

Soziale Gestaltung von Electronic Mobility

arbeit 21: Personale und Nicht-Personale Mobilität

Für Gewerkschaften, Betriebs- und Personalräte, Vertrauensleute und Beschäftigte zeichnet sich am Horizont der technischen Innovationen eine Herausforderung ab, die in scheinbar alter Verkleidung eine neuartig ungewöhnliche Dramatik offenbart. Hinter dem nüchternen Begriff der „nicht-personalen Mobilität“ zeigt sich eine strukturelle Infragestellung gewerkschaftlichen Gestaltungshandelns. Wer in öffentlichen Diskussionen von neuen Formen der Mobilität in der Gesellschaft spricht, meint damit in der Regel Aspekte der verkehrlichen Mobilität, Aspekte des mobilen Konsums (Mobile Commerce) und Ausprägungen der mobilen Freizeitkommunikation per Handy (z. B. SMS). In einigen Fällen werden auch mobile berufliche Arbeitsweisen von ausgewählten Zielgruppen hinzugerechnet, wie etwa die mit Laptop ausgerüsteten Außendienstbeschäftigten auf dem Weg zum Kunden. Dass sich aber die Arbeitsverhältnisse dahingehend grundlegend wandeln, dass mobiles Arbeiten in einem erweiterten Verständnis zu einem essentiellen Baustein im Gros der Tätigkeiten werden könnte, bleibt zumeist nur in wenigen Zusammenhängen berücksichtigt. Hier gilt es, den Blick zu schärfen und das Objektiv für eine veränderte Perspektive zu öffnen. Die Entfaltung mobiler Arbeitskulturen, die Ausweitung und Ausdifferenzierung mobilen Arbeitens wird in der nahen Zukunft zu einem die Wirtschaft insgesamt deutlich beeinflussenden Thema werden. Ein neues Verständnis mobiler Beschäftigung stellt nicht nur für die Tarifpartner eine erhebliche Herausforderung dar.

Unsere Vorstellungen werden sich ändern müssen, denn die Problemstellung hat es in sich: Ein Szenario beschreibt die Möglichkeit, dass ein Mensch einzelne Arbeitsgänge an einen virtuellen Helfer im Netz – einen sogenannten Softwareagenten – delegieren kann und dieser in rechtsverbindlicher Weise autonom Transaktionen im Namen seines Auftraggebers durchführt. Nehmen wir an, dass sowohl die Fragen des sicheren Datentransfers wie auch des mehrseitigen Datenschutzes gewährleistet wären, so ließen sich in erheblichem Umfang Arbeitsabläufe neu strukturieren. Dem Beschäftigten träte ein „virtueller Teamkollege“ zur Seite, der anfänglich Routinetätigkeiten erledigt, bis er als lernendes Modul das Profil seines Auftraggebers so gut kennenlernt, dass er komplexere Aufgabenstellungen abwickeln kann. Vervollständigen wir das Bild durch den Hinweis, dass der „Kollege Softwareagent“ mobil ist und sich über das Netz standortungebunden bewegt, so fällt nun auf, dass damit das Potenzial entsteht, Arbeitspakete losgelöst vom auftraggebenden Menschen mobil werden zu lassen. Der Begriff der „mobilen Arbeitswelt“ erhält mit der „Electronic Mobility“ eine zweite Dimension.

An der Umsetzung dieses ehrgeizigen Szenarios sowie weiterer Lösungen arbeitet eines der profiliertesten Projekte im Programm „Mensch-Technik-Interaktion in der Informationsgesellschaft“ im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums. Das Vorhaben trägt den Namen „MAP – Multimedia-Arbeitsplatz der Zukunft“. Das Vorhaben MAP weist als Leitprojekt der Bundesregierung und als Baustein des Aktionsprogramms „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ zwei Besonderheiten auf: Zum einen ist hervorzuheben, dass von Beginn an ein gewerkschaftlicher Gestaltungsansatz als eigenständiges Innovationsplus in den Prozess der dreijährigen MAP-Technologieentwicklung integriert werden konnte. Zum anderen muß MAP mehr und mehr als eine Chiffre verstanden werden, die einen weitreichenden kulturellen Wandel im Verständnis des mobilen Arbeitens einzuleiten vermag. Hinter der Abkürzung MAP öffnet sich die herausfordernde Perspektive für „Neue Infrastrukturen der Arbeit“.

In die Projektorganisation von MAP wurde die „Stabsgruppe arbeit 21“ eingefügt. Deren Leitung und inhaltliche Federführung liegt in der Hand des „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Bezirk Baden-Württemberg. Das Personennetzwerk aus über eintausend Frauen

und Männern aus Betriebs- und Personalräten, Kolleginnen und Kollegen aus Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, Betrieben, Handwerk, Kommunen und sozialen Initiativen befasst sich seit Oktober 1991 mit der Frage, wie sich aus neuen Technologien verlässliche Arbeitsplätze schaffen lassen.

Die „Stabsgruppe arbeit 21“ legte – unter der Moderation des „Forum Soziale Technikgestaltung“ – im September 2001 ihre Anstöße in der Publikation „arbeit 21 – online mobil“ vor. Die Stabsgruppe formuliert ihre Sicht auf die neue Perspektive des mobilen Arbeitens unter dem Kernbegriff „Electronic Mobility“ (Schröter). Beide Netzwerke führten im Jahr 2002 einen öffentlichen „Gestaltungsdialoq Electronic Mobility“ durch, um für die neuen Impulse zu werben, Anwender/innen und Tarifpartner zu sensibilisieren sowie Innovations- und Gestaltungskompetenz zu steigern. Flankierend dazu startete das „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Landesbezirk Baden-Württemberg im Dezember 2001 eine „Initiative Soziale Gestaltung von Electronic Mobility“.

Pluralisierung der Arbeitskultur

Die dynamischen Veränderungen in der Arbeitswelt, die Pluralisierung der Arbeitskulturen und der voranschreitende Paradigmenwechsel hin zu ergebnisorientierten Organisationsmodellen eröffnen den Blick auf eine neue stärker werdende Tendenz des mobilen Arbeitens. Die heraufziehende Electronic Mobility findet ihre Voraussetzungen in einem stetig voranschreitenden Umbau des Faktors Arbeit. Dieser Umbau wird von mehreren Dynamiken angetrieben:

- Die globale Integration der Wirtschaftsbeziehungen leitet zunehmend interne und externe Restrukturierungen der Arbeitsteilungen ein.
- Der Übergang von der traditionellen industriellen Produktion hin zu IT-gestützten, netzbasierten und partiell virtuellen Wertschöpfungsformen als Kombination alter und neuer Wirtschaftsprozesse legt neue Modularisierungs- und Flexibilisierungskonzepte nahe.
- Die Pluralisierung der Arbeitswelt führt zu „neuen Infrastrukturen der Arbeit“.
- Technische Innovationen – wie etwa Softwareagenten – erlauben neue Anwendungen. Sie eröffnen neue Perspektiven für Assistenz und Delegation.

Die „Stabsgruppe arbeit 21“ in MAP bildet neben der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung der sich verändernden Mensch-Maschine-Schnittstelle eine weitere Querschnittsfunktion. Ihre Funktion und Aufgabenstellung ist wie folgt beschrieben:

Im Rahmen des Projektes MAP entsteht der Bedarf nach Formulierung von Gestaltungsanforderungen an die zu entwickelnde Technik für mobiles multimedial gestütztes Arbeiten, die aus Bewertungen dynamischer Veränderungen der Arbeitswelt, der Arbeitsorganisation, der Arbeitskultur und der Qualifikationsanforderungen abgeleitet werden können, um die Entwicklung einer nutzungs- und kundenfreundlichen Endanwendung zu erleichtern. „arbeit 21“ befasst sich mit den aktuellen Entwicklungstrends neuer Online-Arbeitsformen wie Teleworking, Telekooperation, E-Work, M-Work und den für Arbeitsprozesse und Work-flow geänderten Rahmenbedingungen aus Impulsen des Electronic Business, des Electronic Commerce, M-Commerce, M-Government, mobile Public services, virtueller Organisationen und dem Konzept „Virtuelles Rathaus“. Dabei stehen „weiche Gestaltungsfaktoren“ der Technikimplementierung im Vordergrund. Die „Stabsgruppe arbeit 21“ greift die bisherigen Erfahrungen der Tarifpartner, von Management und Betriebs- wie Personalräten, die Erkenntnisse aus Dienst- und Betriebsvereinbarungen im Hinblick auf die Regelung mobiler Arbeitsformen auf und gibt Gestaltungsempfehlungen. Die Stabsgruppe orientiert sich zudem auch an den Gesichtspunkten des Gender mainstreaming. Die „Stabsgruppe arbeit 21“ erarbeitet Vorabschätzungen über die Folgen und Auswirkungen des map-Einsatzes. Sowohl Fragen der Rationalisierung und des Arbeitsplatzabbaus wie auch die Potenziale für die Schaffung neuer Beschäftigung und neuer Wertschöpfungspotenziale werden zentral berücksichtigt.

Die Erfahrungen des gewerkschaftlichen „Forum Soziale Technikgestaltung“ zeigen, dass für die Entwicklung und Implementierung moderner Technik gerade die Berücksichtigung „wei-

cher Gestaltungsfaktoren“ zunehmend erfolgsentscheidend wird. Unter den „weichen Gestaltungsfaktoren“ sind jenseits der Themen Ergonomie, Nutzungsfreundlichkeit der Mensch-Maschine-Schnittstelle, individuelle Belastbarkeit und rechtliche Rahmenbedingungen, vor allen Dingen auch die Fragen der Integration neuer Technik in die Arbeitsorganisation und in die Arbeitsabläufe (Work-flow) sowie die prioritäre Berücksichtigung des strukturellen Wandels des Arbeitsverhältnisses zu fassen. Technische Innovationen müssen Teil einer innovativen neuen Arbeitskultur werden. Gerade vor dem Hintergrund der Tatsache, dass kleinere und mittlere Unternehmen, das Handwerk, Selbstständige und Existenzgründer Zugang zu neuen technologischen Chancen benötigen, sind deren „weiche“ Rahmenbedingungen ebenfalls hervorzuheben.

Kennzeichen von Electronic Mobility

Aus den Diskussionen innerhalb des „Forum Soziale Technikgestaltung“ über die Einführung von Informations- und Telekommunikationstechniken in den Berufs- und Arbeitsalltag hat sich die Leitthese von der Entstehung „Neuer Infrastrukturen der Arbeit“ herausgebildet. Der Begriff „Neue Infrastrukturen der Arbeit“ geht davon aus, dass die Wandlungsprozesse in Wirtschaft und Arbeit nicht nur die Arbeitsform (zum Beispiel das Organisationsmodell) sondern auch das Arbeitsverhältnis strukturell verändert. Hierbei ist insbesondere an die Pluralisierung und tendenzielle Minimierung der Zahl der Normalarbeitsverhältnisse und die Zunahme neuer Selbstständigkeitsformen aber auch an die steigende „Virtualisierung der Arbeitswelten“ und die „Entbetrieblichung der Arbeit“ zu denken. Electronic Mobility baut auf diese Entwicklungen auf bzw. resultiert aus ihnen:

Unter Electronic Mobility werden derzeit fünf unterschiedliche Formen netzgestützter oder IT-begleiteter Arbeit bzw. Arbeitsmodule als „personale“ und „nicht-personale Mobilität“ zusammengefasst, die sich intelligenter Wege der Assistenz, der Delegation oder anderer agentenbasierter Hilfsmittel bedienen.

Die Revolutionierungen der Vorstellungen von mobilem Arbeiten – gegenüber dem traditionellen Außendienst alter Prägung – liegen zudem im Prozess einer „intelligenten Intensivierung“ (Schröter). Darunter ist der Vorgang zu verstehen, dass sich die Produktivität mobilen Arbeitens erheblich erhöht, indem sie sich auffächern lässt in verschiedene Dimensionen von Mobilität, die entweder personen- oder nutzungsbezogen integriert werden. Dies ist mehr als die bisher bekannte, vor allem personenbezogene Verdichtung von Arbeitsabläufen. Aus der Sicht von Electronic Mobility umfassen die erkennbaren neuen Mobilitäten von Arbeit

- die Mobilität der Person (personale Mobilität),
- die Mobilität der Arbeit bzw. der Arbeitsinhalte z. T. losgelöst von der Person (nicht-personale Mobilität),
- die Mobilität technischer Werkzeuge,
- die Mobilität von Arbeitsbeziehungen in dynamisch-mobilen Arbeitsteams oder zu ebenso mobilen Kunden bzw. Kundengruppen und
- die virtuelle Mobilität in parallelen Umgebungen.

Generell ist davon auszugehen, dass in zukünftigen Arbeitswelten strenge Zuordnungen von Arbeitsformen zu bestimmten Inhalten mehr und mehr durchbrochen werden. Dies bedeutet, dass sich wechselnde Mischungen von stationärem und mobilem, arbeitsteiligem und ergebnisorientiertem, betriebsstandortbezogenem und virtuellem, interaktivem und face-to-face-geprägtem Arbeiten einstellen. Die Mischungen bilden strukturell eine neue Konstante, nur die Anteile der Mischbestandteile sind flexibel. Reine Online-Arbeitsformen und reine PC-freie Arbeitsplätze werden zu Ausnahmen. Dies wird auch Folgen für die Zusammensetzung und Mischungen von (standortübergreifenden) Teams zeitigen. In den Kontexten bildet Electronic Mobility eine Weiterentwicklung des E-Working. Unter den fünf genannten Tendenzen ist im Einzelnen Folgendes zu verstehen:

Mobilität der Person

Traditionell geht man beim Begriff „mobiles Arbeiten“ von der Vorstellung aus, dass die handelnde Person zur Erledigung ihrer beruflichen Aufgaben oder zur erhöhten Kompatibilität

von Freizeit und Beruf bzw. Beruf und Familie zwischen verschiedenen Arbeitsorten selbst mobil ist. Neben der Mobilität von Berufstätigen, die ohne Technikunterstützung auskommen, steigt die Zahl jener Arbeitsumgebungen, die sich als technikgestützte Mobilität beschreiben lassen. Die Arbeitsaufgaben folgen dabei der/dem Beschäftigten. Technische Hilfsmittel sorgen für den Transport des Arbeitsinhaltes zu dem jeweiligen Standort des/der aktiv Handelnden. Wir sprechen von „personaler Mobilität“ (Schröter).

Mobilität der Arbeit – Mobilität der Arbeitsinhalte

Die Infrastrukturen neuer Kommunikationstechniken erlauben auf der Basis des Einsatzes von Software-Agenten die Mobilität von Arbeitsinhalten durch Assistenz und Delegation losgelöst von der Mobilität bzw. Immobilität des/der jeweils Beschäftigten. Es geht um „nicht-personale Mobilität“ (Schröter). Während in der klassischen industriellen Arbeit mit dem Gedanken von durchlaufenden zentralen Maschinenzeiten die Ortsgebundenheit produktiver Arbeit bei gleichzeitiger Rotation der Arbeitenden bekräftigt wurde, erlaubt die Virtualisierung von Arbeitsschritten die dezentral-mobile Bereitstellung sowie mobile Verfügbarmachung von Arbeit. Arbeit wird personenungebunden mobil. Zugleich finden sich Formen der Mobilität der Arbeit, bei denen die Arbeit zusammen mit der Person mobil ist.

Mobilität der technischen Werkzeuge – Mobilität von Anwendungen

Neben der Frage nach der Mobilität der Person und der Mobilität der Arbeitsinhalte verstärken die technischen Innovationsentwicklungen die Mobilität von Werkzeugen. Darunter sind einerseits mobile Endgeräte zu verstehen, andererseits ist darunter vermehrt die Mobilität von plattformunabhängigen Software-Anwendungen und von Software-Agenten zu subsumieren. Dies ist relevant für die Arbeitsorganisation und den Wandel der Arbeitskultur, wenn diese mobilen Werkzeuge die Möglichkeiten zur Delegation einräumen, wenn sie eigene technische „Intelligenz“ mit sich führen, wenn sie Arbeitsabläufe, Prozesse, Zugriffe und Transaktionen unterschiedlichster Art eigenständig realisieren, auslösen, beenden, steuern bzw. überwachen können. Die Ubiquität technischer Umgebungen ist ein Kennzeichen des Trends zum mobilen Büro.

Mobilität von Arbeitsbeziehungen

Eine weitgehend neue Herausforderung für die Gestaltung mobiler Arbeits- und Berufswelten ist die entstehende Komplexität einer beginnenden Mobilität von Arbeitsbeziehungen in dynamisch-mobilen Arbeitsteams oder zu ebenso mobilen Kund/inn/en bzw. Kundengruppen. Während in der Vergangenheit zumeist von einer Dynamik zwischen ortsgebundenem Unternehmen bzw. Auftraggeber und mobilem Auftragsausführenden gesprochen werden musste, wird mit der Zahl der „Unterwegs-Tätigen“ die Zahl der dynamischen Beziehungen wachsen. In ergebnisorientierten Arbeitswelten mit (teil-)autonomen Beschäftigten ergeben sich mehr und mehr Relationen zwischen mobilen Auftraggeber/inne/n und ihrerseits mobiler Auftragnehmer/innen bis hin zu mobilen Auftrags- bzw. Problemlösungsteams. Die Quantität horizontaler Beziehungen jeweils mobil Handelnder nimmt zu, die Dominanz der Ortsgebunden-versus-Mobil-Beziehung verliert relativ an Bedeutung.

Virtuelle Mobilität

Mit dem Anwachsen von partiell virtuellen Arbeitsumgebungen erhöht sich die Anforderung an die Berufstätigen, sich in verschiedenen virtuellen Tätigkeitsszenarien gleichzeitig zu bewegen. Bei zunehmender Mobilität von Arbeit ist von einer steigenden parallelen Arbeitsweise in kombinierten oder getrennten virtuellen Räumen auszugehen. Virtuelle Mobilität meint hierbei, dass Beschäftigte nicht nur vor den Handlungsschritten „real-zu-virtuell“ sondern zunehmend auch parallel „virtuell-zu-virtuell“ stehen. Die Mobilität zwischen virtuellen Auftrags- und Aufgabenumgebungen steigt an. Bei dem Wechsel zwischen unterschiedlichen technikgestützten Arbeitskulturen sind zudem die Unterschiede in den realen Arbeitskulturen der Branchen bzw. Kunden von wesentlichem Einfluss. Der dynamische Wechsel der Erfahrungswelten ist weit mehr als nur der Wechsel technischer Lösungen.