

Arbeits- und Industriesoziologische Studien **Jahrgang 12, Heft 1, April 2019, S. 86-102**

Reinhard Gressel, Anna Monz, Gerlinde Vogl¹

Zur Ortsgebundenheit mobiler Arbeit

Abstract: Der Beitrag beschäftigt sich mit Mobilitätsanforderungen von Service- und Wartungstechnikern vor dem Hintergrund der Digitalisierung. Die Arbeit der Techniker wird meist beim Kunden vor Ort erledigt und erfordert daher räumliche Mobilität. Wir definieren dies als ortsgebundene mobile Arbeit. Diese Form mobiler Arbeit ist kein neues Phänomen, sie hat sich allerdings durch die technologische Entwicklung – verbunden mit erfolgsorientierten Formen der Leistungssteuerung – stark verändert.

Im Zentrum des folgenden Beitrages stehen Anforderungen, die mit ortsgebundener mobiler Arbeit einhergehen. Zudem wird fokussiert, wie sich diese durch Digitalisierungsprozesse verändern und wie die Wahrnehmung der eigenen Arbeitssituation durch diese Anforderungen geprägt wird.

Wir betrachten auch die räumliche Dimension mobiler Arbeit, die in der Arbeitswissenschaft bislang wenig thematisiert wird. Wir beziehen uns dabei auf die sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung und verbinden diese mit der Diskussion um erfolgsorientierte Leistungs politik, die gerade bei mobiler Arbeit eine besondere Dynamik entwickelt.

Die empirischen Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit einer Arbeitsgestaltung, welche neben der Analyse der „eigentlichen“ Arbeitstätigkeit (primäre Tätigkeit) ebenfalls die dafür notwendige Mobilität (sekundäre Tätigkeit) berücksichtigt. Erst durch die systematische Analyse des Zusammenwirkens beider Bereiche ergeben sich spezifische Erkenntnisse für die Gestaltung von mobiler Arbeit – und möglicherweise auch darüber hinaus.

1 Mobile Arbeit als ortsgebundene Arbeit

Das Verhältnis von Markt und Produktion hat sich durch die marktförmigen Strukturen in Organisationen, die zum beherrschenden Prinzip und zum treibenden Motor der Steuerung interner Prozesse geworden sind (siehe u. a. Sauer 2005; Kratzer/Nies 2009; Nies 2015), erheblich verändert. Die Auslagerung von Unternehmensbereichen (Feenstra/Hanson 1996) geht auch mit der von Dienstleistungen einher, welche vormals intern erbracht wurden (Boes/Becker 2004). Auf der Ebene des konkreten Arbeitsprozesses drückt sich die Marktorientierung in erfolgsorientierten Formen der Leistungssteuerung aus (Kratzer/Nies 2009; Nies 2015; Peters/Sauer 2005), in deren Folge Beschäftigte sich auf ein immer flexibleres und auch mobileres Produktionsmodell einstellen müssen:

„(...) the increasingly globalised nature of multinational corporations, combined with the evolution of laptop computers, mobile phones and internet-based means of communication, mean that spatial mobility for workers is potentially both more necessary and more possible”
(Hislop/Axtell 2007, 49).

Damit wird Mobilität für immer mehr Beschäftigte zu einem strukturierenden Element ihrer beruflichen Tätigkeit (Kesselring/Vogl 2010; Kesselring 2012) und ihres privaten Alltags (Monz 2018). Viele Tätigkeiten sind nach wie vor räumlich und zeitlich gebun-

¹ Reinhard Gressel, Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR), Marne-la-Vallée. E-Mail: reinhard.gressel@ifsttar.fr. Dr. Anna Monz, Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) München. E-Mail: anna.monz@isf-muenchen.de. Dr. Gerlinde Vogl, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. E-Mail: gerlinde.vogl@sozialforschung.org.

den. Nicht alle Arbeitsaufgaben lassen sich remote erledigen, sondern gehen einher mit „temporal-spatial fixes“ (Jessop 2006), z. B. dann, wenn direkt beim Kunden gearbeitet wird. Die Ortsgebundenheit mobiler Arbeit wird auch durch die Auswertung auf Basis des European Working Conditions Survey bestätigt:

„Anders als die öffentliche Debatte vermuten lässt, findet mobiles Arbeiten jedoch nur selten in den eigenen vier Wänden, im Café oder Freibad statt, sondern hauptsächlich beim Kunden“ (Hammermann/Stettes 2017, 3).

Frank Kleemann (2017) spricht von „mobiler Präsenz-Arbeit“ (222) und meint damit die physisch orientierte Arbeit, die es an einem konkreten Ort (beim Kunden) zu erledigen gilt. Die Arbeitstage von Service- und Wartungstechnikern² – die im Folgenden das empirische Sample darstellen – zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihre Arbeitszeit teilweise direkt beim Kunden oder mit der Anreise zum Kunden verbringen (Gressel/Munduteguy 2008). Mobilität ist dabei eine notwendige Voraussetzung zur Erledigung der Arbeit. Sie ist Teil der im Rahmen des Arbeitsverhältnisses zu erbringenden Arbeitsleistung und somit „verordnete Mobilität“ (Nies et al. 2015, 2017), die dadurch charakterisiert ist,

„dass spezifische Anteile der Arbeit ‚außerbetrieblich ortsgebunden‘ sind und damit die räumliche Bewegung der jeweiligen Beschäftigten erfordern“ (Nies et al. 2017, 176).

Die Tätigkeit der „mobilen Präsenz-Arbeiter“ umfasst zwei Bereiche: die Arbeitsaufgabe selbst – die wir als primäre Tätigkeit fassen – und die dafür notwendige Mobilität – die wir als sekundäre Tätigkeit definieren.

Die mobilen Präsenz-Arbeiter unterscheiden sich von Mobilitätsberufen wie Lkw-Fahrern oder Piloten in einem ganz entscheidenden Punkt: Bei Letzteren bildet das Unterwegs-Sein den Kern der Tätigkeit, welcher auch zentral für ihre berufliche Identität (Hamelin 1985) ist. Dies gilt nicht für die mobilen Präsenz-Arbeiter, für die das Unterwegs-Sein eine sekundäre Tätigkeit darstellt, die allerdings ihre primäre Tätigkeit strukturiert (Gressel 2018). Die berufliche Identität resultiert hier nicht aus der sekundären, sondern aus der primären Tätigkeit.

Durch diese Unterscheidung wollen wir verdeutlichen, dass beide Tätigkeitsbereiche mit bestimmten Anforderungen und Herausforderungen verbunden sind. Mit Fokus auf der Mobilität verweisen wir auf eine konzeptionelle Leerstelle der Arbeitssoziologie, in der die Mobilität, selbst bei der Analyse von mobilen Berufen, seltsamerweise im Dunkeln bleibt (exemplarisch dazu Krenn et al. 2010).

Zum Vorgehen:

Im Zentrum der folgenden Ausführungen stehen Anforderungen und Belastungen bei ortsgebundener mobiler Arbeit, die Frage, wie sich diese durch Digitalisierungsprozesse verändern und wie die Wahrnehmung der eigenen Arbeitssituation durch diese Anforderungen geprägt wird.

² Wir benutzen im Folgenden nur die männliche Form, da im Bereich der Service- und Wartungstechniker kaum Frauen beschäftigt sind. Im Projekt prentimo wurde lediglich eine weibliche Servicetechnikerin interviewt, bei PMTU waren die Techniker ausschließlich männlich.

Zunächst beschreiben wir das empirische Sample sowie die Tätigkeit der Servicetechniker, die wir nach primären und sekundären Aufgaben systematisieren (Kap. 2). Abschnitt 3 beschäftigt sich mit den Anforderungen bei ortsgebundener mobiler Arbeit. In den Kapiteln 4 und 5 werden Veränderungen in der primären Tätigkeit durch die Digitalisierung der Arbeitsprozesse sowie die Anforderungen, die sich aus der sekundären Tätigkeit ergeben, thematisiert. Im Fazit (Kap. 6) werden die sekundäre Tätigkeit als Mobilitätsarbeit konzeptualisiert und die Ergebnisse im Zusammenhang mit erfolgsorientierten Steuerungsformen betrachtet.

2 Die empirische Basis: Fragestellung – Methoden – Sample

Im Folgenden werden die Resultate eines deutschen und eines französischen Projekts vorgestellt, die sich mit räumlicher Mobilität in der Arbeit – konkret mit der Arbeit beim Kunden – beschäftigen. Beide Projekte sind arbeitssoziologisch geprägt, in beiden bilden Service- und Wartungstechniker das empirische Sample. Im deutschen Projekt sind es Servicetechniker eines Telekommunikationsunternehmens, im französischen Wartungstechniker und Handwerker verschiedener Firmen und Branchen (z. B. für Kopierer, Aufzüge, Industrieanlagen usw.).

Bei beiden Projekten wurden folgende Fragestellungen verfolgt: Welche Anforderungen treten bei mobiler Arbeit auf? Inwieweit verändern sich diese durch die Digitalisierung der Arbeitsabläufe? Und wie prägen die Anforderungen und Belastungen die Wahrnehmung der Arbeitssituation?

Lag der Fokus des deutschen Forschungsprojekts *prentimo*³ – Präventionsorientierte Gestaltung mobiler Arbeit – auf den mobilitätsbedingten Belastungen in der Arbeit, beschäftigte sich das französische Projekt *PMTU*⁴ – *Les Professionnels Mobiles dans le Trafic Urbain* – darüber hinaus auch mit Sicherheitsfragen beruflich veranlasster Mobilität (beispielsweise Arbeitsunfälle mit Fahrzeugen). Die Mobilitätsmuster der interviewten Techniker sind vergleichbar: Es handelt sich überwiegend um Tagesmobilität, d. h. im Laufe des Arbeitstages suchen die Techniker mehrere Kunden auf und im Anschluss an den letzten Kundeneinsatz kehren sie nach Hause zurück. Die Fahrten zum Kunden werden ausschließlich mit dem Dienstwagen (Pkw oder Klein-)Transporter) unternommen. Die Techniker sind sowohl im urbanen als auch im ländlichen Raum unterwegs. Im urbanen Raum werden zwar weniger Kilometer pro Tag zurückgelegt, die Verkehrssituation ist jedoch stärker durch Behinderungen (Stau) sowie Parkplatzsuche geprägt und von daher nicht weniger belastend.

In beiden Projekten wurden jeweils ca. 60 leitfadengestützte, qualitative Interviews durchgeführt. Zudem wurden die Techniker einen kompletten Arbeitstag begleitet und beobachtet. Im Rahmen des Forschungsprojekts *prentimo* entwickelten die Forscher das Beobachtungsinterview *KABAmobil*. Es basiert auf der Kontrastiven Aufgabenanalyse, kurz *KABA*, (Dunckel/Pleiss 2007) und erweitert diese um mobili-

³ Das Forschungsprojekt *prentimo* – Präventionsorientierte Gestaltung mobiler Arbeit – wird vom BMBF finanziert (Laufzeit: 2016 - 2019). Nähere Informationen zum Projekt unter www.prentimo.de.

⁴ Das Forschungsprojekt *PMTU* – *Les Professionnels Mobiles dans le Trafic Urbain* – wurde von ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie – Umweltschutzbehörde) finanziert (Laufzeit: 2015 - 2017). Nähere Informationen zum Projekt unter <https://www.splott.iftstar.fr/linstitut/ame/laboratoires/splott/projets-de-recherche/projets-en-cours/pmtu/>.

tätsspezifische Teilverfahren (vgl. Kraus/Rieder 2017). Im Projekt PMTU wurden neben Beobachtungen und Begleitungen auch Mobilitätsstatistiken (Fahrtenbücher) in die Auswertung integriert.

Obwohl beide Projekte divergierende Ansätze verfolgten, gibt es bei den Ergebnissen deutliche Überschneidungen, wie wir im Folgenden anhand der Empirie zeigen werden.

3 Mobile Arbeit – Primäre und sekundäre Tätigkeiten unter einen Hut bringen

Die Techniker sind in ihrem Arbeitsalltag mit unterschiedlichen Anforderungen konfrontiert: Sie lösen technische Probleme, sie bewältigen die Interaktionsarbeit beim Kunden vor Ort, sie organisieren ihre Mobilität und managen ihre Erreichbarkeit sowie virtuelle Kommunikation. Die Lösung technischer Probleme und die Befriedigung von Kundenwünschen verstehen sie dabei als ihre Kernaufgaben.

In Anlehnung an die Systematisierung von Gressel und Munduteguy (2008) bezeichnen wir diese Kernaufgaben als primäre Tätigkeiten. Aufgabenbezogene Anforderungen und vorausgesetzte Kompetenzen wie beispielsweise technisches Wissen und Fertigkeiten oder Kompetenzen im Umgang mit Kunden werden von Führungskräften sowie Servicetechnikern häufig als zentral thematisiert. Brettschneider und Hoffmann (2012) heben als Besonderheit der Tätigkeit von Servicetechnikern zwei Punkte hervor:

- „Servicetechniker agieren meist unter vollmobilen Bedingungen, d. h. eine zumindest temporäre Ortsgebundenheit findet nur beim Serviceempfänger (Kunden) statt.
- Servicetechniker nutzen eine auffallend große Vielfalt mobiler IKT-gestützter Geräte zur Ausübung ihrer Tätigkeit“ (ebd., 8).

Neben der fachlichen Arbeit ist die notwendige Interaktionsarbeit mit dem Kunden (Dunkel/Rieder 2006) von großer Bedeutung. Oftmals erlangen die Techniker eine Anerkennung und Wertschätzung ihrer Arbeit in erster Linie über den Kunden. Gleichzeitig sind sie auch wichtige Repräsentanten ihrer Firma:

„(...) durch ihr Auftreten, ihre fachlichen und sozialen Kompetenzen bestimmen sie wesentlich die Qualität der Beziehung zum Kunden und das Image der Firma. Servicetechniker sind mitverantwortlich für die Kundenzufriedenheit und -bindung sowie den damit verbundenen wirtschaftlichen Erfolg der Firma“ (Zinn et al. 2016, 164).

Für den Umgang mit Kunden und den technischen Herausforderungen benötigen sie einen gewissen Handlungsspielraum in ihrer Arbeit, da sie eigenverantwortlich und situativ handeln müssen sowie als „Aushängeschild“ des Unternehmens ihre Arbeit beim Kunden erledigen.

Die Servicetechniker sind fast immer alleine unterwegs und damit weitgehend auf sich gestellt. Da sie ihren Arbeitstag meist von zu Hause aus starten, sehen sie ihre Kollegen häufig nur bei monatlichen Teamtreffen. Der kollegiale Austausch sowie notwendige Unterstützungsleistungen werden in erster Linie über das Telefon organisiert. Manchmal kommt es auch zu spontanen Treffen, wenn sich die Touren der Techniker kreuzen.

Die räumliche Mobilität der Servicetechniker stellt eine Grundvoraussetzung zur Erfüllung ihrer primären Tätigkeit dar und wird von Gressel und Munduteguy (2008) als sekundäre Tätigkeit gefasst. Diese beinhaltet die Organisation der Mobilität, den Umgang mit unvorhergesehenen und weitgehend unvorhersehbaren Mobilitätsereignissen sowie das Zeitmanagement, um primäre und sekundäre Aufgaben zu verbinden. Bei der sekundären Tätigkeit handelt es sich folglich um Mobilitätsarbeit. Von den Beschäftigten werden Mobilitätsfähigkeit und -kompetenz (Kaufmann/Jemelin 2004) erwartet, die sie individuell entwickeln müssen (Voß 2010, 120). Mobilitätsbezogene Anforderungen werden kaum thematisiert, sondern stillschweigend vorausgesetzt.

Die mit dem ständigen Ortswechsel verbundene sekundäre Tätigkeit führt in der Regel nicht zu einer Aufwertung der Kompetenzen, ebenso wenig zur beruflichen Anerkennung. Dennoch hat die Mobilität in der Arbeit einen besonderen Charakter, der von den Beschäftigten ambivalent beurteilt wird: Das Unterwegs-Sein gehört zum Beruf einfach dazu und wird meist durchaus auch positiv gesehen (trotz der damit einhergehenden Belastungen). Es wird ebenfalls als ein Stück Freiheit definiert.

Jedoch werden auf betrieblicher Ebene Anforderungen der sekundären Tätigkeit, der Mobilitätsarbeit, häufig übersehen, nicht thematisiert und folglich in der Planung sowie Gestaltung von Arbeitsprozessen nicht oder nur unzureichend berücksichtigt. Die Mobilitätsarbeit – im Sinne aller Aufgaben, die getan werden müssen, um erfolgreich mobil zu sein – findet im Unsichtbaren statt. Anforderungen werden individualisiert und auf individueller Ebene bewältigt.

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die verschiedenen Anforderungsebenen:

Anforderungen	
Primäre Tätigkeit: Technische Tätigkeit	Sekundäre Tätigkeit: Mobilitätsarbeit
Anforderungen Technisches Wissen und Kompetenzen Arbeit bei und mit Kunden	Anforderungen Räumliches (Erfahrungs-)Wissen Ortskenntnisse Mobilitätskompetenzen
Anforderungen aus primärer und sekundärer Tätigkeit Umgang mit unvorhersehbaren Situationen, situatives Handeln, Selbststeuerung und -organisation, Interaktionsarbeit, Einsatz und Austausch von fachlichem, interaktionsbezogenem und räumlichem Erfahrungswissen	
Arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen: Leistungssteuerung, Gestaltung von Arbeitsprozessen im Zuge der Digitalisierung, betriebliche Organisation von Zeit und Raum (Regelung von Arbeits- und Reisezeit, Gestaltung von Arbeitsorten unterwegs)	

Tabelle 1: Anforderungen mobiler Arbeit

(Quelle: eigene Darstellung)

Die unterschiedlichen und teilweise widersprüchlichen tätigkeits- sowie mobilitätsbezogenen Anforderungen miteinander zu vereinbaren, wird in den meisten Fällen als Herausforderung erlebt. Die Bewältigung divergenter Anforderungen muss dabei nicht per se zu Überlastungen führen. Vielmehr ist deren Ausbalancieren ein akzeptierter Bestandteil qualifizierter Tätigkeiten und kann zu einer hohen Arbeitszufriedenheit führen (Moldaschl 2007, 299). Das ist vor allem dann der Fall, wenn die betrieblichen Rahmenbedingungen und die zur Verfügung gestellten Ressourcen es den Beschäftigten ermöglichen, die alltäglichen tätigkeits- sowie mobilitätsbezogenen Anforderungen zu vereinbaren und erfolgreich zu bewältigen. Fehlt dieser Handlungsspielraum, werden die widersprüchlichen Anforderungen als Überforderung erlebt, die zu Belastungen führen kann. Inwiefern Mobilitätsanforderungen im Arbeitsalltag Belastungen verursachen, ist abhängig von der arbeitsorganisatorischen Rahmung, die quer zur Unterscheidung zwischen primärer und sekundärer Tätigkeit liegt.

4 Digitalisierung und Standardisierung der Tätigkeiten

Die Gestaltung der Arbeitsprozesse – d. h. die Art und Weise, wie die mobile Arbeit betrieblich organisiert ist – kann mobilitätsbedingte Belastungen verstärken oder aber den Rahmen bieten, um die teilweise widersprüchlichen Anforderungen aus primärer und sekundärer Tätigkeit gut zu bewältigen. Belastungen bei mobiler Arbeit durch neue Formen der Leistungssteuerung (Nies et al. 2017), zunehmende Erreichbarkeitserwartungen außerhalb der Arbeitszeit (Menz et al. 2016) sowie durch eine Entgrenzung und ein Eindringen der Arbeit in das Privatleben (Monz 2018) wurden bereits vielfach diskutiert. So zeigen sich diese Dimensionen ebenfalls bei den Servicetechnikern als zentrale Stellschrauben bei der Frage, unter welchen Bedingungen mobile Arbeit als Bereicherung oder als Belastung erlebt wird.

Aufgrund der Arbeit beim Kunden befinden sich die Servicetechniker in einer Situation der „mehrfachen Unterordnung“ (Gressel 2018), was bedeutet, dass sie nicht nur ihrem Arbeitgeber unterstellt sind, sondern zum Teil auch den Herstellerfirmen der Geräte bzw. Anlagen, die sie warten, oder direkt dem Kunden und/oder Nutzer, in manchen Fällen zudem externen Dienstleistern. Dieser „Dienst an mehreren Herren“ birgt Gefahren der Überlastung (vgl. Krause et al. 2012), da die Arbeitsanforderungen der unterschiedlichen Akteure mitunter widersprüchlich sind. Des Weiteren sind die Ansprüche der Kunden und die arbeitsinhaltlichen Orientierungen der Techniker oftmals schwer mit dem ökonomischen Interesse des Unternehmens in Einklang zu bringen.

Zusätzlich erweist sich bei den Servicetechnikern die im Zuge der Digitalisierung voranschreitende Formalisierung und Standardisierung der Arbeitsprozesse als zentrale Rahmenbedingung für das Organisieren ihrer Tätigkeiten. Die Tendenz zu einer Standardisierung zeigt sich sowohl bei der primären als auch bei der sekundären Tätigkeit.

Bei Ersterer besteht der Trend, den Workflow zunehmend in einzelne Arbeitsschritte zu zergliedern; die Techniker werden via Tablet durch vorgegebene Aufgaben geführt. Sie verlieren dadurch Handlungsautonomie auf inhaltlicher Ebene, d. h.

in Bezug auf die Frage, wie ein technisches Problem zu lösen ist. Ihre Fachexpertise und ihr Erfahrungswissen werden somit entwertet; die hohe berufliche Identifikation und ihr Selbstverständnis als technische Problemlöser leiden darunter.

Bei der sekundären Tätigkeit zeigt sich die Standardisierung in einer Automatisierung der Routenplanung. Bislang konnten die Servicetechniker ihre Route, d. h. die Reihenfolge, in der sie die einzelnen Kunden anfahren, selbst planen und organisieren. Sie verwenden das Navi, GPS oder Verkehrsleit- und Informationssysteme („Das GPS ist mein bester Freund.“). Diese nutzen sie zusätzlich zu ihren persönlichen Ortskenntnissen und Erfahrungen, um eventuellen Verkehrsstörungen auszuweichen. Sie versuchen, die vielen Unwägbarkeiten, die mit ihrer mobilen Arbeit verbunden sind, so weit wie möglich zu steuern, um dem Gefühl des Ausgeliefert-Seins zu entgehen.

Aus dieser Forderung nach Selbstorganisation beziehen sie das positive Bild ihrer mobilen Tätigkeit. Die Möglichkeit, in einem – wenn auch engen – vorgegebenen Rahmen Handlungs- und Gestaltungsautonomie bei der Umsetzung zu haben, erleben sie als positiv. Sie verbinden dies mit einem Freiheitsgefühl.

„Das Unterwegs-Sein finde ich total cool. Dieses Selbstbestimmte. Nicht von 8 bis 17 Uhr irgendwo arbeiten zu müssen (...). Ich bin mein eigener Herr, ich habe keinen, der hinter mir steht. Ich kann meinen Tag selbst einteilen.“

Wird hingegen ein digitalisiertes Dispositionssystem angewandt, gibt dieses die Reihenfolge der anzufahrenden Kunden vor. Damit geht hinsichtlich der Routenplanung die Handlungsautonomie, hier auf einer räumlichen Ebene, verloren. Die Servicetechniker können ihre Routen und Arbeitsabläufe nicht mehr eigenständig anhand ihres Erfahrungswissens planen, sondern müssen sich den standardisierten Vorgaben unterordnen. Hinzu kommt häufig die Einführung von Ortungssystemen in den Autos der Servicetechniker. Auch wenn sichergestellt ist, dass der Betrieb keine personenbezogene Auswertung dieser Daten vornehmen darf, entsteht bei den Technikern ein Gefühl des Kontrolliert-Werdens. Diese Entwicklungen haben direkte Auswirkungen auf die Handlungsebene. Die Servicetechniker können beispielsweise ihre Routen nicht mehr so planen, dass sie unterwegs Kollegen treffen. Während sie bislang auf informellem Wege die vorgegebene Route verlassen konnten, um Kollegen zu unterstützen, sich auszutauschen oder Orte zum Pausieren anzufahren, bleiben sie nun auf ihrer Route, weil sie befürchten, getrackt zu werden.

Die zunehmende Standardisierung der Auftragsbearbeitung im Zuge der Digitalisierung hat dazu geführt, dass der Arbeitstag und das Arbeitshandeln der Servicetechniker immer transparenter und damit kontrollierbarer werden. Spielräume für informelles Handeln – das für die Erledigung ihrer Arbeit zentral ist – werden im Rahmen dieser Entwicklungen immer enger. So verweisen Florian Butollo und Kollegen (2018, 86) darauf, dass der Weg zur Industrie 4.0 den Handlungsspielraum der Beschäftigten beschränken kann, einhergehend mit einem Mehr an Standardisierung und Fremdsteuerung. Zudem hat die räumliche Entkopplung betrieblicher Arbeitsplätze bei gleichzeitiger digitaler Anbindung den Zugriff des Unternehmens auf vormals privat klassifizierte Orte erweitert.

5 Anforderungen aus der sekundären Tätigkeit

Das Mobil-Sein ist mit unterschiedlichen Anforderungen verbunden und setzt gewisse Mobilitätskompetenzen (Vogl et al. 2014) bei den Beschäftigten voraus.

Verkehrsmanagement

Eine Anforderung besteht im Umgang mit unterschiedlichen Verkehrssituationen. Der Verkehr ist dabei mit drei Hauptrisiken verbunden: Als erstes Hauptrisiko gilt der Stau (ob es sich nun um vorhersehbare und wiederkehrende Staus wie z. B. tageszeitenabhängige Verkehrsspitzen handelt oder um unvorhersehbare Verkehrsprobleme wie Staus infolge eines Unfalls). Das zweite Risiko sind Pannen oder im schlimmsten Falle Unfälle, in welche die Techniker verwickelt oder an denen sie selbst beteiligt sind. Das dritte Risiko stellen mangelnde Parkplätze am Einsatzort dar. In den Innenstädten ist der Parkdruck oftmals so hoch, dass die Techniker keinen Parkplatz in der Nähe ihres Einsatzortes finden, was dazu führt, dass sie das notwendige Material und das zum Teil schwere Werkzeug unterschiedlich weit tragen müssen.

Mobilität braucht Zeit

Ein weiteres zentrales Thema bei mobil Beschäftigten ist die Verteilung zwischen Reisezeit und der für ihre primäre Tätigkeit genutzten Zeit.

Von Kunde zu Kunde zu reisen, erfordert zeitliche Ressourcen, die nicht für die primäre Tätigkeit aufgewendet werden können. Wenn der Betrieb keine ausreichenden zeitlichen Ressourcen zur Verfügung stellt, sehen sich die Beschäftigten mit einem Zeitkonflikt konfrontiert. Dieser geht mit der Anforderung einher, trotz Reisezeiten ausreichend Arbeitszeiten beim Kunden zu haben.

Dieser Zeitkonflikt entsteht vor allem dann, wenn die Fahrtzeiten zwischen den Kunden zu knapp bemessen sind oder wenn Unvorhergesehenes die Fahrtzeit verlängert. Solche mobilitätstypischen Verzögerungen werden von Betrieben in der Regel nicht in die Planung einbezogen, gehören aber für Servicetechniker zur Normalität ihres Arbeitsalltags. Sie können dann vereinbarte Kundentermine nicht einhalten und sehen sich in der Folge mit verärgerten Kunden konfrontiert. Zudem geraten sie selbst mit ihrem Arbeitsprogramm unter Zeitdruck. Um dies zu vermeiden, fahren die Techniker oftmals schon morgens in aller Frühe los, um vor dem Stau beim ersten Kunden anzukommen. Gleiches gilt für das Arbeitsende. Auch hier wird versucht, vor Beginn der Rushhour die Arbeit zu beenden. Zur Vermeidung von Stau wird auch private Zeit eingesetzt.

Die Vorgabezeiten für standardisierte Tätigkeiten werden zudem immer weiter gekürzt, ohne mobilitätsbedingte Verzögerungen in die Rechnung einzubeziehen. Dadurch fallen Pufferzeiten für Unvorhergesehenes weg.

„Und die Zeiten werden jährlich nach unten korrigiert. Schon seit Jahren. Ob das für eine Schaltung ist, an einem Verteiler. Und die Zeiten sind oftmals eben nicht einzuhalten.“

In der Folge kommt es zu einer moderaten, aber kontinuierlichen Arbeitszeitüberschreitung.

„Arbeitsende, da gibt es im Grunde keine Definition. Meine Frau hat sich auch mittlerweile abgewöhnt, mal anzurufen und zu fragen: ‚Wann bist du denn zu Hause?‘ Das wissen wir nie.“

Das unsichere Arbeitsende ist zum einen dem Verkehr geschuldet. Kommen die Techniker zu spät beim Kunden los, laufen sie Gefahr, in der Rushhour und damit im Stau zu landen. Zum anderen reicht die kalkulierte Zeit beim Kunden möglicherweise für die Wartungsarbeit nicht aus, oder der Kunde hat noch Zusatzwünsche. Beides stellt den Techniker – jedenfalls dann, wenn die Tätigkeit nicht als zusätzlicher Aufwand in Rechnung gestellt werden kann – vor das Problem, dass er seine Arbeit sowohl für die Kunden als auch hinsichtlich seiner eigenen Ansprüche zufriedenstellend erledigen will, was oftmals mit den Vorgaben des Unternehmens kollidiert.

Mobile Orte

Eine zweite zentrale mobilitätsbezogene Anforderung ist die Nutzung multipler und flexibler Arbeitsorte. Diese sind häufig dadurch charakterisiert, dass sie für die Arbeit der Techniker weder vorgesehen noch gestaltet sind.

„Mein Arbeitsort ist dort, wo der Laptop gerade hinpasst.“

Die wechselnde Einsatzfähigkeit der Servicetechniker geht damit einher, dass sich sowohl die soziale als auch die räumliche Situation von Kunde zu Kunde ändert. Deshalb müssen sich die Beschäftigten immer wieder neu und flexibel auf variierende räumliche Situationen einstellen.

Zudem gehört neben der technischen und handwerklichen Tätigkeit die Dokumentationsarbeit zu den täglichen Aufgaben der Techniker, die nach Abschluss des jeweiligen Kundenauftrags zeitnah erledigt werden soll. Das führt dazu, dass Beschäftigte diese Arbeiten oft in selbst gesuchten, provisorischen Räumen durchführen. So arbeiten sie häufig an Durchgangsorten wie im Flur oder in Warteräumen des Kunden, auf einer Bank oder anderen Sitzgelegenheit im öffentlichen Raum, im Auto oder zu Hause.

In der öffentlichen Debatte meist als positive Option und Chance gerahmt, bildet für die Servicetechniker die Arbeit zu Hause keine positiv bewertete Option, sondern eine Notlösung. Durch die zunehmende Verlagerung der Dokumentationsarbeiten nach Hause sowie die Erreichbarkeit am Wohnort und außerhalb der Arbeitszeiten verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben auch für die hier untersuchte Berufsgruppe der Servicetechniker, die sich lange durch eine relativ klare Abgrenzung der Lebensbereiche ausgezeichnet hat. Dies wird von der überwiegenden Mehrheit der Interviewten als belastend erlebt.

All diese Arbeitsorte sind betrieblicherseits nicht für die Arbeit gestaltet. So ist das Auto zwar fürs Fahren, nicht aber für die Arbeit am Laptop vorgesehen und eingerichtet. Tatsächlich dient es jedoch als Büro, als Material- und Ersatzteillager sowie zugleich als privater Raum und Erholungsort.

„Ich halte mich den ganzen Tag im Auto auf. Das ist mein Büro, das ist mein Esszimmer.“

Auch wenn diese Anforderungen an räumliche Flexibilität der mobilen Arbeit bis zu einem gewissen Grad der Arbeit inhärent sind, tragen betriebliche Praktiken der

Schaffung oder Schließung von Gemeinschaftsräumen sowie der Gestaltung mobiler Arbeitsplätze zur Be- oder Entlastung der Beschäftigten bei. So berichten die Servicetechniker, dass betriebliche Büroräume mit dem Verweis auf die Möglichkeit mobilen Arbeitens aufgelöst werden. Damit wird in erster Linie das Auto zum zentralen Arbeitsort.

„Der Firmenwagen ist sowieso alles – Büro, Frühstücksort. Normalerweise muss man auch noch im Auto einen Campingstuhl und Campingtisch haben, wo man alles drauf stellt dann, für den Rechner, für die Protokolle. Das geht an sich nur noch im Auto.“

Mobile Arbeitsräume dienen nicht nur als Arbeitsplatz für Dokumentationsarbeiten, sondern zugleich auch als Pausen- und Regenerationsorte sowie als Austausch- und Treffpunkte unter Kollegen. Fehlen Räume, führt das dazu, dass mobil Beschäftigte ihre Pausen ausfallen lassen oder während der Autofahrt von einem Kunden zum anderen ihre Mahlzeit einnehmen. Zudem ist es oft schwierig, Hygieneeinrichtungen aufzusuchen, um sich z. B. die Hände zu waschen.

„Wir haben jetzt auch keine Duschen oder auch keinen Pausenraum und auch eigentlich keine Mikrowelle (...) eigentlich gar nichts.“

Besteht die Möglichkeit, dass die Servicetechniker Räume in den Kundenobjekten mitbenutzen, sind diese meist weder für Büroarbeit noch für Pausen oder gemeinsamen Austausch gut geeignet.

„Es ist meistens eine Abstellkammer ohne Fenster, oder was weiß ich, ist ja auch nicht gerade toll. Reinigungssachen und Putzfolien, da sitzt man dann.“

Die Servicetechniker erleben diese Situation als einen räumlichen Ausdruck mangelnder Wertschätzung seitens des Kunden – eine räumliche Manifestation der Ungleichheit, die zwischen ihnen und der Belegschaft beim Kunden besteht.

Virtuelle Kollegialität

Eine weitere mobilitätsbedingte Anforderung ist das isolierte Arbeiten unter Einschränkung des Kontakts und Austauschs mit Kollegen. Das mobile Arbeiten bringt es mit sich, dass man Kollegen, anders als bei stationärem Arbeiten in einem gemeinsamen Büro, nicht zufällig trifft und Face-to-Face-Interaktionen nicht ad hoc hergestellt werden können. Dennoch sind auch und gerade mobil Beschäftigte auf die Unterstützung und den Austausch mit ihren Kollegen angewiesen. Insbesondere wenn sie beim Kunden vor Ort mit einem Problem konfrontiert werden, das sie nicht alleine lösen können, erfordert dies häufig die Unterstützung von Kollegen, die über das fehlende Wissen verfügen. Der Austausch informellen Wissens über Geräte, Anlagen, Problemlösestrategien oder Zugänge zum Kunden ist eine wichtige Ressource für die Bewältigung der Arbeitsanforderungen.

Die meisten Servicetechniker starten ihren Arbeitstag nicht vom Unternehmen, sondern von zu Hause aus. Dies hat den Vorteil, dass sie morgens gleich direkt zum ersten Kunden fahren können und nicht erst den Unternehmensstandort ansteuern müssen. Dieser „optimierte Dienstantritt“ hat aber auch zur Folge, dass man sich nicht mehr automatisch über den Weg läuft, was den kollegialen Austausch er-

schwert. Die Servicetechniker sind auf sich selbst gestellt, sie fühlen sich als „Einzelkämpfer“.

„Dass man sich sonst noch mal trifft wie früher, das ist nicht mehr gewollt und wird auch immer weniger. Man ist wirklich eigentlich ein Alleinkämpfer. Dann und wann trifft man natürlich mal einen Kollegen in den Technikräumen oder irgendwo. Aber ansonsten ist man durchaus überwiegend auf sich allein gestellt.“

Um den kollegialen Austausch sowie die gegenseitige Unterstützung dennoch zu gewährleisten, organisieren sie ihre Kommunikation in erster Linie virtuell. Häufiges Telefonieren und Chatten mit Kollegen gehört zum Arbeitsalltag und ersetzt spontane und informelle Face-to-Face-Gespräche. Die hohe Bedeutung kollegialer Unterstützung in schwierigen Kundensituationen bringt es mit sich, dass die mobil Beschäftigten für ihre Kollegen auch außerhalb ihrer Arbeitszeit erreichbar sind. Das Wissen um die Erreichbarkeit der Kollegen wirkt entlastend, auch wenn der Preis dafür die Aufopferung der eigenen Freizeit ist.

„Ich habe auch schon nachts um drei Uhr einen Kollegen raustelefoniert, weil ich nicht weiterkam, und wenn wir Kollegen untereinander anrufen, das funktioniert auch wunderbar. Weil, wenn wir uns nicht helfen, wer sonst? Von daher habe ich da auch kein Problem mit, ich fahre dann auch raus.“

Erreichbarkeit wird als selbstverständlich, aber auch als notwendige Voraussetzung für die Bewältigung der eigenen Arbeit erachtet. Wesentlich ist die Reziprozität dieser informellen Verabredung: Wenn man für seine Kollegen jederzeit erreichbar ist, kann man das im umgekehrten Fall gleichfalls von ihnen erwarten. Die wechselseitige Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit wird von den Technikern als Normalität und nicht als Problem gerahmt. Diese informell organisierte Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit ist nicht betrieblich angeordnet, sondern basiert auf einem implizit geteilten Kollegialitäts- und Solidaritätsverständnis. Auf diese Weise bilden sich Arbeitskollektive auch über räumliche Distanzen hinweg, die medienvermittelt funktionieren.

Durch das informelle Handeln der Beschäftigten werden die Funktionalität und der Erfolg des Services in Störfällen sichergestellt. Der Betrieb profitiert auf diese Weise vom kollegialen Handeln der Beschäftigten. Die Stabilität dieses Handelns fußt auf der hoch anspruchsvollen Situation, in der sich die Servicetechniker tagtäglich befinden: Alleine beim Kunden, konfrontiert mit einer unbekanntem oder unvorhergesehenen technischen oder sozialen Herausforderung, deren Lösung situativ und spontan gefunden werden muss. Böhle (2017) zeigt, dass insbesondere in Situationen der Unwägbarkeit, in unvorhersehbaren und unplanbaren Situationen Erfahrungswissen eine wichtige Ressource ist. Der regelmäßige Austausch von Erfahrungswissen hat in diesem Kontext für die Techniker eine hohe Bedeutung und stellt eine wichtige Ressource dar.

„Und wie gesagt, der Erfahrungsaustausch, der fehlt ein bisschen. Da sind so viele nützliche Informationen, die uns eigentlich jetzt so ein bisschen fehlen.“

Dennoch wird das Aufrechterhalten kollegialer Beziehungen von betrieblicher Seite kaum unterstützt.

„Weil es vom System her nicht gewollt ist, dass man sich trifft ...“

Vielmehr werden Treffen der Servicetechniker von Vorgesetzten nicht gerne gesehen und deshalb ohne deren Wissen informell organisiert.

Mobilisierte Ressourcen – zum Nutzen der Betriebe

Servicetechniker sind alltäglich mit den zum Teil widersprüchlichen Anforderungen aus primärer und sekundärer Tätigkeit konfrontiert. Diesen widersprüchlichen Anforderungen gerecht zu werden, gelingt ihnen vor allem dann, wenn sie in hohem Maße nicht nur beruflich-technische, sondern auch räumliche, soziale, private und informelle Ressourcen mobilisieren und in ihre Arbeit einbringen, wovon das Unternehmen ebenso profitiert. Kollegialität oder die intrinsische Motivation der Servicetechniker, die eigene Arbeit gut zu erledigen, werden funktionalisiert und betrieblich nutzbar gemacht.

„Was Ressource ist, bestimmt sich im Gebrauch“ (Moldaschl 2007, 296). Auf diese kurze Formel bringt Moldaschl die Einsicht, dass soziale Ressourcen zur Bewältigung von Belastungen nicht nur den Arbeitenden zur Verfügung stehen, sondern auch unternehmensseitig genutzt werden (z. B. um geringen Personalbestand auszugleichen). Die wechselseitige Hilfeleistung wird damit zu einem normativen Leistungserfordernis und verliert sowohl für den einzelnen Beschäftigten als auch für die Gruppe den entlastenden Charakter (ebd.).

Zudem verlagert der Einsatz informeller Ressourcen betriebliche Verantwortlichkeiten wie den Gesundheitsschutz auf die individuelle Ebene. Fragen zur ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes, Bedarfe an fachlicher und sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz sowie auch das Einhalten der Ruhe- und Pausenzeiten werden abseits vom betrieblichen Standort den Beschäftigten überlassen. Diese Wahrnehmung haben sich auch die Servicetechniker selbst angeeignet. Stress und Überlastung erleben sie als selbstverschuldet. Insbesondere in Hinblick auf Arbeitszeiten und Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeiten sehen die Servicetechniker sich selbst in der Verantwortung.

6 Fazit

Mobilität ist ein wichtiges Thema für die Arbeitsgestaltung, da Mobilitätsarbeit ebenso wie die eigentliche (primäre) Arbeitstätigkeit mit spezifischen Anforderungen und Belastungen verbunden ist. Dabei geht es um mehr, als nur um die räumliche Bewegung der Beschäftigten, es geht um die Mobilisierung von Arbeit in ihrer Gesamtheit. Günter Voß (2010) unterscheidet deshalb Mobilarbeit, worunter er beruflich induzierte Reisetätigkeiten oder Arbeit an entfernteren Orten meint, also Tätigkeiten, die mit Mobilität verbunden sind, von der Mobilitätsarbeit, welche die

„aktive Herstellung von Stabilitäten und Bindungen als Voraussetzungen oder zur Folgebewältigung für die Mobilisierung“ (Voß 2010, 121) zum Ziel hat.

Durch die Unterscheidung in primäre und sekundäre Tätigkeit wird der Fokus auf die räumliche Mobilität und damit auf die dazu notwendige Mobilitätsarbeit gelenkt. Die Unterscheidung hat nicht nur einen heuristischen Charakter; wir gehen vielmehr davon aus, dass sekundäre Tätigkeiten in vielen Arbeitsbereichen eine notwendige Voraussetzung zur Erledigung bzw. Ausführung der primären Tätigkeit sind und diese

auch strukturieren. Das gilt insbesondere dann, wenn die sekundäre Tätigkeit nur zum Teil plan- und steuerbar bzw. schlecht vorhersehbar ist, wie bei den oben angeführten Staus oder Unfällen. Für die Arbeitsgestaltung erfordert dies, sowohl die mobilitätsbedingten Anforderungen als auch deren Zusammenwirken mit der konkreten Arbeitstätigkeit in den Blick zu nehmen, da sich nur so das Arbeitshandeln der Beschäftigten hinlänglich beschreiben, analysieren und verstehen lässt. Weil es viele andere Berufsgruppen gibt, die in ähnlicher Form mobil sind, lassen sich die empirischen Ergebnisse über das hier vorgestellte Sample hinaus verallgemeinern. Die mobile Pflege sei hier nur als Beispiel angeführt.⁵

Lenkt man den Blick auf die verschiedenen Mobilitäten, so gehört zu diesen auch die virtuelle Mobilität. Die Mobilisierung der Arbeit geht nicht nur mit Digitalisierung einher, sie ist ohne sie vielfach nicht vorstellbar. Mobile Technologien haben die räumliche Entgrenzung von Arbeit gefördert und beschleunigt (wenn auch nicht verursacht). Von daher gilt es, die Einführung von hochintegrierten digitalen Organisations- und Planungssystemen kritisch zu verfolgen. Wie Kleemann und Matuschek (2018) konnten auch wir beobachten, wie wichtig Spielräume für informelles Handeln der Arbeitenden als funktional notwendiger Teil von modernen „autonomen“, „vernetzten“ und „selbstlernenden“ technischen Organisationssystemen sind, um die Arbeit der Techniker tatsächlich zu unterstützen, statt sie noch weiter zu komplizieren. Die digitale Auftragssteuerung nebst automatisierter Routenplanung scheint Spielräume und auch das Erfahrungswissen der Techniker eher als störend zu betrachten.

Der vielseitige Einsatz sozialer, informeller und privater Ressourcen ist ebenfalls im Zusammenhang mit Formen ergebnisorientierter Leistungspolitik und indirekter Steuerung zu sehen, die mit „interessierter Selbstgefährdung“ (Peters 2011; Krause et al. 2012) einhergehen kann. Mit diesem Konzept wird die Tatsache gefasst, dass Beschäftigte vor dem Hintergrund der Erfolgsorientierung wissentlich nicht nur ihre Gesundheit, sondern ihre gesamte Lebensbalance gefährden. Interessierte Selbstgefährdung zeigt sich z. B. in dem Phänomen des Präsentismus, dem Verzicht auf Pausenzeiten sowie der Missachtung von Arbeitszeitgrenzen. Studien haben gezeigt, dass dieses selbstgefährdende Verhalten vor allem als Folge indirekter Steuerung auftritt (Chevalier/Kaluza 2015). Kontrollformen, die sich am Ergebnis und am Erfolg und nicht an der Leistung orientieren, verschleiern auch den Mehraufwand, der mobilitätsbedingt entsteht.

Jenseits der Ergebnisorientierung identifizieren sich die Techniker stark mit ihrer Arbeit und fühlen sich ihren Kollegen und Kunden verpflichtet. Sie wollen ihre Arbeit gut machen, sowohl bezogen auf ihre eigenen arbeitsinhaltlichen Ansprüche (Nies 2015) als auch hinsichtlich der Zufriedenheit der Kunden. Bidet (2010) erfasst dies mit dem Begriff der „eigentlichen Arbeit“ (*le vrai boulot*), den sie dem Terminus der „dirty work“ von Hughes (1958) gegenüberstellt. Ähnlich wie beim Pflegepersonal im öffentlichen Gesundheitsdienst gilt es für die Techniker nicht nur, ihre technischen Arbeitstätigkeiten zu erledigen, sondern auch, engagiert und aufmerksam auf die

⁵ Im Projekt PMTU waren mobile Pflegekräfte Teil der Empirie.

Bedürfnisse der Kunden einzugehen. Man könnte hier in Anlehnung an Becker (1960) von einer Art „commitment to work“ sprechen. Dafür nehmen die Techniker den Einsatz ihrer gesamten Ressourcen und die damit verbundenen Gefahren für ihr Privatleben – Gefahren, die durch veränderte Arbeits- und Mobilitätsbedingungen noch größer werden – in Kauf. An dieser Stelle ließe sich die Idee der Herstellung der Zustimmung (Manufacturing Consent) von Burawoy (1979) aufgreifen. Um diese Zustimmungformen der Arbeitenden zu verstehen, wäre es sinnvoll, einem Vorschlag von Bourdieu nachzugehen. Im Kontext der „doppelten Wahrheit der Arbeit“ (1996, 89) zeigt er, dass Arbeit nicht nur Ausbeutung gegen Bezahlung ist, sondern Arbeit an sich einen Gewinn bringt, der mit der Tatsache verbunden ist, dass die Arbeitenden in ihre Arbeit investieren.

Literatur

- Becker, H. S. (1960): Notes on the Concept of Commitment. In: *The American Journal of Sociology*, 66 (1), 32-40
- Bidet, A. (2010): Qu'est-ce que le vrai boulot? Le cas d'un groupe de techniciens. In: *Sociétés contemporaines*, 78 (2), 115-135
- Boes, A./Becker, E. (2004): Offshoring in der IT-Industrie – Strategien der Internationalisierung und Auslagerung im Bereich Software und IT-Dienstleistungen. In: A. Boes/M. Schwemmler (Hrsg.): *Herausforderung Offshoring – Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen*, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, 9-140.
- Böhle, F. (2017): *Arbeit als subjektivierendes Handeln – Handlungsfähigkeit bei Unwägbarkeiten und Ungewissheit*. Wiesbaden: Springer VS
- Bourdieu, P. (1996): La double vérité du travail. In: *Actes de la recherche en sciences sociales*, 114 (1), 89-90
- Bretschneider, M./Hoffmann, D. (2012): *Belastungen und Gefährdungen mobiler IKT-gestützter Arbeit im Außendienst moderner Servicetechnik. Handlungshilfe für die betriebliche Praxis – Gestaltung der Arbeit*. Hg. v. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung DGUV. Berlin (BGI/GUV-I 8704): Online verfügbar unter: https://www.ims-koch.de/wp-content/uploads/lexikon/DGUV_I/211-036.pdf (zuletzt geprüft am 13.03.2019)
- Burawoy, M. (1979): *Manufacturing consent: Changes in the labor process under monopoly capitalism*. Chicago, London: The University of Chicago Press
- Butollo, F./Jürgens, U./Krzywdzinski, M. (2018): Von Lean Production zur Industrie 4.0. Mehr Autonomie für die Beschäftigten? In: *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 11 (2), 75-90. Online verfügbar unter: <http://www.ais-studien.de/home/veroeffentlichungen-18/oktober.html> (zuletzt geprüft am 07.03.2019)
- Chevalier, A./Kaluza, G. (2015): Psychosozialer Stress am Arbeitsplatz: Indirekte Unternehmenssteuerung, selbstgefährdendes Verhalten und die Folgen für die Gesundheit. *Gesundheitsmonitor*. In: Ein Newsletter der Bertelsmann Stiftung und der BARMER GEK, H. 1, 1-12
- Dunckel, H./Pleiss, C. (2007): Wesentliche Merkmale des Leitfadens zur Kontrastiven Aufgabenanalyse. In: H. Dunckel/C. Pleiss (Hrsg.): *Kontrastive Aufgaben-*

- analyse. Grundlagen, Entwicklungen und Anwendungserfahrungen. Zürich: vdf, 19-30
- Dunkel, W./Rieder, K. (2006): Interaktionsarbeit und Koproduktion als Ressourcen für Innovationen. In: Streich, D./Wahl, D. (Hrsg.): *Moderne Dienstleistungen – Impulse für Innovation, Wachstum und Beschäftigung*. Beiträge der 6. Dienstleistungstagung des BMBF. Frankfurt a.M./New York: Campus, 279–285
- Dunkel, W./Rieder, K. (2006): Interaktionsarbeit und Koproduktion als Ressourcen für Innovationen.
- Feenstra, R. C./Hanson, G. H. (1996): Globalization, outsourcing and wage inequality. In: *American Economic Review*, 86 (2), 240-245
- Gressel, R./Munduteguy, C. (2008): Les professionnels mobiles, Un groupe hétérogène avec une exposition importante au risque routier. In: *Recherche transports sécurité*, Nr. 99, 147-167
- Gressel, R. (2018): Une conflictualité difficile à faire émerger: Le cas des professionnels mobiles. Communication pour les JIST 2018, Paris, 9.-11. Juli 2018, unveröffentlichtes Manuskript
- Hamelin, P. (1985): Situation et conditions de travail des conducteurs de poids lourds transportant des marchandises, Origines sociales et carrières professionnelles, éléments du genre de vie. Rapport INRETS
- Hammermann A./Stettes, O. (2017): Mobiles Arbeiten in Deutschland und Europa: Eine Auswertung auf Basis des European Working Conditions Survey 2015. In: *Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, 44 (3), S. 1-23
- Hislop, D./Axtell, C. (2007): The neglect of spatial mobility in contemporary studies of work: The case of telework. In: *New Technology, Work and Employment*, 22 (1), 34-51
- Hughes, E. C. (1958): *Men and their Work*, Free Press
- Jessop, B. (2006): Spatial Fixes, Temporal Fixes, and Spatio-Temporal Fixes. Online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/profile/Bob_Jessop3/publication/253616218_Spatial_Fixes_Temporal_Fixes_and_Spatio-Temporal_Fixes/links/00b495398433e7b7e4000000.pdf (zuletzt geprüft am 07.03.2019)
- Kaufmann, V./Jemelin, C. (2004): La motilité, une forme de capital permettant d'éviter les irréversibilités socio-spatiales? Colloque de géographie sociale, *Espaces et Sociétés aujourd'hui*, Rennes
- Kesselring, S. (2012): Betriebliche Mobilitätsregime. Zur sozio-geografischen Strukturierung mobiler Arbeit. In: *Zeitschrift für Soziologie*, 41 (2), 83-100
- Kesselring, S./Vogl, G. (2010): *Betriebliche Mobilitätsregime*. Berlin: edition sigma
- Kleemann, F. (2017): Mobile und ortsungebundene Arbeit. In: H. Hirsch-Kreinsen/H. Minssen (Hrsg.): *Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie*. Baden-Baden, 222-224
- Kleemann, F./Matuschek, I. (2018): Mensch und Technik revisited – Zum sich verändernden Stellenwert von Informalität im Prozess der Digitalisierung. In: *Arbeits- und Industriesoziologische Studien* 11 (2), 58-74. Online verfügbar unter: <http://www.ais-studien.de/home/veroeffentlichungen-18/oktober.html> (zuletzt geprüft am 07.03.2019)

- Kratzer, N./Nies, S. (2009): Neue Leistungspolitik bei Angestellten. ERA, Leistungssteuerung, Leistungsentgelt. Berlin: edition sigma
- Kraus, S./Rieder, K. (2017): Gefährdungsbeurteilung psychische Belastungen bei mobiler Arbeit. In: T. Breisig/H. Grzech-Sukalo/G. Vogl (Hrsg.): Mobile Arbeit gesund gestalten – Trendergebnisse aus dem Forschungsprojekt prentimo – präventionsorientierte Gestaltung mobiler Arbeit, 24-29
- Krause, A./Dorsewagen, C./Stadlinger, J./Baeriswyl, S. (2012): Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung: Ergebnisse aus Befragungen und Fallstudien. Konsequenzen für das Betriebliche Gesundheitsmanagement. In: B. Badura/A. Ducki/H. Schröder/J. Klose/M. Meyer (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2012. Berlin, Heidelberg, 191-202
- Krenn, M./Flecker, J./Eichmann, H./Papuschek, I. (2010): „... was willst du viel mitbestimmen?“. Flexible Arbeit und Partizipationschancen in IT-Dienstleistungen und mobiler Pflege, (5). Berlin: edition sigma
- Menz, W./Pauls, N./Pangert, B. (2016): Arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit. In: Wirtschaftspsychologie, 18 (2), 55-66
- Moldaschl, M. (2007): Ressourcenorientierte Analyse von Belastung und Bewältigung in der Arbeit. In: M. Moldaschl (Hrsg.): Immaterielle Ressourcen. Nachhaltigkeit von Unternehmensführung und Arbeit I. Arbeit, Innovation und Nachhaltigkeit, 2. Auflage. München [u. a.]: Hampp, 285-322.
- Monz, A. (2018): Mobile Arbeit, mobile Eltern. Körperliche und virtuelle Kopräsenz in der Paarbeziehung berufsmobiler Eltern. Wiesbaden: Springer VS
- Nies, S. (2015): Nützlichkeit und Nutzung von Arbeit. Beschäftigte im Konflikt zwischen Unternehmenszielen und eigenen Ansprüchen. Baden-Baden: edition sigma
- Nies, S./Roller, K./Vogl, G. (2015): Räumliche Mobilität rund um die Arbeit. Online verfügbar unter: http://www.boeckler.de/pdf/p_fofoe_WP_001_2015.pdf (zuletzt geprüft am 02.12.2016)
- Nies, S./Roller, K./Vogl, G. (2017): Mobilität und Leistung. Dienstreisende im Trade-off zwischen Verdichtung und Entgrenzung. In: Arbeit, 26 (2), 173-191
- Peters, K. (2011): Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung: Eine 180-Grad-Wende bei der betrieblichen Gesundheitsförderung. In: N. Kratzer/W. Dunkel/K. Becker/S. Hinrichs (Hrsg.): Arbeit und Gesundheit im Konflikt. Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement. Berlin, 105-122
- Peters, K./Sauer, D. (2005): Indirekte Steuerung – eine neue Herrschaftsform. Zur revolutionären Qualität des gegenwärtigen Umbruchprozesses. In: H. Wagner (Hrsg.): ‚Rentier ich mich noch?‘ Neue Steuerungskonzepte im Betrieb. Hamburg: VSA, 23-58
- Sauer, D. (2005): Arbeit im Übergang. Zeitdiagnosen (Aufsatzsammlung). Hamburg: VSA
- Vogl, G./Roller, K./Eichmann, V./Pangert, B./Schiml, N. (2014): Mobilität „rund um die Arbeit“. Ergebnisse der quantitativen Befragung. Online verfügbar unter: <http://www.prentimo.de/assets/Uploads/Vogl-u.a.-2014-Broschure-Mobilitat-rund-um-die-Arbeit-Ergebnisse-quant-Befragung.pdf> (zuletzt geprüft am 21.01.2019)

- Voß, G. (2010): Mobilisierung und Subjektivierung. Und: Was würde Odysseus zum Thema Mobilität beitragen? In: I. Goetz/K. Lehnert/B. Lemberger/S. Schondelmayer (Hrsg.): Mobilität und Mobilisierung. Frankfurt a. M., New York: Campus: 95-136
- Zinn, B./Nickolaus, R./Duffke, G./Güzel, E./Sawazki, J./Würmlin, J. (2016): Belastungen von Servicetechnikern im Maschinen- und Anlagenbau im Bezugfeld lebensphasenorientierten Kompetenzmanagements. In: F. Frerichs (Hrsg.): Altern in der Erwerbsarbeit. Perspektiven der Laufbahngestaltung. Wiesbaden: Springer VS, 163-182