienst“ (Baethge et al. 2019: 12).

einer bestimmten Dienstleistung ist. Dieses Phänomen und seine Implikationen werden als „Plattformisierung“²¹ bezeichnet. Plattformisierung betrifft vor allem bestimmte Dienstleistungsbereiche wie den Buchhandel oder die Personenbeförderung, aber auch einige Tätigkeiten, die von Betrieben in Online-Clouds verlagert werden. Müller und Schildmann beschreiben in ihrem Aufsatz die Auswirkungen dieses Phänomens für Beschäftigte und speziell für Frauen (vgl. Ahlers et al. 2017: 24). Online-Plattformen

fungieren als Vermittlerinnen zwischen Arbeitnehmer*innen und Arbeitgeber*innen und lösen damit die strenge Unterscheidung zwischen Arbeitgeber*innen als verantwortliche Instanz und Arbeitnehmer*innen auf. In diesen noch nicht ganz festgelegten „Spielfeldern“ der Digitalisierung ergeben sich aus der Sicht von Müller und Schildmann zahlreiche Chancen für Frauen – zum Beispiel durch die Gründung von neuen Unternehmen oder durch den direkten Zugang zu Erwerbsarbeit (ohne weitere Vermittlung durch eine*n Arbeitgeber*in, sondern durch direkten Kontakt mit dem*der Auftraggeber*in). Wie in allen anderen ausgewählten Texten wird auch hier betont, dass die Chancen durch eine aktive Gestaltung von Arbeit, das heißt durch eigene Entscheidungen über die ausgeübten Tätigkeiten, von den Beschäftigten genutzt werden sollen.

Die Digitalisierung der Arbeit führt jedoch nicht nur zu solchen punktuellen Veränderungen in der Arbeitsverteilung, sondern auch zu einer Neugestaltung grundlegender Strukturen des Arbeitsmarktes und der Beschäftigung. Voss unterscheidet drei Szenarien im Zusammenhang mit den quantitativen – und damit messbaren – Auswirkungen der Technik auf die Strukturen von Arbeitsmärkten: das Automatisierungsszenario, das Veränderungsszenario und das Szenario der Anreicherung (vgl. Ahlers et al. 2017: 27). Im ersten Szenario übernehmen Maschinen die bisher von Men-

schen erledigten Routinetätigkeiten; im zweiten Szenario verändert die Interaktion von Mensch und Technik die Ausführung gewisser Tätigkeiten; im dritten Szenario werden Teile der Tätigkeiten automatisiert, sodass neue Tätigkeiten zur Erledigung derselben Arbeit vonnöten sind. Wie Voss kommentiert, sind die Prognosen über das Ausmaß der Automatisierung und der Substitution von Tätigkeiten sehr unterschiedlich und unklar. Was nach Voss jedoch feststeht, ist, dass Personen ohne Berufsabschluss oder solche, die in Berufen beschäftigt sind, die eine geringe Qualifikation erfordern, die Verlierer*innen der Digitalisierung sind (vgl. Ahlers et al. 2017: 29). Sowohl (stereo-) typische Frauen- als auch Männerberufe sind hier betroffen. Gleichzeitig werden durch die Digitalisierungsprozesse neue Arbeitsfelder geschaffen oder ausgebaut. Dies betrifft zum einen MINT-Berufe (siehe Kapitel *Bildung*), die stereotypisch männlich geprägt sind, aber auch Berufe in der Lehre und im Gesundheitssektor, in denen mehrheitlich Frauen beschäftigt sind. Inwieweit diese strukturellen Veränderungen zu mehr Geschlechtergerechtigkeit in der Arbeitswelt beitragen, hängt auch hier aus Voss' Sicht von den Gestaltungsmöglichkeiten der in den jeweiligen Bereichen Beschäftigten ab. Können die Beschäftigten an den Veränderungsprozessen teilhaben, fließen ihre Vorstellungen von gerechten Arbeitsverhältnissen direkt in die Neugestaltung ein. Das heißt, dass eine aktive Teilnahme bzw. eine Ermöglichung der aktiven Teilnahme von Beschäftigten zusammen mit Arbeitgeber*innen für die Definition und Umsetzung „guter“ digitaler Arbeit notwendig ist.²²

22 Fix-IT Reflexionsübung: Gestaltungs- kompetenzen Wie kann Informatiklehre Schülerinnen zu aktiven Mitgestalterinnen der Digitalisierung machen? Download verfügbar → www.fix-it.tu-berlin.de

Auch wenn soziale Berufe schwieriger zu standardisieren bzw. digital zu substituieren sind, relativieren Müller und Voss die gute Beschäftigungsperspektive für Frauen in diesen Berufen (vgl. Ahlers et al. 2017: 34 ff.). Das ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass soziale Berufe gesellschaftlich und finanziell weniger anerkannt werden. Tätigkeiten mit einem Personenbezug lassen sich zudem nicht mit demselben Maßstab für Produktivität messen, wie er beispielsweise in der industriellen Produktion üblich ist („Output pro gemessener Einheit“, vgl. Ahlers et al. 2017: 35). Sie plädieren deswegen für eine Perspektivenverschiebung und halten es für sinnvoll, Lebensqualität und soziale Nachhaltigkeit als wesentliche Faktoren in die Berechnung des Wirtschaftswachstums miteinzubeziehen. Soziale Berufe könnten so entscheidend zu diesem beitragen sowie wirtschaftlich und gesellschaftlich mehr Anerkennung erfahren.

Müller und Voss relativieren außerdem die Substituierungsresistenz von sozialen Berufen, und zwar anhand zweier Beispiele (vgl. Ahlers et al. 2017: 37 ff.): erstens anhand der Veränderung von haushaltsnahen Dienstleistungen und der Pflege, die im Internet bzw. auf Online-Plattformen vermittelt wird und zweitens anhand der Wissensvermittlung auf Online-Plattformen im Fall von Berufen in der Lehre (siehe MOOCs im Kapitel *Bildung*). Die Autorinnen erachten es hier als wichtig, die digitalen Kompetenzen durch Weiterbildungen auszubauen, um einer Verstärkung der Geschlechtersegregation entgegenzuwirken und um die neuen Möglichkeiten, die mit der Digitalisierung einhergehen, zu nutzen.

Auf dieses Thema konzentriert sich auch Weusthoff (vgl. Ahlers et al. 2017: 40 ff.). Sie sieht in der Aus- und Weiterbildung einen Ansatzpunkt, um den technologischen Wandel zu nutzen und um neue Entwicklungsmöglichkeiten für Beschäftigte zu schaffen. Dennoch mangelt es an einer klischeefreien Vermittlung von Arbeitsstellen und Weiterbildungen, die abseits von Rollenzuschreibungen funktio-

nieren (siehe Kapitel *Bildung*). Darüber hinaus betont Weusthoff, wie wichtig es ist, ein ganzheitliches Verständnis von informationstechnischen Kompetenzen zu vermitteln.

»Hier darf sich der Fokus nicht nur auf die Funktionsweisen der Technik richten, hier müssen die Anwendungsmöglichkeiten ebenso in den Blick genommen werden wie die sozialen Kontexte, die Folgen für gesellschaftliche Entwicklung und Kultur. Das ist nicht nur eine Voraussetzung für die Hinwendung junger Frauen zu technischen Berufen. Das schafft auch die Grundlage für Digitalkompetenz („Digital Literacy“), ohne die künftig kaum ein Beruf oder eine Branche auskommen wird.«

(Ahlers et al. 2017: 43)

Kutzner und Roski (2019) betonen die Relevanz einer guten Qualifikation für eine geschlechtergerechte Gestaltung von Digitalisierungsprozessen. Sie zeigen anhand einer empirischen Fallstudie in der industriellen Produktionsarbeit und einer weiteren in der kaufmännischen Sachbearbeitung, dass Frauen für Tätigkeiten eingesetzt werden, die als leicht gelten und nur geringe Qualifikationen erfordern. Für die hier untersuchten Betriebe ist es billiger, schlecht bezahlte Arbeitskräfte zu engagieren, als in Digitalisierungsmaßnahmen zu investieren.

Wir von Fix-IT halten es für sehr wichtig, dass bereits in der Schule ein breites Spektrum an Qualifikationswegen und Berufsmöglichkeiten aufgezeigt und diskutiert wird. Sowohl in den Betrieben bei der Bewertung von Tätigkeiten, die als „männlich“ bzw. „weiblich“ gelten als auch in der Darstellung von Berufswegen soll deshalb „klischeefrei“ – wie Weusthoff kommentiert – auf unterschiedliche Perspektiven eingegangen werden.

Oliveira (2017) zeigt in ihrer Metaanalyse von Untersuchungen über Gender und Digitalisierung, dass die Forschungsliteratur über die Digitalisierung der Arbeit die Implikationen im Dienstleistungssektor bzw. in Branchen, in denen mehrheitlich Frauen beschäftigt sind, überwiegend ausblendet. Eine Konsequenz dieser einseitigen Perspektive in der Forschungsliteratur ist, dass die Strukturen der Arbeitswelten vor allem Lebensentwürfe vorsehen und fördern, in denen eine uneingeschränkte zeitliche und emotionale Verfügbarkeit für die Arbeitgeber*innen vorausgesetzt wird. Darüber hinaus zeigt Oliveira, dass in der Forschungsliteratur Erwerbstätigkeiten in niedrigen Lohnsektoren und von Geringqualifizierten grundsätzlich nicht untersucht werden. Damit beschränken sich aktuelle Untersuchungen auf Vereinbarkeitsprobleme von hoch qualifizierten Frauen und blenden einen großen Anteil beschäftigter Frauen (und Männer) aus (vgl. Oliveira 2017: 5). Oliveira stellt fest, dass die meisten Studien den Dienstleistungssektor vernachlässigen und quantitative Methoden zur Messung von Automatisierungswahrscheinlichkeiten und -szenarien verwenden, die an den Implikationen der Digitalisierung im Arbeitsalltag vorbeigehen (vgl. Oliveira 2017: 6 ff.).

Oliveira hebt auf der Basis ihrer Metaanalyse zwei Hauptwirkungen der Digitalisierung der Arbeit auf die Geschlechterverhältnisse hervor: erstens die sich eröffnende Möglichkeit, die Förderung von digitalen Kompetenzen als Gleichstellungsinstrument zu nutzen und zweitens die „Plattformisierung“ der Arbeit, die wir bereits oben kommentiert haben (vgl. Ahlers et al. 2017: 24). Wie Ahlers et al. und Kutzner und Roski betont auch Oliveira, dass die emanzipatorischen Potentiale der Digitalisierung der Arbeit nicht ausgeschöpft werden. Öfters beschränken sich sozialwissenschaftliche Auseinandersetzungen auf Überblicksstudien oder theoretische Diskussionen (vgl. Oliveira 2017: 28).

Empirische Studien, aber auch Untersuchungen mit einem Fokus auf Geschlechterverhältnisse fehlen bisher. Die wenigen Analysen der Digitalisierung der Arbeit aus einer Geschlechterperspektive konzentrieren sich auf das Potential von digitalen Kompetenzen als Gleichstellungsinstrument, auf die mangelnde Anerkennung und Entlohnung von nicht zertifizierten Kommunikationsfähigkeiten, die weiblich konnotiert werden, und auf die Gehaltslücke und den Mangel an Frauen in Führungspositionen trotz digitalen Kompetenzzuwachses (vgl. Oliveira 2017: 28 ff.).

Es steht fest, dass sich durch Digitalisierungsprozesse die Grenzen zwischen Produktion und Konsumption sowie zwischen verschiedenen Arbeitsformen (bezahlte und unbezahlte Arbeit, Erwerbsarbeit und Care-Arbeit, Konsumarbeit etc.) nicht auflösen, sondern vielmehr neu definiert, geformt und sortiert werden. Die Digitalisierung der Arbeit wirkt damit als ein Katalysator von Phänomenen, die zum Teil bereits in vorherigen Phasen der Informatisierung der Arbeit erkannt wurden, beispielsweise die Flexibilisierung und Entgrenzung der Arbeit (vgl. Kleemann 2000; Funken et al. 2008; Winker et al. 2004). Dennoch fehlen grundsätzliche gesellschaftliche und politische Debatten über die Gestaltung der Arbeit. Oliveira stellt fest, dass aber ebendiese notwendig wären, um die Chancen der Informatisierung bzw. Digitalisierung der Arbeit zu nutzen und um bekannte Risiken zu vermeiden. Dies zeigen auch die bisherigen Forschungserkenntnisse. Zusammenfassend nennt Oliveira folgende Punkte, die unbedingt neu verhandelt werden müssen: die Angleichung der Anforderungen an vielfältige Lebens- und Erwerbsbiografien, die soziale Absicherung irregulärer Erwerbsarbeit jenseits des „Normalarbeitsverhältnisses“ und die Aufwertung von personenbezogenen Dienstleistungen (vgl. Oliveira 2017: 70 ff.). Auch Piasna und Drahoukupil (2017) erachten eine politische Debatte und eine Formulierung von politischen Zielen als notwendig, um die Potentiale der neuen Arbeitsbedingungen zu realisieren und um konkrete Geschlechterdiskriminierungen zu bekämpfen (als Beispiele nennen sie hier den Zugang zu erschwinglicher Kinderbetreuung und Arbeitszeitregulierungen, die die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben unterstützen). Diese Maßnahmen sind jedoch nicht nur aufgrund der neuen Digitalisierungsprozesse notwendig, sondern auch deshalb, weil eine gesellschaftlich und politisch relevante Debatte über die Gestaltung von Arbeitsverhältnissen grundsätzlich aussteht.

»[...] the availability of affordable child care, support for equal participation in care activities, or working time regulations promoting work-life balance [...]« (Piasna und Drahoukupil 2017: 328)

Abschließend ist für die Fix-IT-Zielgruppen festzuhalten, dass im Bereich der Bildung vieles zu tun bleibt: Der Umgang mit digitalen Technologien und deren Einsatz in der Arbeitswelt ist noch nicht festgelegt und kann durch die Schulung vielfältiger digitaler Kompetenzen beeinflusst werden. Digitale Kompetenzen sind offen formbar und können in vielfältigen Kontexten für unterschiedlichste Zwecke eingesetzt werden. In der Lehre kann die Vermittlung von digitalem Wissen durch die Diskussion über die vielfältigen Möglichkeiten digitaler Technologien ergänzt werden. So können Methoden erarbeitet werden, die sich mit dem Problem der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben auseinandersetzen und die zur gemeinsamen Gestaltung von Digitalisierungsprozessen erheblich beitragen.

Im nächsten Abschnitt stellen wir Studien vor, die Geschlechterverhältnisse im Zusammenhang mit der Transformation von Arbeits- und Lebenswelten untersuchen, und zwar im Kontext von Smart Cities sowie im Bereich der Reproduktionsarbeit.

2.2 ARBEITSFORMEN: GESCHLECHTERKONSTRUKTIONEN UND DIE TRANSFORMATION VON ARBEITS- UND LEBENSWELTEN

Carstensen, Tanja (2018)

„(Un)Sichtbare Geschlechterungleichheiten in der Smart City.

Die andere Seite der Digitalisierung“

→ Sybille Bauriedl, Anke Strüver (Hg.): Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung von Städten. Bielefeld: transcript, S. 309–320.

Kutzner, Edelgard; Schnier, Victoria (2017)

„Geschlechterverhältnisse in Digitalisierungsprozessen von Arbeit.

Konzeptionelle Überlegungen und empirische Fragestellungen“

→ Arbeit, 26.1, S. 137–157.

Notz, Gisela (2016)

„Digitalisierung und Geschlecht:

Die digitale Revolution hat auch den Bereich der Reproduktionsarbeit erreicht“

→ Forum Wissenschaft, 33.4, S. 17–20.

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels haben wir Texte vorgestellt, die Potentiale für mehr Geschlechtergerechtigkeit und Risiken einer Verfestigung von Geschlechtergrenzen durch die Digitalisierung aufzeigen. Unsere für diesen Abschnitt ausgewählten Texte konzentrieren sich auf einzelne konkrete Aspekte der Veränderung von Arbeits- und Lebenswelten durch Digitalisierungsprozesse und auf damit zusammenhängende Aspekte der Konstruktion von Geschlechtergrenzen: Carstensen (2018) zeigt, wie relevant die soziale Kategorie Geschlecht im Kontext von Smart Cities ist; Kutzner und Schnier (2017) analysieren die konkrete Rolle der Geschlechterperspektive für die Transformation der Arbeitswelt im Zuge der Digitalisierung und Notz (2016) untersucht diesen Aspekt im Kontext der Pflegearbeit.

Carstensen (2018) Text widmet sich der Frage, welche Relevanz Geschlecht als soziale Kategorie für die Digitalisierung der Arbeit besitzt. Sie unterscheidet drei Ebenen, auf denen Geschlechterungleichheiten „(de)stabilisiert“ (Carstensen 2018: 311) werden können: durch den Zugang zu Technologien, durch das Design der Technik und durch die Öffentlichkeit. Als Hauptfaktoren, die zu sozialen Ungleichheiten auf der Ebene des Zugangs zur digitalen Arbeit beitragen, nennt sie die Downloadgeschwindigkeit, die Zugangsart, die Kosten für Netzzugang, Software und Geräte und die spezifische Kultur eines Landes. Carstensen stellt fest, dass Geschlecht auf dieser Ebene nicht die entscheidende Ungleichheitskategorie ist. (vgl. Carstensen 2018: 311) Bezüglich des Designs der Technik kommentiert Carstensen, dass Stereotype oder diskriminierende Verhältnisse bis heute im Design der Technik bzw. auf digitalen Kommunikationsplattformen zu finden sind. Sie zeigt, dass einerseits Macht- und Ungleichheitsverhältnisse in die Technik und in die Digitalisierungsvorgänge eingeschrieben sind und von ihnen stabilisiert werden (siehe Kapitel *Artefakte der Digitalisierung*). Andererseits zeigen sich jedoch auch neue Möglichkeiten, diese Verhältnisse zu verändern. Die ambivalenten Wirkungen auf die Geschlechterverhältnisse führen zu der Frage, ob und welche eman-

zipatorischen Hoffnungen in Bezug auf die Flexibilisierung der Arbeit realistisch sind (vgl. Winker et al. 2004). Carstensen betont, dass digitale Technologien Möglichkeiten für eine bessere Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit mit anderen Lebensbereichen eröffnen, die auch stadt- und raumpolitische Implikationen haben. In Bezug auf Smart Cities merkt Carstensen an, dass immer mehr öffentliche Räume wie Cafés, Spielplätze und öffentliche Verkehrsmittel zu Arbeitsorten mutieren. Diese Transformation öffentlicher Stadtplätze zum Zweck der Erwerbsarbeitserledigung hat mehrere Implikationen. Carstensen kommentiert, dass durch die technischen Möglichkeiten und die Auflösung der Ortsbindung von Erwerbsarbeit die Vereinbarkeit bzw. Unvereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben immer mehr als individuelles und nicht als gesellschaftliches oder betriebliches Problem betrachtet wird. Vereinbarkeitsprobleme werden immer unsichtbarer. Gleichzeitig sieht Carstensen einen weiteren möglichen Effekt dieses Phänomens im Kontext von Smart Cities: Erwerbsarbeit gewinnt in der Öffentlichkeit an Sichtbarkeit und damit können sich Potentiale für weitere feministische Debatten über die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben eröffnen.

Dies bleibt eine offene Frage. Es könnte allerdings aus unserer Sicht sein, dass diese Möglichkeit der „Sichtbarkeit“ von Erwerbsarbeitserledigung an öffentlichen Orten zur stilisierten Mode mutiert und zu einer Gewöhnung führt. Für die Betriebe bringt diese Besetzung von öffentlichen Plätzen für Erwerbsarbeitserledigung viele Vorteile, beispielsweise durch die Einsparung von Büroplätzen. Die individuelle Gestaltung der Vereinbarkeit von Arbeit und anderen Lebensbereichen wird nicht als Problem, sondern als Flexibilisierungspotential von digitalen Berufen dargestellt. Sie könnte für Beschäftigte ohne Verpflichtungen in der Care-Arbeit zur Präferenz und sogar zur Selbstverständlichkeit werden. Das würde auch dazu führen, dass die Frage nach der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben von digital Arbeitenden als befremdlich und veraltet wahrgenommen wird. An bestimmten öffentlichen Orten in Großstädten ist die Erledigung von Erwerbsarbeit bereits Normalität geworden und hat nicht zu einer emanzipatorischen Debatte geführt. Die „Sichtbarkeit“ von Vereinbarkeitsproblematik(en) ist aber auch durch Gentrifizierungsprozesse²³ beschränkt, denn nicht alle Bürger*innen der Smart Cities frequentieren öffentliche Plätze, die von digital Arbeitenden „besetzt“ werden (siehe Definition von Gentrifizierung in Warde 1991: 225; Konzepterklärung auf Deutsch in Kronauer 2018; Adam und Sturm 2014). Hier stellt sich die Frage, wer was sieht, wer wo arbeitet und wer überhaupt auf die gegebenen Umstände aufmerksam wird. Auch diese Gegebenheiten sind wesentliche Faktoren für die Sichtbarkeit von Arbeitsverhältnissen.

23 Gentrifizierung bezieht sich auf den Umbau und das Angebot von Dienstleistungen, Geschäften etc., die vermehrt in bestimmten Stadtteilen zu finden sind, um die Ansiedlung von wohlhabenderen sozialen Gruppen zu fördern. Gentrifizierungs- und Segregationsprozesse sind miteinander verwoben. Dadurch werden in urbanen Umgebungen Distanzen zwischen sozialen Gruppen geschaffen.

Dass die Vereinbarkeit von Arbeit und anderen Lebensbereichen gesellschaftlich als individuelles „Problem“ wahrgenommen wird, zeigt sich ebenso im Fall der Pflegearbeit. Wie Notz (2016) in ihrem kurzen Beitrag kommentiert, werden die meisten Pflegearbeiten unentgeltlich geleistet oder sehr schlecht bezahlt. Auch diese Tätigkeiten werden jedoch immer mehr digitalisiert. Notz beschreibt, dass Geschlechterstereotype bei der Produktion neuer digitaler Geräte für die Pflegearbeit nicht abgebaut, sondern reproduziert werden. Die Autorin lässt die Frage offen, ob die neuen Technologien den Pflegearbeitenden und den Gepflegten zugutekommen. Sie plädiert aber für eine „öffentliche Diskussion um politische Handlungsstrategien der Arbeitsteilung im Haushalt, die sich nicht mehr

allein auf die Kritik an der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung bezieht, sondern nun auch auf klassistische Aspekte, indem sich Frauen wie selbstverständlich die Schmutzarbeiten von niedrig bezahlten Hausarbeiterinnen erledigen lassen und Männer sich gegen Geld von ihren Haushaltspflichten gänzlich freikaufen. Care-Arbeit ist die Kehrseite und die Voraussetzung der in Produktion und Dienstleistung geleisteten Arbeit.“ (Notz 2016: 19) Hier stellt sich auch die Frage, inwiefern „geschlechtsspezifische Arbeitsteilung im Haushalt“ mit „klassistische[n] Aspekte[n]“ verwoben ist. Zudem führen andere Faktoren zur Digitalisierung der Pflegearbeit, zum Beispiel der demographische Wandel, der Fachkräftemangel oder die zunehmende Individualisierung der Gesellschaft und die Transformation der Wohlfahrtsregime (vgl. Benedix et al. 2019).

Kutzner und Schnier thematisieren zwar nicht die möglichen Wechselwirkungen unterschiedlicher sozialer Kategorisierungen (Klasse, Geschlecht, Bildung etc.) in Digitalisierungsprozessen der Arbeitswelt, betonen aber – wie andere Autorinnen unserer ausgewählten Texte auch – den Mangel einer Geschlechterperspektive auf die Prozesse der Digitalisierung der Arbeit (vgl. Kutzner und Schnier 2017: 138). Sie stellen fest, dass die Geschlechterperspektive aufgrund der zunehmenden Erwerbsarbeit von Frauen – aber auch wegen ihrer Qualifikationen und Ansprüche auf existenzsichere gute Arbeit – eine zentrale Rolle in der Transformation der Arbeitswelt spielen wird. Ob diese Gründe alle Frauen betreffen und wie sie das tun, bleibt offen.

Zusammenfassend zeigen die Beispiele aus der Forschung über den Zusammenhang zwischen der Digitalisierung der Arbeit und Geschlechterunterschieden, dass Geschlecht gemeinsam mit anderen sozialen Kategorisierungen (Bildung, Klasse, Herkunft etc.) in Digitalisierungsprozessen höchst relevant ist. Dennoch fehlen weitere Untersuchungen, die die komplexen Zusammenhänge dieser verschiedenen Kategorisierungen analysieren.

Für unsere Fix-IT-Zielgruppen bleibt es interessant zu erkennen, dass die Digitalisierung der Arbeit ein vielfältiger Prozess ist, der nicht nur die Erwerbsarbeit bzw. ihre Organisation und Teilung verändert, sondern auch andere Formen der Arbeit hervorbringt, beispielsweise unbezahlte Tätigkeiten auf Online-Plattformen. Darüber hinaus zeigen die Texte, dass dieser Prozess offen ist und nicht unbedingt zu Geschlechterdiskriminierungen führt. Die Lehre digitaler Kompetenzen kann in diesem offenen Prozess eine wesentliche Rolle spielen.

LITERATUR

Adam, Brigitte; Sturm, Gabriele (2014)

„Was bedeutet Gentrifizierung und welche Rolle spielt die Aufwertung städtischer Wohnbedingungen?“

→ Informationen zur Raumentwicklung, Heft 4, S. 267–275.

https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2014/4/Inhalt/DL_Adam_Sturm.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (14.10.2020)

Ahlers, Elke; Klenner, Christina; Lott, Yvonne; Maschke, Manuela; Müller, Annekathrin;

Schildmann, Christina; Voss, Dorothea; Weusthoff, Anja (2017)

Genderaspekte der Digitalisierung der Arbeitswelt.

→ Diskussionspapier für die Kommission „Arbeit der Zukunft“.

Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Baethge, Catherine; Boberach, Michael; Hoffmann, Anke; Wintermann, Ole (2019)

Plattformarbeit in Deutschland. Freie und flexible Arbeit ohne soziale Sicherung.

→ Bertelsmann-Stiftung.

https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Plattform_07lay.pdf (21.10.2020)

Benedix, Ulf; Kathmann, Till (2019)

Neue Wege der Pflegeausbildung: Anspruch und Leistungen der Pflegeberufereform für die Attraktivität der Pflegearbeit

→ Reihe Arbeit und Wirtschaft in Bremen, 29.

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/200979/1/1670234703.pdf> (14.10.2020)

Carstensen, Tanja (2018)

„(Un)Sichtbare Geschlechterungleichheiten in der Smart City.

Die andere Seite der Digitalisierung“

→ Sybille Bauriedl, Anke Strüver (Hg.): Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung von Städten. Bielefeld: transcript, S. 309–320.

Funken, Christiane; Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.) (2008)

Digitalisierung der Arbeitswelt. Zur Neuordnung formaler und informeller Prozesse in Unternehmen.

→ Berlin: Springer.

Gottschall, Karin; Voß, Günther (Hg.) (2003)

Entgrenzung von Arbeit und Leben. Zum Wandel der Beziehung von Erwerbstätigkeit und Privatsphäre im Alltag.

→ München: Rainer Hampp Verlag.

Hensel, Isabell (2020)

**Genderaspekte von Plattformarbeit: Stand in Forschung und Literatur.
Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung.**

→ <https://www.dritter-gleichstellungsbericht.de/de/article/220.genderaspekte-von-plattformarbeit-stand-in-forschung-und-literatur.html> (11.11.2020)

Kleemann, Frank; Matuschek, Ingo; Voß, Günter (1999)

Zur Subjektivierung der Arbeit. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

→ <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/1999/p99-512.pdf> (11.10.2020)

Kleemann, Frank (2000)

„Informatisierung der Arbeit: Folgen für Arbeitsverhältnisse und subjektive Leistungen der Arbeitenden“

→ kommunikation@gesellschaft, 1, S. 1-11.

Kronauer, Martin (09.07.2018)

Gentrifizierung: Ursachen, Formen und Folgen

→ Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/politik/innenpolitik/stadt-und-gesellschaft/216871/gentrifizierung-ursachen-formen-und-folgen> (14.10.2020)

Kutzner, Edelgard; Roski, Melanie (2019)

„Arbeit, Technik, Geschlecht – neue Grenzziehungen durch Digitalisierung?“

→ Feministische Studien, 37.2, S. 363–372.

Kutzner, Edelgard; Schnier, Victoria (2017)

**„Geschlechterverhältnisse in Digitalisierungsprozessen von Arbeit.
Konzeptionelle Überlegungen und empirische Fragestellungen“**

→ Arbeit, 26.1, S. 137–157.

Notz, Gisela (2016)

Digitalisierung und Geschlecht: Die digitale Revolution hat auch den Bereich der Reproduktionsarbeit erreicht

→ Forum Wissenschaft, 33.4, S. 17–20.

Oliveira, Deborah (2017)

Gender und Digitalisierung. Wie Technik allein die Geschlechterfrage nicht lösen wird

→ Working Paper Forschungsförderung 37. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Piasna, Agnieszka; Dražokoupil, Jan (2017)

„Gender inequalities in the new world of work“

→ Transfer: European Review of Labour and Research, 23.3, S. 313–332.

Schmiede, Rudi (2001)

„Informationsarbeit als ‚abstrakte Arbeit‘ – historische Tendenz ohne telos“

→ Christine Hauskeller, Wolfgang Liebert, Heiner Ludwig (Hg.):
Wissenschaft verantworten: Soziale und ethische Orientierung in der technischen
Zivilisation. Münster: Agenda Verlag, S. 253–265.

Warde, Alan (1991)

„Gentrification as Consumption: Issues of Class and Gender“

→ Environment and Planning D: Society and Space, 9.2, S. 223–232.

Winker, Gabriele; Carstensen, Tanja (2004)

„Flexible Arbeit – bewegliche Geschlechterarrangements“

→ Heike Kahlert, Claudia Kajatin (Hg.): Arbeit und Vernetzung im Informationszeitalter.
Wie neue Technologien die Geschlechterverhältnisse verändern.
Frankfurt/New York: Campus Verlag, S. 167–185.