

Marc Jungtäubl, Margit Wehrich, Marco Kuchenbaur¹

Digital forcierte Formalisierung und ihre Auswirkungen auf die Interaktionsarbeit in der stationären Krankenpflege

Abstract: Die Digitalisierung stellt Beschäftigte vor diverse Herausforderungen. Eine davon ist die intensiviertere (und teils neuartige) Formalisierung von Arbeit. Denn digitalen Technologien wohnt ganz prinzipiell ein formalisierender Charakter inne. Die Konsequenzen hiervon werden speziell bei solcher Arbeit deutlich, die Selbstbestimmung, informelle Praktiken und situatives Handeln erfordert. Paradigmatisch dafür ist die Arbeit an und mit Menschen: Interaktionsarbeit. Ihre Elemente menschlichen Handlungsvermögens inhärent, die sich nicht objektivieren und daher auch nur schwer via Formalisierung in geregelte Bahnen lenken lassen: etwa das dialogische Aushandeln des Dienstleistungsgegenstandes, die Herstellung von Kooperation oder die Bearbeitung der Gefühle aller an der Dienstleistung beteiligten Akteur*innen. Obwohl Organisationen solch ein notwendigerweise selbstbestimmtes Agieren einfordern, wird angestrebt, es transparent, formell kommunizierbar, personenunabhängig und dokumentierbar zu gestalten. Jenseits bisheriger Formalisierungsweisen wird hierfür mittlerweile die Digitalisierung zur umfassenden Reorganisation von Arbeit(-prozessen) instrumentalisiert. Durch den (Mehr-)Aufwand des Einsatzes und der Integration formalistischer Systeme wird nicht zugängliches bzw. nicht „verwertbares“ menschliches Arbeitsvermögen jedoch (intendiert und nicht-intendiert) folgenswer unter Druck gesetzt.

1 Arbeit an und mit Menschen unter Formalisierungsdruck

Der digital-technische Wandel verändert die Arbeitswelt fundamental. Nicht nur im gesellschaftlichen Diskurs, sondern auch in der Arbeits- und Industriesoziologie blickt man bei dessen Analyse vor allem auf den Produktionsbereich. Dieser Beitrag untersucht, wie sich die aktuellen Entwicklungsprozesse auf Dienstleistungsarbeit im Kundenkontakt auswirken – genauer gesagt auf die dort notwendiger Weise zu leistende Interaktionsarbeit. Dabei nehmen wir eine Entwicklung in den Fokus, die gleichzeitig Voraussetzung und Gegenstand des digital-technischen Wandels ist: die Formalisierung von Arbeitsprozessen. Wir zeigen auf, dass digital forcierte Formalisierung Interaktionsarbeit unter Druck setzt, und arbeiten heraus, welche Konsequenzen das hat. Unser Untersuchungsfeld ist die stationäre Krankenpflege.

Dienstleistungsarbeit im Kundenkontakt ist dadurch gekennzeichnet, dass es um Arbeit an und mit Menschen geht. Im Unterschied zu unbelebten ‚Arbeitsgegenständen‘ wie Maschinen, Werkstücken oder Daten haben Menschen eigene Interessen und Bedürfnisse. Um die Dienstleistung zu realisieren, müssen Beschäftigte Interaktionsarbeit leisten; hierfür handeln sie situativ und setzen informelle Praktiken ein. Da es von den wechselseitigen und aufeinander bezogenen Handlungen abhängig ist, was wann genau passiert, lassen sich Arbeitsprozesse in Dienstleistungsbeziehungen nicht so durchplanen, wie das in der Produktion der Fall ist. Deshalb erwarten

¹ Marc Jungtäubl, M.A. E-Mail: marc.jungtaeubl@phil.uni-augsburg.de. Dr. Margit Wehrich, Dipl.-Soz. E-Mail: margit.wehrich@phil.uni-augsburg.de. Marco Kuchenbaur, M.A. E-Mail: marco.kuchenbaur@phil.uni-augsburg.de; alle Universität Augsburg.

Dienstleistungsunternehmen von ihren Beschäftigten Kreativität, Flexibilität und selbstbestimmtes Handeln.

Andererseits aber lenken Unternehmen die Tätigkeiten ihrer Beschäftigten durch Formalisierungsprozesse in geregelte Bahnen: Tätigkeiten sollen dokumentierbar, begründbar, formell kommunizierbar, personenunabhängig und wiederholbar sein. Diese Kriterien orientieren sich an der Produktion und werden den Eigenheiten der Arbeit an und mit Menschen nicht gerecht. Beschäftigte geraten in ein Dilemma, wenn sie formalen Vorgaben und formalisierten Anforderungen folgen müssen, während gleichzeitig situatives Handeln notwendig ist. Dieses Dilemma ist auch dem Management des Krankenhauses bekannt, in dem wir unsere Untersuchungen unternommen haben:

„Auf der einen Seite ist es eine klassische Produktionsplanung, ja, wie bei Audi in Ingolstadt, auf der anderen Seite ist es halt ein Patientenbetrieb.“

Für die Arbeitsgestaltung hat diese Erkenntnis jedoch keine Konsequenzen. Wie unsere Empirie zeigt, wird die Bewältigung des Dilemmas den Beschäftigten in der Krankenpflege überantwortet. Nicht nur das Management, sondern auch die Profession fordert einen solchen Spagat, wie ein Blick in eine Pflegezeitschrift zeigt:

„Es muss begründet, regelkonform dokumentiert und ein Ergebnis nachgewiesen werden, um letztendlich die Finanzierung dieser Leistungen [der pflegerischen; Anm. d. V.] rechtfertigen zu können, *ohne die Pflegefachperson zusätzlich zu belasten*“ (Sippel et al. 2016: 204; Hervorh. d. V.).

Wie dieses Dilemma konkret aussieht und wie die Beschäftigten damit verfahren, wird in diesem Beitrag in drei Schritten vorgetragen. In einem ersten Schritt zeigen wir auf, worin Interaktionsarbeit in der Krankenpflege im Einzelnen besteht. Hierfür ziehen wir das integrative Konzept der Interaktionsarbeit (vgl. Böhle et al. 2015) heran und illustrieren es empirisch. In einem zweiten Schritt zeichnen wir nach, auf welche Weise und mit welchen Folgen sich die digital forcierte Formalisierung auf Interaktionsarbeit auswirkt. Hierfür untersuchen wir das Verhältnis von Formalisierung und Digitalisierung und leiten daraus ab, dass Interaktionsarbeit durch diese spezifische Allianz systematisch ausgegrenzt wird. Anhand des Umgangs mit mobilen Dokumentationsgeräten (sog. mobilen Visitenwagen) zeigen wir auf, dass die Beschäftigten gezwungen sind, die für Interaktionsarbeit notwendigen Handlungsspielräume zu verteidigen und zu sichern – und in dieser Hinsicht höchst kreativ sind. Dabei spielt wiederum das situative Handeln, das durch digital bedingte Formalisierung unter Druck gerät, eine entscheidende Rolle. In einem dritten Schritt entwickeln wir – auf dem Weg über einen sozialtheoretischen Exkurs – Utopien und Dystopien der Pflegearbeit unter der Bedingung formalisierender Digitalisierung.

Die Argumentation und die empirischen Beispiele basieren in großen Teilen auf den Ergebnissen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts „Prävention von Belastungen bei formalisierter Arbeit in Dienstleistung und technischer Entwicklung – PräFo“ (Jungtäubl et al. 2017; Wehrich 2017).

2 Interaktionsarbeit – ein besonderer Arbeitsmodus jenseits des Planmäßig-Rationalen

Die Besonderheiten der Arbeit an und mit Menschen lassen sich mit dem integrierten Konzept der Interaktionsarbeit mit seinen vier Dimensionen der Kooperationsarbeit, der Emotionsarbeit, der Gefühlsarbeit und des subjektivierenden Arbeitshandelns erfassen. Hinter all diesen Dimensionen stecken jeweils eigene soziologische Konzepte, die modifiziert und integriert worden sind. Wir zeigen diese Dimensionen im Folgenden auf und unterlegen sie mit Beispielen aus unserer empirischen Untersuchung. In deren Rahmen haben wir Pflegekräfte auf verschiedenen Stationen und durch ganze Schichten hindurch bei ihrer Arbeit begleitet (zur Methode siehe Hoffmann/Wehrich 2011). Die Beschäftigten nahmen uns in ihren Arbeitsalltag mit, waren über die Forschungsfrage informiert, beobachteten ihre Tätigkeiten auch selbst und kommentierten sie. Im Anschluss fanden qualitative Leitfadeninterviews statt. Begleitet wurden außerdem Mitarbeiter*innen im internen Transportdienst des Krankenhauses und es wurden Experteninterviews mit Führungspersonal durchgeführt.

Kooperationsarbeit ist notwendig, weil Pflegekräfte und Patient*innen zusammenarbeiten müssen. Die entsprechende Kooperationsbeziehung muss aktiv hergestellt werden, denn sie ergibt sich nicht von selbst. Für diese Dimension steht das Konzept der „interaktiven Arbeit“ Pate (Dunkel/Wehrich 2012) und das folgende Zitat einer Pflegekraft aus der Notaufnahme zeigt, was damit gemeint ist:

„Wenn man dem Patienten sagt (...): ‚Es gehen bestimmt jetzt mal ein bis zwei Stunden ins Land, bis wir Ergebnisse haben‘, dann ertragen es die Leute besser (...). Dann fragen die erst frühestens nach zwei Stunden noch mal nach: ‚Sie, wie geht es denn bei mir weiter?‘“

Bei Dienstleistungen stehen (1) Gegenstand und *Procedere* nicht von vornherein fest; beides muss erst definiert werden, und darüber kann man uneins sein. Hier informiert die Pflegekraft den Patienten über die anstehende Wartezeit, ihren Grund und die voraussichtliche Dauer. Weiß der Patient das, steigt die Chance, dass er seinerseits zum Gelingen der Dienstleistung beiträgt und die Wartezeit geduldig erträgt. Doch da Dienstleistungen (2) immer nur Dienstleistungsversprechen sind, kann der Patient nicht sicher sein, dass das alles auch wirklich so ausgeht. Die Pflegekraft wird deshalb versuchen, Vertrauen zu erwecken. Man sieht hier auch, dass (3) jederzeit Konflikte auftauchen können, etwa wenn der Patient ungeduldig wird, alle paar Minuten nachfragt und die Pflegekraft dadurch daran hindert, sich in dieser Zeit um andere Patient*innen zu kümmern. Die Herstellung einer Kooperationsbeziehung ist daher eine notwendige instrumentelle Angelegenheit. Wenn das gelingt, stört der Patient die Pflegearbeit nicht, sondern fügt sich in die Abläufe ein. Eine erfolgreiche Kooperationsbeziehung zwischen Pflegekräften und Patient*innen hält damit auch den Krankenhausbetrieb am Laufen.

Emotionsarbeit bezeichnet die Arbeit an den eigenen Gefühlen. Der Begriff geht auf Arlie Hochschild (1983) zurück. Während es Hochschild darum geht, die eigenen Gefühle an die herrschenden Gefühlsregeln der Organisation anzupassen, besteht Emotionsarbeit im Krankenhaus eher darin, sich selbst zu schützen.

„Man muss extrem belastbar sein, was Patienten anbelangt, das Krankbild, was man sieht, weil das ja wirklich psychisch einen sehr angreifen kann (...). Man darf halt nicht alles aufnehmen. Und mit nach Hause tragen sowieso nicht.“

Hier kommt keine Pflegekraft, sondern eine Beschäftigte des innerklinischen Transportdienstes zur Sprache. Dass auch dort Emotionsarbeit geleistet wird, wird von Seiten der Organisation nicht beachtet: Die (digitale) Steuerung der Prozesse orientiert sich ausschließlich am Gütertransport.

Das Gegenstück zur Emotionsarbeit ist die *Gefühlsarbeit*. Sie bezieht sich auf die Arbeit an den Gefühlen der Patient*innen (vgl. hierzu Strauss et al. 1980). Eine Pflegekraft aus der Notaufnahme beschreibt das so:

„Man ist immer wieder in diesen Kabinen präsent und die Patienten wissen, da ist jemand da, er muss keine Angst haben. Also das versuch ich auch immer den Patienten zu vermitteln, sie brauchen jetzt keine Angst mehr haben, wir sorgen für sie.“

So ist Gefühlsarbeit in der Krankenpflege mehr als eine Strategie: Sie gehört zum Inhalt der Dienstleistung, wenn es darum geht, Patient*innen die Angst zu nehmen. Die interviewte Pflegekraft verweist hier auch darauf, dass die Gefühlsarbeit eine körperliche Komponente hat. Ihre Anwesenheit beruhigt die Patient*innen, und die Überwachungstechnik kann diese menschliche Präsenz offensichtlich nicht ersetzen.

Subjektivierendes Arbeitshandeln (vgl. Böhle 2017) ist ein Arbeitsvermögen, das auf Faktoren wie Gespür, Erleben und Empfinden beruht und der Bewältigung des Unwägbaren und Unplanbaren dient. Wir bleiben in der Notaufnahme und hören eine Pflegekraft, die dort in der „Zentrale“ arbeitet und den Wartebereich überblickt:

„Man muss da sehr feinfühlig sein (...), dass man sieht, der muss rein (...). Da heißt es zwar, der hat das und das, aber mir gefällt der andere nicht so gut. Ich find, der sollte rein in die Kabine, der muss an den Monitor.“

Jede Dienstleistungsbeziehung ist durch Unbestimmtheit gekennzeichnet, aber in unserem Beispiel trifft dies in besonderer Weise zu. Während im Rahmen des formalen Verfahrens der Triage festgelegt wurde, wie dringlich die Behandlung der einzelnen Patient*innen ist, befindet die Pflegekraft, dass ein Patient vorgezogen werden müsse, da er ihr nicht so gut gefalle. Eine solche Einschätzung wird nicht durch objektive Daten, sondern durch „subjektivierendes Handeln“ angeleitet: So nimmt die Pflegekraft die Patient*innen mit allen Sinnen wahr und kann auch diffuse Informationen wie einen Gesichtsausdruck oder eine Stimmung interpretieren; gleichzeitig begegnet sie ihrem ‚Arbeitsgegenstand‘ nicht mit analytischer Distanz, sondern stellt Nähe her. Dieses Arbeitsvermögen, das außerdem noch durch dialogisches Vorgehen und assoziatives Denken gekennzeichnet ist, wurde ursprünglich in der Arbeit an komplexen technischen Anlagen in der industriellen Fertigung entdeckt (vgl. Böhle/Milkau 1988): Erfahrene Arbeitskräfte nehmen Maschinen so wahr, als wären sie lebendig und spüren es, wenn es ein Problem gibt und welcher Art es ist. Erst später wurde das Konzept auf die Arbeit an und mit Menschen übertragen.

Die klassische Arbeits- und Industriesoziologie hat Arbeit vordringlich als ein instrumentell-gegenstandsbezogenes und planmäßig-rationales Handeln betrachtet

und ausgeblendet, dass Menschen innerhalb von Arbeitsprozessen interagieren. Erst in jüngerer Zeit findet „Arbeit als Interaktion“ (Dunkel/Wehrich 2018) eine angemessene Beachtung. Wir befürchten, dass die digital forcierte Formalisierung einem überkommenen und vor allem für Dienstleistungsarbeit unangemessenen Arbeitsbegriff, der sich an einem instrumentellen Umgang mit materiellen und immateriellen Objekten orientiert, neuen Aufwind beschert. Damit besteht die Gefahr, dass Interaktionsarbeit ausgegrenzt und ihre Potentiale nicht gewürdigt werden. Noch mehr: Für die Beschäftigten entstehen Belastungen, wenn elementare Bestandteile des „Seins“ ausgeblendet werden. Gerade Beschäftigte in der Pflege messen ihrer Arbeit einen hohen Sinngehalt bei. Wir werden später danach fragen, inwieweit und unter welchen Umständen zu befürchten ist, dass die durch die Digitalisierung intensivierte Formalisierung die für die Erfahrung von Sinn notwendigen Resonanzräume zum Schweigen bringt.

3 Formalisierung im Krankenhaus

Sowohl bei industrieller Arbeit wie in einer klassischen Produktionsplanung als auch bei Dienstleistungen wie im Gesundheitswesen spielt Formalisierung eine große Rolle. Dies gilt im Besonderen im Kontext von Technisierung und Digitalisierung: Hier ist (technisch vermittelte) Formalisierung die Methode der Wahl, um Arbeit und Prozesse in Organisationen (direkt und indirekt) zu steuern. Inwieweit dies gelingen kann, hängt stark von den konkreten Arbeitsgegenständen und Arbeitsbedingungen ab – und von den Unwägbarkeiten und Unplanbarkeiten, die damit verbunden sind. Denn in offenen Situationen werden Fähigkeiten und Leistungen jenseits planmäßigen und rationalen Handelns notwendig, die sich einer Objektivierung und damit letztlich auch einer Formalisierung entziehen.

Gerade bei Krankenhäusern handelt es sich um (Patienten-)Betriebe, in denen die Arbeit stark von Offenheit bestimmt ist. „Notfall ist immer“, wie eine Pflegekraft sagt. In der Arbeit mit und an kranken Menschen spielt situatives Handeln deshalb eine herausragende Rolle. Dennoch wird auch im Krankenhaus – nicht selten am Vor- bzw. Leitbild industrieller Arbeitsplanung und -steuerung orientiert – intensiv formalisiert. Einen zusätzlichen Schub erhält die Formalisierung dabei durch die aktuell mit besonderer Intensität und Wirkmächtigkeit auftretende Digitalisierung. Denn für (Informations-/digitale) Technik ist Formalisierung zentral, ist ihr doch qua Konstitution eine ganz eigene, mathematisch-technisch formale Logik eingeschrieben. Mit dieser Eigenlogik der (digitalen) Technik und ihren formalisierenden Effekten für Arbeit müssen Beschäftigte umgehen (können) – und das belastet.

Neben dem spezifisch technischen Kontext ist Formalisierung stets auch im Zusammenhang mit der Organisation und deren Umwelt zu betrachten. Krankenhäuser stehen unter hohem Ökonomisierungsdruck, der Rationalisierungs- und Standardisierungsprozesse befördert. In Formalisierung und Digitalisierung werden große Hoffnungen gesetzt, was Prozessoptimierung und Effizienzsteigerung betrifft. Dies führt dazu, dass im ohnehin nach wie vor stark hierarchisch-bürokratischen Kranken-

hauswesen² der Formalisierungsgrad (Quantität formaler Vorgaben) und der Konkretisierungsgrad („Qualität“/Genauigkeit formaler Vorgaben) sehr hoch sind (vgl. Kieser/Kubicek 1992).

Neben einer Vielzahl an Standards, die die Arbeit der Pflegekräfte mindestens mittelbar beeinflussen (wie etwa Hygiene- und Pflegestandards), schlägt sich die in der Regel top-down erfolgende Formalisierung in Dokumenten (Verfahrensbeschreibungen und Checklisten) und (verstärkt digitalen) Dokumentationspflichten nieder. Die Dokumentation, deren Anteil an der Arbeit von Pflegekräften stetig zunimmt (vgl. GEK 2004), erscheint dabei als das zentrale Instrument, um Arbeitsprozesse und Vorgehensweisen zu steuern und zu kontrollieren. Die Zunahme der Formalisierung via Dokumentationsaufwand wird von Pflegekräften entsprechend als „ganz massiv, ganz massiv“ empfunden – und bestimmt auch den Inhalt der Arbeit:

„Also das erste, was ich im Grunde mache, wenn ein Patient zu mir auf Station kommt, ist Computerarbeit mit ihm. Und nichts Menschliches.“

IT-Systeme sind das wichtigste Werkzeug für die Dokumentation und damit für die Umsetzung von Formalisierung im Krankenhaus. Doch sowohl innerhalb dieser Systeme als auch darüber hinaus ist eine bisweilen sehr heterogene Tool-Landschaft zu beobachten. So gibt es einerseits Bestandteile der Dokumentation, die (noch) nicht computerisiert/digitalisiert sind. In solchen Fällen sind gewisse Informationen digital und analog, also doppelt, zu erfassen. Andererseits erfordern verschiedene Tätigkeiten mal digitale und mal analoge Dokumentationsformen. Dies beeinträchtigt Handlungen und Abläufe, indem es das Switchen zwischen analoger und digitaler Arbeit erforderlich macht – ein mitunter problematischer und belastender Umstand, der sich auch mit weiterer Digitalisierung nicht einfach so beseitigen lassen wird. Denn jenseits des „nur“ noch nicht Digitalisierten existiert auch grundsätzlich nicht Digitalisier- und Formalisierbares wie eben die Interaktionsarbeit. Ihren einzelnen Elementen müssten für ihre informations-/digital-technische Verarbeitbarkeit eindeutige und konkrete formale Werte zugeschrieben werden können, was nicht möglich ist.

Es ist mithin festzuhalten, dass eine heterogene Arbeitslandschaft – auch jenseits der Dokumentation und bedingt durch die Lebendigkeit des Menschen – nie gänzlich vermeidbar sein wird. Menschliche Fähigkeiten und Leistungen, wie sie bei Interaktionsarbeit eingesetzt werden, werden immer notwendig bleiben. So müssen Handlungsspielräume gewährt und Technisierung und Digitalisierung angemessen gestaltet werden. Andernfalls, und dies zeigen unsere Forschungsergebnisse, führen (zu) heterogene Arbeitsbedingungen zu erheblichem (Mehr-)Aufwand und ziehen Belastungen für die Beschäftigten nach sich.

Theoretische und empirische Aspekte von Formalisierung

Im Verständnis von Formalisierung mit ihren Erscheinungsformen und Wirkweisen lassen sich verschiedene Facetten differenzieren.

² Zwar gibt es auch im Krankenhauswesen seit geraumer Zeit Diskussionen um alternative Formen der Organisation wie bspw. Lean (vgl. Scholz 2016), ihre Umsetzung ist jedoch verhalten.

Der folgende Ausschnitt aus einem Interview mit einer Pflegekraft verweist auf das organisationstheoretische Verständnis von Formalisierung in ihrer „klassischen“ Form:

„Wir haben einen geregelten Ablauf, der ist auch beschrieben (...) in irgendeinem Ordner (...), wie (...) das abzulaufen hat, (...) es gibt den und den Standard, gut. Das ist die eine Sache. Dann muss man aber immer so flexibel sein, dass man sich auf die Situationen einstellt.“

In dieser klassischen Form wird Formalisierung als

„schriftliche Fixierung der organisatorischen Regeln, des Informationsflusses sowie der Leistung von Personen bzw. organisatorischen Einheiten in Organisationen“ (Kieser/Kubicek 1992: 159)

verstanden und manifestiert sich praktisch, wie das Zitat verdeutlicht, in Schriftstücken, in denen Abläufe, Standards etc. festgehalten und konkretisiert werden. Im vorliegenden Beispiel zeigt sich allerdings auch, dass es noch etwas jenseits des formal Festgehaltenen und Vorgegebenen, ja des formal Festhaltbaren und Vorschreibbaren, gibt. Hierzu zählen Flexibilität und Situativität, die sich nicht symbolisch abbilden oder gar ex ante planen lassen.

Doch die Formalisierung von Arbeit und Prozessen geht über das schriftliche Festhalten organisatorischer Regeln immer weiter hinaus: Es werden nicht mehr nur organisatorische Regeln, sondern auch Vorgaben dahingehend formalisiert, was zu tun ist und wie es zu tun ist. So erscheint Formalisierung als

„Festschreibung von zielgerichteten Abläufen in Form einheitlicher, wiederholbarer und personenunabhängiger Verfahrensschritte“ (Kleemann/Matuschek 2008: 43)

und ist verbunden mit einem Bündel an Erwartungen und Anforderungen von Organisationen an ihre Mitglieder (vgl. Kühl 2010). Solche Anforderungen können u. a. auch durch Kennzahlen transportiert werden und so das Arbeitshandeln von Beschäftigten auch indirekt in bestimmte Bahnen lenken. Kennzahlen stellen also ebenfalls formalisierte Vorgaben dar, und zwar insofern, als dass sie – in der Regel – festgehaltene quantifizierte Größen sind, an denen man sich zu orientieren hat, auch wenn damit keine unmittelbaren Anweisungen verbunden sind. Die Schilderung einer Vertreter*in des Klinikmanagements verweist auf die Omnipräsenz der sog. DRGs (Diagnosis Related Groups), die die abrechnungsrelevanten idealen Verweildauern von Patient*innen im Krankenhaus angeben:

„Diagnosen (...) werden ins System eingegeben, das System generiert dann automatisch einen DRG, und hinter der DRG stecken eben die Verweildauern. Und wir haben (...) Reports im System (...), dass wir eben so eine Übersicht haben, zum Beispiel für die Stationen, also die (...) [haben] dann die Übersicht über alle Patienten in der Station mit Diagnosen, mit Verweildauern, ja, wann die Grenze erreicht ist, da gibt es auch so Warngrenzen, obere Verweildauer überschritten, mittlere Verweildauer überschritten und das kann dann quasi kommuniziert werden mit den Ärzten auch. Oder bei der Visite mitgenommen werden (...). Wir können dann aber auch (...) bei jedem Patienten dann ein geplantes Entlassdatum schon hinterlegen (...) und hat dann so die Restverweildauer bei jedem Patienten angezeigt, das zählt ja jeden Tag zum Beispiel runter.“

Auch wenn mit diesen formalisierten DRG-Werten nicht unmittelbar formalisierte organisatorische Regeln verbunden sind, die direkte Vorgaben für die Pflege bedeuten, geht von ihnen ein (indirekt) steuernder Effekt auf das Arbeitshandeln der Beschäftigten aus, indem über den gesamten Behandlungsprozess hinweg Verweildauern und Warngrenzen visuell vermittelt werden und durch mobile Endgeräte wie Laptops auf Visitenwagen in der pflegerischen (wie auch medizinischen) Versorgung Allgegenwärtigkeit erlangen. Abgesehen von der Wirkmächtigkeit dieser Werte an sich ist es insbesondere auch das Wissen der Beschäftigten über den Ökonomisierungsdruck, das das Arbeitshandeln beeinflusst und dazu führt, dass man sich an der vorgesehenen Verweildauer orientiert.³ Dabei fällt die nicht-dokumentierbare (und daher auch nicht abrechenbare) Interaktionsarbeit aufgrund der Blindheit formalistischer Regime systematisch durch das Raster.

Digital-technisch forcierte Formalisierung

Basierend auf allgemeinen Prinzipien von Formalisierung, zu denen u. a. Explizierung, Verallgemeinerung, Objektivierung und Entsubjektivierung gehören sowie eine Abstrahierung der „Wirklichkeit“ und ihre Darstellung anhand definierter Symbole (Symbolisierung), zeigt sich eine bemerkenswerte Parallele zu den Grundlagen einer mathematischen, absoluten Formalisierung (vgl. Görz/Nebel 2014; Heintz 2000), auf denen auch digitale Technologien beruhen. Via Digitalisierung wirken diese Technologien nun in (nahezu) jeden Lebens- und Arbeitsbereich hinein. Mithin folgern wir, dass bei digital-technisch forcierter Formalisierung die Charakteristika bisheriger Formalisierung zusätzlich gesteigert werden durch ihre streng(st)e Form: der mathematisch-(informations-)technischen Formalisierung. Hieraus resultiert eine mehrfache Formalisierung von Arbeit im Sinne direkter und indirekter Steuerung über (1) die Arbeitsorganisation sowie organisatorische Regeln und Vorgaben und (2) über Technik im Allgemeinen sowie digitale Systeme im Speziellen. Die Digitalisierung von Arbeit setzt dabei (ergo) per se eine gewisse, technisch übersetzbare Art von Formalisierung voraus. Anschließend wirkt die Digitalisierung formalisierend dahingehend, als dass der Logik der Systeme entsprechend gehandelt werden muss. Beschäftigte müssen sich an den Optionen der Systeme orientieren (und sich bzw. ihr Handeln entsprechend selbst formalisieren), um diese in die Arbeit zu integrieren. Eine Vertreter*in des Klinikmanagements antwortet auf die Frage, welche Perspektive die Digitalisierung für die Pflegearbeit bietet, das Folgende:

„Klar, eine große Perspektive, dadurch dass alles irgendwann digital wird. Und dass man das alles irgendwie komplett umstellen muss, den ganzen Prozess irgendwie formalisieren muss.“

Wenngleich es in diesem Zitat direkt anschließend weiter zwar heißt: „Alles, was halt unabhängig vom Patienten ist“, so stellt sich im Falle eines Krankenhauses doch die Frage, welche Prozesse überhaupt unabhängig von Patient*innen sind. Standardisierung und Dokumentarisierung von Prozessen in der Pflege zeigen ja, dass Formalisierung und Digitalisierung immer weiter voranschreiten und die Arbeit intensiv zu

³ Becker et al. 2016 zeichnen nach, dass ökonomisches Handeln immer mehr zum Bestandteil von Professionalisierung in der Pflege geworden ist.

Ungunsten von Interaktionsarbeit verändern. Dabei wird nicht nur Interaktionsarbeit selbst unter Druck gesetzt, sondern es werden auch die Chancen reduziert, überhaupt jenseits des Formalisierbaren zu handeln. Exemplarisch hierfür steht die Kommunikation bei der Schichtübergabe, die früher noch primär mündlich erfolgte. Eine Pflegekraft beschreibt die damit verbundene Ausgrenzung von Informationen (und letztlich auch des entsprechenden Wissens) folgendermaßen:

„(...) wir finden, dass da ziemlich viel verloren geht. Einfach individuelle Sachen, die man über die Patienten erzählt, einfach auch (...) Empfindungen, die wir wahrnehmen, wenn wir einen Patienten pflegen, die wir dann so mit weitergeben wollen. Ich könnte heute auch sagen, der Patient war (...) gut mobilisierbar und (...) gut gelaunt, er hat mitgemacht, klar kann ich das irgendwie mit einem Plus in unserer Dokumentation niederlegen, aber trotzdem weiß meine nachfolgende Kollegin das nicht, (...) wie ich das einschätze (...). Manchmal ist es auch ein Bauchgefühl vielleicht, was man dann sagt.“

Wie diese „allumfassende EDV, die uns heute dominiert und determiniert im Haus“ im Pflegealltag wirkt und wie Beschäftigte damit verfahren, lässt sich wiederum gut am Beispiel der mobilen Visitenwagen zeigen. Im von uns beforschten Krankenhaus wurden nach und nach solche mit Laptops versehene Wagen eingeführt, die es Pflegekräften ermöglichen sollen, überall mobil auf der Station und insbesondere direkt am Patientenbett zu dokumentieren – bislang hatte man das in der Regel gegen Schichtende an einen stationären Computer unternommen. Der Einsatz der mobilen Visitenwagen soll nun gleichzeitig Zeit einsparen und die Qualität der Dokumentation verbessern.

Nun müssen die mobilen Visitenwagen jedoch in die Arbeitsabläufe und vor allem in die Interaktionsarbeit integriert werden. Bei der Technikentwicklung und -einführung spielen die Auswirkungen auf die Interaktionsarbeit – soweit wir das beurteilen können – allerdings überhaupt keine Rolle, so dass die Pflegekräfte im veränderten Arbeitsalltag sich selbst überlassen bleiben. Die Integration wird zu einer Leistung besonderer Art: Pflegekräfte entwickeln neue Arrangements der Integration und Adaptation formalisierter Anforderungen und der entsprechenden (digitalen) Artefakte in die Pflegearbeit.

Gerade der Umgang mit der allgegenwärtigen digitalen Information ist zu einem anspruchsvollen Bestandteil von Pflegearbeit und einer neuen Aufgabe geworden, für die ihrerseits Interaktionsarbeit notwendig wird. Eine Pflegekraft aus der Intensivstation berichtet:

„Das ist vielleicht unsere Aufgabe, dass wir auch wieder so ein bisschen diesen Respekt vielleicht auch runter holen (...), wenn sie [die Patient*innen; Anm. d. V.] Angst haben vor Untersuchungen und den ganzen Geräten.“

Sie findet es gut, dass man den Monitor am Patientenbett ausschalten kann.

„Der gibt trotz allem Alarm, aber Besucher und Patient sind nicht mehr so abgelenkt von dem Ganzen (...). Also ich verwend das manchmal, wenn ich seh, dass Angehörige (...) sagen: ‚Ah, deine Sättigung, die ist ja nur 96, du musst tiefer schnaufen.‘“

Eine ähnliche Integrationsleistung erbringen Beschäftigte nun auch bei der Anwendung der mobilen Visitenwagen. Eine Pflegekraft beschreibt ihre Umgangsweise mit dem Gerät in Reaktion auf ihre (empathische) Übernahme der Patientenperspektive:

„(...) selber ins Zimmer nehm ich ihn [den mobilen Visitenwagen; Anm. d. V.] nicht, (...) das fänd ich irgendwie fast ein bisschen unpersönlich (...), wenn ich jetzt mit einem Laptop ins Zimmer geh, mit ihm [dem Patienten, Anm. d. V.] sprech und das gleichzeitig dann abtipp. Also, ich als Patient hätte das Gefühl, der protokolliert grad alles, (...) und ich darf mich ja nicht falsch verhalten und ich glaub, der Patient (...) traut sich dann aber auch nicht mehr seine echten Leiden zu nennen. So lass ich die Technik außen vor, geh zum Patienten und leiste da die Emotionsarbeit und filter dann das Wichtige für mich heraus und mach das dann draußen.“

Dies ist indes nicht die einzig mögliche Umgangsweise. Eine Ecklösung besteht darin, die mobilen Visitenwagen überhaupt nicht zu benutzen – eine solche Verweigerungsstrategie wird im Zuge der digitalen Umstellung voraussichtlich allerdings nicht mehr lange anwendbar sein. Die andere Ecklösung besteht darin, Normalisierungsstrategien anzuwenden, die dabei helfen, die neue pflegerische Rolle zu akzeptieren und zu adaptieren:

„Wenn ich jetzt zur Bank geh, dann klickert der auch erst mal wild auf seiner Tastatur rum, bevor er dann mit mir spricht“, so eine Pflegekraft.

Besonders interessant erscheint uns jedoch eine dritte Strategie, die eine Pflegekraft einsetzt, wenn die Umstände es erlauben:

„Wenn man dann topfitte Hilfskräfte dabei hat, die ich dann ins Zimmer schick, die die Arbeit machen und ich schreib nebenbei, funktioniert das super.“

Hier ist möglicherweise ein Einfallstor für eine Zukunftsvorstellung, die eine andere Pflegekraft entworfen hat.

„Ich denk, man wird immer mehr spezialisiert auf bestimmte Dinge und die Grundpflege werden irgendwann nur noch Hilfskräfte übernehmen (...). Und dass wir irgendwann (...) einfach nur noch am Computer stehen, alles dokumentieren und alles nur noch koordinieren, so denk ich, das wird die Zukunft sein.“

Von hier aus ist es dann nur noch ein kleiner Schritt, den man weitergehen kann, um sich vorzustellen, dass anstelle der Hilfskräfte irgendwann Pflegeroboter eingesetzt werden.

4 Konsequenzen digital-formalisierter Arbeit

Was bedeutet es für die Beschäftigten, wenn ihre Arbeitswelt so zurück spricht wie hier beschrieben, nämlich zunehmend formalisiert und dabei primär durch Triebkräfte wie Digitalisierung und Ökonomisierung bestimmt?

Formalisiertes (Handlungs-)Wissen in Form von Quantifizierungen und Algorithmen kann als symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium verstanden werden, welches das Bezugsproblem zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen bewältigen kann und Anschlusskommunikationen ermöglicht (vgl. Heintz 2007). Gerade in der stationären Krankenpflege überlagert eine Vielzahl unterschiedlicher Wertesphären die Handlungslogiken der Pfleger*innen, allen voran – so zeigt es die Empirie – das Sinnsystem der Wirtschaft. Bestimmte Formen des Handlungswissens werden so erst gar nicht explizit, weil sie nur innerhalb eines be-

stimmten Bezugssystemen sichtbar/verfügbar und vor allem anerkennbar gemacht werden:

„Wir machen ja auch viele Sachen, [die] nicht dokumentiert sind (...) und das wird auch nicht anerkannt“, so eine Pflegekraft.

Formalisierung als Praxis der In-Wert-Setzung und Be-Greifbarmachung durch „Grammatiken der Klassifikation, Differenzbildung und Hierarchisierung“ (Mau 2017: 15) bedeutet dabei im Umkehrschluss aber nicht die unmittelbare Entzauberung, Verdinglichung oder Entfremdung der Welt (um hier nur prominenteste Diagnosen zum Zustand der Moderne aufzuzählen), sie bedarf immerzu auch der Interpretation, einer informellen Übersetzungsleistung.

Und gerade dort, wo durch digitalisierte Infrastrukturen zunehmend eine Ordnung primär nominaler Differenzen zum Zweck der Organisation, Steuerung und Optimierung wissensbasierter, sozialer Zusammenhänge stabilisiert und extensiviert wird, steigt gleichzeitig (paradoxiertweise) der Bedarf an informellen Übersetzungsleistungen als *Gewährleistungsarbeit* zunehmend an. Eine Vertreterin des Klinikmanagements drückt das folgendermaßen aus:

„Und das (...) ist so diese Ambivalenz eigentlich von diesen Optimierungsdingen, die zwar in bestimmten Bereichen tatsächlich zu mehr Effizienz führen, auch ökonomisch sinnvoll sind, aber auf der anderen Seite halt dann auch Probleme schaffen können. Ja. Und da sind wir eben genau wieder bei diesem, wir brauchen irgendwas dazwischen.“

Was mit diesen „Optimierungsdingen“ von Formalisierungen wie Prozessabläufen, Standards, Kennzahlen, Handbüchern, Organigrammen und Akten vermutlich verloren geht, ist der Blick für die Interaktivität und Kontextualität des Sozialen – das Informelle. War für Max Weber die Frage nach der idealtypischen Motivlage der Handelnden ausreichend, so fragt Alfred Schütz danach, unter welchen Bedingungen das Verstehen des mit dem Handeln bzw. der Interaktion verbundenen Sinns überhaupt erst möglich ist. Der praktische Vollzug des Handelns ist für ihn nicht mehr nur die Realisierung eines ex ante entwickelten und festgelegten Entwurfs. Vielmehr ist der Sinn hinter dem Handeln ein in praxi sich erst entwickelnder. Handeln bedeutet nicht (mehr) nur den Rückgriff auf in Wissensvorräten eingelagerten Sinn, sondern dient aus sich selbst heraus der Generierung von Wissen über die in der jeweils konkreten Situation enthaltenen Möglichkeiten und Grenzen. Formalisierungen interaktiver Arbeitsprozesse stoßen immer genau dann an Grenzen, wenn die formalisierten und (gleichzeitig oft) digitalisierten Infrastrukturen Unwägbarkeiten bzw. die potenzielle Unplanbarkeit des Sozialen außer Acht lassen.

Pflegekräfte sind stets in eine responsive Umwelt eingebunden, innerhalb derer formalisierte Infrastrukturen – wie der mobile Visitenwagen – Orientierungspunkte bieten (können), an denen sich das menschliche Handeln kontinuierlich entlang hangeln kann (vgl. Hirschauer 2016). Formalisierte Infrastrukturen können

„Körperhaltungen, Bewegungen und Verhaltensweisen physisch ermöglichen, erzwingen und inhibieren“ (ebd.: 52),

eine gewisse intentionale Gerichtetheit erzeugen sowie eine konkrete Gebrauchsweise (aufgrund der Zeichenhaftigkeit) ihrer selbst suggerieren. Phänomenologisch

betrachtet entstehen in diesen Situationen sogenannte „Quasi-Leiber“ (vgl. Schmitz, zit. nach Böhle/Fross 2015: 117), in denen sich eine Verschmelzung des eigenen Leibes mit den ihm begegnenden Dingen vollzieht. Dieser Vollzug bringt sozio-technische Systeme, bspw. konkrete Situationen der Pflege (als Interaktionsarbeit wie auch Arbeit an den Dingen), zuallererst hervor. So bergen die Dinge „Gebrauchssuggestionen“ (Hirschauer 2016: 52) in sich, die für die Definition der Situation von unmittelbarer Bedeutung sind.

Was passiert, wenn nun bei all dem Bestreben nach „Reichweitenvergrößerung“ (Rosa 2016) der Weltbeziehung durch technisch-formalisierte Infrastrukturen wie dem mobilen Visitenwagen, der elektronischen Patient*innenakte oder der digitalen Fieberkurve das Informelle Gefahr läuft, verdrängt zu werden, sich Formalisierungen gar wie im Fall des mobilen Visitenwagens wortwörtlich zwischen die Pfleger*innen und die Patient*innen schieben und diesen immer weniger (Resonanz-)Raum ermöglichen?

„Man muss schon einen Schalter umlegen“, so eine Pflegekraft. „Erst mal schauen, dass das alles klappt, dass die Infusion hängt, dass alles läuft, dass es keine Alarme gibt beim Infusomat oder sonst was und (...) wenn du ins Zimmer reingehst, aber dann erst mal Patient ausschalten, Infusion anhängen und dann switchen, wie geht es eigentlich, so, und dann bist du am Patienten.“

Welche Konsequenz hat es für die Interaktionsarbeit, wenn Patient*innen zunächst ‚ausgeschaltet‘ werden müssen, da sich die Pflegekraft zunächst den (digital-formalisierten) Dingen zuwenden muss, deren Kopräsenz immer mehr auch Koaktivität erfordert? Zunehmend lässt sich hierbei das Ausbleiben der „Erfahrung handelnder Selbstwirksamkeit“ (Rosa 2016: 393) beobachten, welche für das Gelingen interaktiver Arbeit von großer Bedeutung ist. Das Gespür sowohl für die Situation als auch die koaktiven Menschen in ihr wird also durch immer mehr ebenfalls koaktive technische Infrastrukturen beeinflusst, teilweise sogar davon eingenommen. Die Konsequenz ist, dass Pflegekräften umfassendere Integrationsleistungen abverlangt werden, um weiterhin angemessene Interaktionsarbeit zu leisten – bei gleichzeitig zunehmender „Interaktionsarbeit“ aber eben auch an den technischen Infrastrukturen.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Gegenwärtige Gesellschaften zeichnen sich in Bezug auf ihre Praktiken der Erzeugung, Zirkulation und Anerkennung von Wissen dadurch aus, dass bestimmte Wissensformen – im Besonderen das Erfahrungswissen – degradiert (vgl. Böhme 1980: 27 ff.) und wiederum andere, insbesondere das wissenschaftlich generierte Wissen, graduiert werden und darüber hinaus diese besonderen Wissenspraktiken

„in immer mehr Lebensbereichen durch die Produktion und Anwendung systematischen Wissens als Handlungsorientierung ersetzt“ (Weingart 1983: 228) werden.

So werden informelle Praktiken im Bereich der Pflegearbeit zunehmend durch Formalisierungen okkupiert oder gar verdrängt. Digitalisierte Infrastrukturen katalysieren diesen Prozess dabei aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften bzw. Wirkungsweise auf den Resonanzraum pflegerischen Handelns, wodurch die – innerhalb informellerer Situationen ermöglichte – handelnde Selbsterfahrung (vgl. Rosa 2016) als

Interaktionsarbeit mit und am zu pflegenden Menschen Gefahr läuft, sukzessive zu verstummen.

5 Digitalisierte Formalisierung in der stationären Krankenpflege – Entwicklungsszenarien

Die Umgangsweisen der Beschäftigten mit den mobilen Visitenwagen haben gezeigt, dass die Zwickmühle, in die Pflegekräfte geraten, wenn sie formalen Vorschriften und formalisierten Vorgaben folgen und gleichzeitig situativ handeln müssen, kreativ bearbeitet wird. Man passt Formalisierungsanforderungen an die Interaktionsarbeit an, indem man die Arbeit am Menschen und die Arbeit an der Dokumentation nacheinander erledigt und schafft sich damit die notwendigen Handlungsspielräume. Man ordnet Interaktionsarbeit aber auch der Arbeit an der Dokumentation unter, indem man sie delegiert, so dass man unbehelligt von Interaktionsarbeit die Daten pflegen kann. An diesen Befunden kann man ansetzen, wenn man „Pflege 4.0“ im Sinne guter Arbeit gestalten und die für Interaktionsarbeit notwendigen Handlungsspielräume bereitstellen will. Eine solche Gestaltung kann gelingen, wenn (1) Interaktionsarbeit gewürdigt und anerkannt wird; wenn (2) alle (und insbesondere neu einzuführende) Prozesse im Sinne eines Interactive Service Work Mainstreamings auf ihre Auswirkungen auf Interaktionsarbeit hin überprüft und entsprechend angepasst werden; und wenn (3) Pflegekräfte an der Technikentwicklung und -gestaltung beteiligt werden.⁴ Technik, so unsere Botschaft, muss so entwickelt und eingesetzt werden, dass sie Interaktionsarbeit fördert.

Doch es sind auch andere Entwicklungsperspektiven denkbar. Zwar sieht es so aus, als würde sich Interaktionsarbeit selbst nicht formalisieren und daher auch nicht digitalisieren lassen; in der Krankenpflege wird dies bislang auch nicht versucht. Die Besonderheiten der Interaktionsarbeit selbst sperren sich dagegen.

„Computer sind nicht überall einsetzbar, sondern nur dort, wo menschliches Handeln klaren Regeln folgt, in Handlungsbereichen (...), die bereits in starkem Ausmaß rationalisiert sind“ (Heintz 1993: 10).

Dementsprechend steht die Angst, die eigene Arbeit würde durch Maschinen ersetzt, bei Pflegekräften auch nicht an erster Stelle (vgl. Bräutigam et al. 2017).

Und doch sind auch dystopische Szenarien denkbar, was Interaktionsarbeit in der stationären Krankenpflege betrifft. Wie unsere Beispiele zeigen, werden durch die Formalisierung und Digitalisierung der Prozesse der Interaktionsarbeit immer engere Bandagen angelegt, so dass die Pflegekräfte selbst die Voraussetzungen dafür schaffen müssen, dass sie (noch) professionelle Arbeit leisten können – oder um ihre Arbeit überhaupt noch zu schaffen. Aus dieser Perspektive ist die Delegation der Arbeit an und mit Menschen an Hilfskräfte, die wir in unserer Empirie beobachtet haben, nachvollziehbar. Gleichzeitig ist dies aber auch im Sinne einer „Neue[n] Arbeitsteilung im Krankenhaus“ (Bräutigam et al. 2014), in deren Rahmen Pflegetätigkeiten von der Pflege weg auf vorhandene oder neu konzipierte Berufsgruppen (Reinigungsdienste auf der einen und medizinische Berufe auf der anderen Seite) verteilt

⁴ Zu letzterem wurde gerade ein Memorandum vorgelegt (vgl. Fuchs-Frohnhofen et al. 2018).

werden. Hinzu kommt nun die Gelegenheit, soweit möglich an digital gesteuerte Maschinen zu delegieren; und auch das Potential der „arbeitenden Patient*innen“ (vgl. zum „arbeitenden Kunden“ Voß/Rieder 2005) kann noch entdeckt und gehoben werden. Das Krankenhaus wäre dann einen entscheidenden Schritt weiter in Richtung eines „Produktionsbetriebs wie bei Audi in Ingolstadt“, wie das eingangs zitiert wurde. Es bleibt eine offene Frage, was genau dann mit dem „Patientenbetrieb“ geschehen würde. Würde Interaktionsarbeit unter dem Radar dennoch weiter ausgeführt werden können oder sukzessive verschwinden? Im ersten Fall würde die Dienstleistungsqualität abnehmen, weil Aushandlungsprozesse erschwert, nicht objektivierte Wissensbestände noch stärker diskreditiert und die einzelnen interaktiven Kompetenzen verlernt würden. Zudem würde – nicht zuletzt aufgrund eingeschränkter Resonanzenerfahrungen – „gute Arbeit“ für die Beschäftigten kaum mehr zu gewährleisten sein. Im zweiten Fall würde es sich indes gar nicht mehr um eine Dienstleistung handeln: Gegenstand und *Procedere* stünden fest, und die Arbeit an und mit Menschen würde sich nicht mehr von der Arbeit an und mit materiellen oder immateriellen Gegenständen unterscheiden. Aushandlungsprozesse wären nicht mehr vorgesehen und Interaktionsarbeit nicht mehr nötig.

Um die aktuellen Veränderungen in Richtung „Pflege 4.0“ erfassen und adäquat gestalten zu können, ist deshalb ein Arbeitsbegriff notwendig, der die Besonderheiten dieser Interaktionsarbeit berücksichtigt – und dabei hilft, das oben ausgeführte optimistischere Szenario zu realisieren.

Literatur

- Becker, K./Lenz, S./Thiel, M. 2016: Pflegearbeit zwischen Fürsorge und Ökonomie. Längsschnittanalyse eines Klassikers der Pflegeausbildung. In: Berliner Journal für Soziologie, Jg. 26, H. 3-4, S. 501-527
- Böhle, F. (Hg.) 2017: Arbeit als Subjektivierendes Handeln. Wiesbaden
- Böhle, F./Fross, D. 2015: Erfahrungsgeleitete und leibliche Kommunikation und Kooperation in der Arbeitswelt. In: Alkemeyer, T./Brümmer, K./Kodalle, R./Pille, T. (Hg.): Ordnung in Bewegung. Choreographien des Sozialen. Bielefeld, S. 107-126
- Böhle, F./Milkau, B. 1988: Computerised Manufacturing and Empirical Knowledge. In: AI & Society (The Journal of Human and Machine Intelligence), Vol. 2, S. 235-243
- Böhle, F./Stöger, U./Wehrich, M. 2015: Interaktionsarbeit gestalten. Vorschläge und Perspektiven für humane Dienstleistungsarbeit. Berlin
- Böhme, G. (1980): Alternativen der Wissenschaft. Frankfurt a. M.
- Bräutigam, C./Enste, P./Evans, M./Hilbert, J./Merkel, S./Öz, F. 2017: Digitalisierung im Krankenhaus. Technik – bessere Arbeit? Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 364, Stuttgart
- Bräutigam, C./Evans, M./Hilbert, J./Öz, F. 2014: Arbeitsreport Krankenhaus. Arbeitspapier Nr. 396, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

- Dunkel, W./Wehrich, M. 2018: Arbeit als Interaktion. In: Böhle, F./Voß, G. G./Wachtler, G. (Hg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Band 1. Wiesbaden, S. 201-230
- Dunkel, W./Wehrich, M. 2012: Interaktive Arbeit – das soziologische Konzept. In: Dunkel, W./Wehrich, M. (Hg.): Interaktive Arbeit. Theorie, Praxis und Gestaltung von Dienstleistungsbeziehungen. Wiesbaden, S. 29-59
- Fuchs-Frohnhofer, P./Blume, A./Ciesinger, K.-G./Gessenich, H./Hülken-Giesler, M./Isfort, M./Jungtäubl, M./Kocks, A./Patz, M./Wehrich, M. 2018: Memorandum „Arbeit und Technik 4.0 in der professionellen Pflege“, Würselen, Internet: <http://www.memorandum-pflegearbeit-und-technik.de/> (zuletzt abgerufen am 21.08.2018)
- GEK 2004: Gesundheitliche Belastungen, Arbeitsbedingungen und Erwerbsbiographien von Pflegekräften im Krankenhaus. Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der DRG-Einführung, Internet: <https://www.barmer.de/blob/38646/4aa3a542c8295852efc9373dd5a7c3f3/data/pdf-pflegekraefte-im-krankenhaus-32.pdf> (zuletzt abgerufen am 01.06.2018)
- Görz, G./Nebel, B. 2014: Künstliche Intelligenz. Frankfurt a. M.
- Heintz, B. 2007: Zahlen, Wissen, Objektivität: Wissenschaftssoziologische Perspektiven. In: Mennicken, A./Vollmer, H. (Hg.): Zahlenwerk. Wiesbaden, S. 65-86
- Heintz, B. 2000: „In der Mathematik ist ein Streit mit Sicherheit zu entscheiden“ – Perspektiven einer Soziologie der Mathematik. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 29, H. 5, S. 339-360
- Heintz, B. 1993: Die Herrschaft der Regel. Zur Grundgeschichte des Computers. Frankfurt a. M./New York
- Hochschild, A. R. 1983: The Managed Heart. Commercialization of Human Feeling. Berkeley
- Hirschauer, S. 2016: Verhalten, Handeln, Interagieren. Zu den mikrosoziologischen Grundlagen der Praxistheorie. In: Schäfer, H. (Hg.): Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm. Bielefeld, S. 45-70
- Hoffmann, A./Wehrich, M. 2011: „Wissen Sie, wo hier die Schließfächer sind?“ „Das trifft sich gut! Wir machen ein Forschungsprojekt und würden Sie gern bei der Suche begleiten“. Die Begleitung als interaktive Methode in der Arbeitssoziologie. In: Arbeits- und Industriesoziologische Studien, Jg. 4, H. 1, S. 5-18
- Jungtäubl, M./Wehrich, M./Dauftratshofer, K./Porschen-Hueck, S. 2017: Prävention von Belastungen bei formalisierter Arbeit in Dienstleistung und technischer Entwicklung – Das Projekt PräFo. In: Fuchs-Frohnhofer, P./Altmann, T./Döring, S./Felscher, A./Wehrich, M. (Hg.): Neue Ansätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes im Pflege- und Dienstleistungssektor. Weimar, S. 15-18
- Kieser, A./Kubicek, H. 1992: Organisation. 3. Aufl., Berlin/New York
- Kleemann, F./Matuschek, I. 2008: Informalisierung als Komplement der Informatisierung von Arbeit. In: Funken, Ch./Schulz-Schaeffer, I. (Hg.): Digitalisierung der Arbeitswelt: Zur Neuordnung formaler und informeller Prozesse in Unternehmen. Wiesbaden, S. 43-67
- Kühl, S. 2010: Informalität und Organisationsstruktur. Ein Systematisierungsversuch. Working Paper 3/2010, Bielefeld

- Mau, S. 2017: Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen. Frankfurt a. M.
- Rosa, H. 2016: Resonanz. Berlin
- Sippel, B./Metzenrath, A./Hübler, O. 2016: Spezielle Entwicklung. In: JuKiP, H. 5, S. 204-209
- Scholz, A. 2016: Die Lean-Methode im Krankenhaus. 2. Aufl., Wiesbaden
- Strauss, A./Fagerhaugh, S./Suczek, B./Wiener, C. 1980: Gefühlsarbeit. Ein Beitrag zur Arbeits- und Berufssoziologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 32, H. 4, S. 629-651
- Voß, G. G./Rieder, K. 2005: Der arbeitende Kunde. Wenn Konsumenten zu unbezahlten Mitarbeitern werden. Frankfurt a. M./New York
- Wehrich, M. 2017: Interaktionsarbeit in der Krankenpflege. In: Gute Arbeit. Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung, 9/2017, S. 13-16
- Weingart, P. 1983: Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 12, H. 3, S. 225-241