



Überbetriebliche Arbeitsteilung: Auslagerung von Unternehmensfunktionen und die Folgen für Arbeit und Beschäftigung

Jörg Flecker

Ursula Holtgrewe

FORBA Schriftenreihe 2/2008

Erschienen in: *Wirtschaft und Gesellschaft*, 34. Jahrgang (2008), Heft 3

Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt
A-1020 WIEN, Aspernbrückengasse 4/5
Tel.: +431 21 24 700
Fax: +431 21 24 700-77
office@forba.at
<http://www.forba.at>

INHALT

EINLEITUNG	1
1. UMSTRUKTURIERUNG VON PRODUKTIONSNETZWERKEN UND WERTSCHÖPFUNGSKETTEN	4
2. VERÄNDERUNGEN VON ARBEIT UND BESCHÄFTIGUNG	9
2.1. Fragmentierte Beschäftigung	9
2.2. Standardisierung und Formalisierung	12
2.3. Informationstechnik und „Transaktionsarbeit“	15
2.4. Beschleunigung und Zeitdruck	16
2.5. Räumliche Verlagerung und Mobilität	18
2.6. Qualifikation und Wissen	20
ZUSAMMENFASSUNG	24
LITERATUR	25

EINLEITUNG

In den frühen 1990er Jahren setzte in der Umstrukturierung von Unternehmen ein Trend ein, der oft als Konzentration auf Kernkompetenzen bezeichnet wurde. Unternehmen konzentrieren sich dabei auf die von ihnen definierten Kernaktivitäten und lagern Funktionen, die nicht dazu gehören, an darauf spezialisierte Firmen aus.¹ Das kann grundsätzlich in der Region oder zwischen Regionen, Ländern und Kontinenten geschehen, durch Aufträge an externe Unternehmen oder durch Ausgründungen ehemals eigener Abteilungen. Die Motive dafür sind Kostensenkungsziele, aber auch die Erhöhung der Flexibilität und Reaktionsfähigkeit, das Wissensmanagement oder die Qualitätssicherung spielen hier eine Rolle. In jüngerer Zeit löste die Verlagerung von Arbeit und die Herausbildung globaler Wertschöpfungsketten und Produktionsnetze in mehr und mehr Branchen eine lebhafte Debatte über „Offshoring“, also die grenzüberschreitende, genauer: interkontinentale Auslagerung von Aufgaben aus, bei der über die klassischen globalisierten Fertigungsketten etwa in der Bekleidungs- oder Elektronikindustrie hinaus nun auch Dienstleistungs- und hochqualifizierte Arbeit in den Blick geriet.² Diese neue Qualität der Umstrukturierung bedeutet eine Aufgliederung und Neuzusammensetzung von Branchen, Unternehmen, Betrieben und Arbeitsplätzen. Damit sind weitreichende Auswirkungen auf Beschäftigungsumfang, Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsorganisation und Qualität des Arbeitslebens verbunden. Insbesondere ist mit einer neuen Qualität der Segmentierung des Arbeitsmarktes zu rechnen, die man als „Fragmentierung“ der Beschäftigung bezeichnen kann.³ Damit ist eine Aufspaltung vormals mehr oder weniger homogener Belegschaften in eine Vielzahl von Gruppen mit unterschiedlichen Arbeitgebern, Anstellungsverhältnissen und Beschäftigungsbedingungen gemeint, wie sie sowohl in der Privatwirtschaft als auch im öffentlichen Dienst zu beobachten ist.

Die wachsende Komplexität in der Steuerung der neuen Beziehungen zwischen Organisationen lässt immer mehr Unsicherheit in die Firmennetzwerke, Unternehmen und Betriebe einziehen.⁴ Zulieferbetriebe und Dienstleister sind herkömmlicherweise häufig Klein- und Mittelbetriebe, die von ihren Abnehmern und Auftraggebern abhängig sind. Aber die Welle an Auslagerungen hat zunehmend vielschichtigere Wertschöpfungsketten und Netzwerke hervorgebracht und ganze Branchen neu zusammengesetzt. Dabei sind auch große, global agierende Zuliefer- und Dienstleisterfirmen entstanden, die gegebenenfalls als „Generalunternehmer“ agieren und Aufträge an wiederum andere Betriebe weiterreichen.⁵

¹ OECD (2004) 32.

² Huws; Flecker; Dahmann (2004); WTO (2005); OECD (2005).

³ Marchington et al. (Hrsg.) (2005).

⁴ Gereffi; Humphrey; Sturgeon (2005); Huws (Hrsg.) (2006).

⁵ Faust; Voskamp; Wittke (2004); Flecker (2007).

Im europäischen Forschungsprojekt WORKS⁶ wurde der Zusammenhang zwischen der Umstrukturierung von Unternehmen und Firmennetzwerken einerseits und den Veränderungen auf der Ebene der Betriebe und Arbeitsplätze andererseits untersucht. Unsere Forschungsfrage war, wie sich die Veränderung der Beziehungen und der Arbeitsteilung entlang von Wertschöpfungsketten auf Beschäftigung, Arbeitsbeziehungen und Arbeitsbedingungen in den einzelnen Betrieben auswirkt. Für die Untersuchung wurden bestimmte Unternehmensfunktionen innerhalb einzelner Branchen ausgewählt. Als Unternehmensfunktion ist die Gesamtheit spezialisierter, generischer Aufgaben – wie Forschung und Entwicklung, Logistik, Produktion, Kundenbetreuung, EDV etc. – definiert, die zur Erstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung beitragen. Weil viele Unternehmensfunktionen im Zuge ihrer Durchdringung mit Informations- und Kommunikationstechnologien standardisiert werden, wird es leichter, sie in spezialisierten Einheiten im Unternehmen zusammenzufassen und dann an andere Unternehmen auszulagern bzw. sie geografisch zu verlagern – und umgekehrt forcieren solche Verlagerungen weitere Standardisierungen.

Bei der Untersuchung gingen wir von der Annahme aus, dass Umstrukturierungen auf der Ebene von Firmennetzen oder Wertschöpfungsketten direkte Auswirkungen auf die Qualität der Arbeit und des Arbeitslebens haben, weil sie die Stellung und Machtposition einzelner Betriebe innerhalb der Netze oder Ketten beeinflussen. Ein Grund für Umstrukturierungen und Outsourcing liegt ja in den Unterschieden der Beschäftigungsbedingungen, wie Löhnen, Arbeitszeiten, Kündigungsschutz etc., zwischen Ländern, Branchen und Unternehmen. Wie die Theorie segmentierter Arbeitsmärkte und die Forschung über Arbeitsbeziehungen zeigen, suchen Unternehmen durch Auslagerung Zugang zu billigerer oder flexiblerer Arbeitskraft. Umstrukturierungen verändern die Arbeitsteilung zwischen Betrieben, die Qualifikationsanforderungen und die Kontrollstrategien des Managements und wirken sich somit direkt auf die Arbeitsorganisation und die Arbeitsabläufe in den Betrieben aus. Damit verändern sich auch die alltägliche Arbeitspraxis und die Qualität des Arbeitslebens. Darüber hinaus verstärkt sich der Prozess der Restrukturierung selbst: Die neue Dynamik in den zwischenbetrieblichen Beziehungen erhöht die Unsicherheit und heizt die Konkurrenz zwischen Betrieben, Abteilungen und Personen an.

Zu diesen direkten Effekten der Umstrukturierung von Firmennetzen und Wertschöpfungsketten kommen indirekte hinzu: Oft müssen gar keine Auslagerungen oder Verschiebungen in der Arbeitsteilung zwischen Unternehmen erfolgen. Schon die Möglichkeit von Auslagerungen und die Existenz von Unterschieden in den Beschäftigungsbedingungen beeinflussen die Verhandlungspositionen von Arbeitgeber- und ArbeitnehmerInnen, weil Unternehmensleitungen glaubwürdig mit Aus- oder Verlagerungen drohen können. Die Ausweitung der strategischen Handlungsoptionen des Managements zog vielfach Aushandlungen von Zugeständnissen der Arbeitnehmerseite

⁶ Work Organisation and Restructuring in the Knowledge Society, CIT3-CT-2005-006193, www.worksproject.be.

nach sich,⁷ die zum Beispiel zu flexibleren oder längeren Arbeitszeiten oder zu Wochenendarbeit führten.

Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts WORKS wurden unter anderem in 13 europäischen Ländern insgesamt 58 Fallstudien über die Unternehmensfunktionen Forschung und Entwicklung, Produktion, Logistik, Kundenbetreuung und Informationstechnik durchgeführt. Die beteiligten Branchen bildeten das Spektrum von herkömmlichen Industrien über Dienstleistungen bis zu wissensintensiver Technologie ab. Bekleidungsindustrie, Nahrungsmittelindustrie, Informationstechnik, öffentlicher Dienst und öffentliche Dienstleistungen waren beteiligt. Für jede Fallstudie führten Forschungspartner in den jeweiligen Ländern 8 bis 10 Interviews mit VertreterInnen des Managements, der Gewerkschaft bzw. des Betriebsrates und ausgewählter Beschäftigtengruppen und analysierten sie im Hinblick auf die Forschungsfragen.⁸

⁷ Marginson; Sisson (1996).

⁸ Wir danken unseren KollegInnen Annika Schönauer, Pamela Meil und Wolfgang Dunkel, mit denen wir gemeinsam den Synthesebericht über die WORKS-Fallstudien (Flecker; Holtgrewe; Schönauer; Dunkel; Meil 2008) verfasst haben, und allen KollegInnen aus den verschiedenen Länderteams, welche die Fallstudien durchführten.

1. *UMSTRUKTURIERUNG VON PRODUKTIONSNETZWERKEN UND WERTSCHÖPFUNGSKETTEN*

Die Beziehungen zwischen Firmen und ihre Veränderungen wirken sich, so die Ausgangshypothese der Untersuchung, unmittelbar auf Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen aus. Die Dynamik der Zulieferbeziehungen wird in der Literatur über globale Wertschöpfungsketten beschrieben, die sich schwerpunktmäßig für die Formen der Steuerung von Wertschöpfungsketten und die Veränderung der Machtbeziehungen zwischen Unternehmen interessiert.⁹ In solchen Konfigurationen kann den Abnehmern, wie etwa den Markenfirmen und Handelsketten in der Bekleidungsindustrie, die dominante Rolle im Firmennetzwerk zukommen oder den Produzenten, wie das in der Informationstechnik der Fall ist. Die Literatur über Wertschöpfungsketten und globale Produktionsnetzwerke¹⁰ beschreibt den Wandel meist innerhalb einzelner Branchen. Dort entstehen zwischen Märkten und Hierarchien neue Beziehungen zwischen den Firmen und veränderte Steuerungsformen. Diese Literatur hat in erster Linie Fragen der ökonomischen Entwicklung und der Machtverhältnisse zwischen Firmen und Firmenteilen im Blick, während Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen in diesem Zusammenhang eher selten behandelt werden.

Die Forschung über Arbeitsbeziehungen wiederum hat wiederholt darauf hingewiesen, dass die Umstrukturierung von Unternehmen, bei der Funktionen ausgelagert oder verlagert werden, die ArbeitnehmerInnen schwächt und die Institutionen der Arbeitsbeziehungen destabilisiert. Das hat mehrere Ursachen: Erstens beschleunigen solche Umstrukturierungen die Deregulierung und Dezentralisierung der Arbeitsbeziehungen, weil Zuliefer- und Dienstleisterbetriebe seltener durch Branchenkollektivverträge abgedeckt sind als ihre Auftraggeber – oder weil sie gezielt außerhalb von deren Geltungsbereichen etabliert werden.¹¹ Zweitens verändern bereits die (wahrgenommenen) Möglichkeiten zur Auslagerung, genauso wie jene zur Verlagerung ins Ausland, die Machtbeziehungen zwischen Arbeitgeber- und ArbeitnehmerInnen. Die Kernbelegschaften kommen unter Druck, Zugeständnisse im Hinblick auf die Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen zu machen.¹²

Ein anderer Forschungsstrang weist darauf hin, dass untergeordnete Betriebe, vielfach Klein- und Mittelbetriebe, niedrigere Löhne und ungünstigere Arbeitsbedingungen aufweisen.¹³ Auslagerungen und Umstrukturierungen von Firmennetzwerken verstärken somit die Segmentierung von Arbeitsmärkten und verändern deren Funktion. Herkömmlicherweise hatten die Stammebelegschaften der Kernunternehmen nicht nur die vergleichsweise besseren Bedingungen, sondern wurden vor Risiken und Flexibilitäts-

⁹ Gereffi; Korzeniewicz (Hrsg.) (1994), Gereffi; Humphrey; Sturgeon (2005).

¹⁰ Henderson et al. (2002).

¹¹ Hendrix; Abendroth; Wachtler (2003).

¹² Caprile (2000); Marginson (2005); Doellgast; Greer (2007).

¹³ Rainnie (1991); Semlinger (1993).

anforderungen gerade dadurch geschützt, dass diese auf Randbelegschaften und externe Betriebe überwältzt werden konnten. Auch die Arbeitsmarktforschung ging früher im Hinblick auf Qualifikationsanforderungen und nötiges Engagement für die Firma von einer klaren Trennung zwischen Stamm- und Randbelegschaften aus.¹⁴ Unter dem Eindruck erweiterter betriebsübergreifender Restrukturierung wurde in jüngerer Zeit deutlich, dass Auslagerungen auch das Ziel haben können, einen Zugang zu anderen Arbeitsmarktsegmenten zu erlangen, in denen Löhne niedriger und Arbeitsbedingungen ungünstiger sind, auch wenn die Arbeit gleiches Qualifikationsniveau und Engagement erfordert.¹⁵ Solche Optionen des Managements üben wiederum Druck auf die Kernbelegschaften aus. Beschäftigte in unterschiedlichen Arbeitsmarktsegmenten geraten in Konkurrenz miteinander, und es wird wahrscheinlich, dass Arbeitsbedingungen nach unten angeglichen werden.

Zwar sind Zulieferbetriebe und Dienstleister häufig tatsächlich in einer schwächeren Position, was es ihren Auftraggebern bzw. Abnehmerfirmen erlaubt, Risiken und Flexibilitätsanforderungen auf sie abzuwälzen. Aber in der Diskussion wurde auch auf neuere Entwicklungen hingewiesen: Im Zuge von Umstrukturierungen sind in manchen Bereichen nämlich große, internationale Konzerne entstanden, die den Markenfirmen in der Industrie zuliefern oder die Unternehmen und öffentlichen Organisationen Dienstleistungen „aus einer Hand“ anbieten.¹⁶ Zu denken ist an große Automobilzulieferer oder Elektronikhersteller, die den Herstellern der Endprodukte ganze Module liefern, dazu eigene Forschung und Entwicklung betreiben und wiederum eigene Zuliefernetzwerke koordinieren, oder an Unternehmensdienstleister, die ganze Verwaltungsfunktionen übernehmen. Global agierende Beratungsfirmen befördern solche Modelle der Auslagerung und sind oft mit anderen Unternehmensdienstleistungen verbunden. Das bleibt nicht ohne Konsequenzen für die Machtbeziehungen in Firmennetzen und für die Segmentierung von Arbeitsmärkten. Die durch Auslagerung entstandene Randbelegschaft eines Unternehmens kann dann zugleich die Kernbelegschaft eines anderen Unternehmens sein. Unter Umständen können die Beschäftigten der Zulieferer und Dienstleister von deren internen Arbeitsmärkten und damit von Beschäftigungsstabilität, Interessenvertretung und Karriereoptionen profitieren. In diesem Zusammenhang spielt jedoch Flexibilität eine zentrale Rolle. Erhöhen Firmen ihre Flexibilität durch die Auslagerung von Funktionen und Aufgaben an Zulieferer und Dienstleister, so reichen diese die Anforderungen und Risiken in der Regel an ihre Beschäftigten weiter. Somit erhöht die externe Flexibilisierung von Organisationen und Unternehmen den Druck zu interner Flexibilisierung bei den Zuliefer- und Dienstleisterbetrieben¹⁷ – auch dann, wenn diese Normalarbeitsverhältnisse etablieren und sogar Professionalisierungschancen bieten.

Auf der Seite der Auftraggeber- bzw. Abnehmerfirmen wiederum lässt die beschriebene Machtverschiebung zwischen Arbeitgeber- und ArbeitnehmerInnen fraglich erscheinen,

¹⁴ Atkinson (1984).

¹⁵ Rubery (2006).

¹⁶ Flecker (2007).

¹⁷ Arzbächer; Holtgrewe; Kerst (2002); Lehndorff; Voss-Dahm (2005).

ob die Auslagerungen die Stammebelegschaften tatsächlich noch vor Risiken schützen und ihnen die günstigeren Arbeitsbedingungen sichern. Es ist umgekehrt zu vermuten, dass die Stammebelegschaften der Kernfirmen durch Kostenvergleiche und Auslagerungsdrohungen zunehmend unter Druck geraten und jene Randbelegschaften, denen sie früher ihre relativ günstigen Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen zu verdanken hatten, zunehmend als direkte Konkurrenz erfahren.¹⁸

Die Ergebnisse der Fallstudien ermöglichen uns folgende Einblicke in die Dynamik von Wertschöpfungsketten und Netzwerken: In der *Bekleidungsindustrie* beobachten wir derzeit die Transformation der früheren Zulieferbetriebe in Süd- und Mitteleuropa in Produktions- und Dienstleistungsfirmen, die höhere Funktionen, wie Design, Koordination der Produktion, Beratung oder Logistik übernehmen. In den anderen europäischen Ländern ist die Produktion schon länger abgewandert, was einerseits zu erheblichen Arbeitsplatzverlusten und andererseits zu Höherqualifizierung und steigenden Anforderungen an die verbleibenden Belegschaften führte. Die Wertschöpfungsketten werden komplexer und vor allem länger. Deshalb werden die Auswirkungen der Umstrukturierung oft nur dann vollständig sichtbar, wenn Länder außerhalb Europas in die Betrachtung einbezogen werden, weil sich die Betriebe am unteren Ende der Wertschöpfungskette dort befinden. Solche Auslagerungen gehen durchaus nicht umfassend nach China oder Südostasien. Länder an den Grenzen der EU wie die Ukraine oder die Mittelmeerstaaten spielen eine Rolle, weil Qualität hier leichter zu koordinieren ist und Lieferwege kürzer sind, was bei beschleunigten Modezyklen an Bedeutung gewinnt. Abgesehen von Rumänien sind jedoch Portugal und Italien nach wie vor Ausnahmen in dieser Hinsicht. Dort haben die Bekleidungsfirmen noch lokale Zulieferer, und es gibt ausgeprägte Unterschiede und Segmentierungen innerhalb der Region. Der Aufstieg der europäischen Firmen durch die Übernahme höherwertiger Funktionen bedeutet in der Bekleidungsindustrie nicht automatisch einen Machtgewinn und eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen im gleichen Ausmaß. Die Wertschöpfungsketten bleiben „buyer-driven“ bzw. vom Einzelhandel dominiert, auch wenn viele Firmen eine vertikale Integration anstreben und mehr Funktionen selbst übernehmen als in der Vergangenheit – bis hin zur Eröffnung eigener Ladenketten. Die Aufwertung kann auch zeitlich befristet sein, wenn Produktionsfirmen außerhalb der EU, die sich selbst der Kostenkonkurrenz durch neue Fertigungsstandorte ausgesetzt sehen, ähnliche Aufwertungsstrategien verfolgen¹⁹ oder wenn große Einzelhandelsfirmen der Industrie einzelne Funktionen etwa im Bereich der Logistik abnehmen.

In der *Software-Entwicklung* in der Informationstechnikbranche wurde die Dynamik der Aus- und Verlagerung anfangs ganz deutlich von Unterschieden in den Löhnen und Beschäftigungsbedingungen bestimmt. Allerdings kommt es gerade hier zu relativ raschen Aufwertungen von ausländischen Niederlassungen oder externen Dienstleistungsfirmen, die nach Routineaufgaben im Programmieren und der Qualitätssicherung alsbald werthaltigere Funktionen übernehmen, weil sie über hochqualifizierte

¹⁸ Dörre (2005).

¹⁹ Kalantaridis; Slava; Sochka (2003) 11.

Beschäftigte verfügen und zunehmend Erfahrungen sammeln. Die Richtung von Auslagerungen und Offshoring in weitere Niedriglohnregionen wird dabei nicht zuletzt von den Eigentümerbeziehungen beeinflusst: In den von uns untersuchten Fällen machen US-amerikanische Beteiligungen Verlagerungen nach Asien wahrscheinlicher, während europäische multinationale Konzerne Arbeit eher zwischen osteuropäischen Standorten verschieben. Anfangs konnte das Management den Aufbau ausländischer Standorte als Vorteil für die Stammebelegschaft darstellen, weil die damit erreichbaren, niedrigeren Durchschnittspersonalkosten das Unternehmen insgesamt wettbewerbsfähiger machten. Doch die Aufwertung neuer Niederlassungen oder externer Dienstleister baut mit der Zeit einen erheblichen Konkurrenzdruck für die Kernfirmen und deren Belegschaften auf.

In den Fallstudien über die *Nahrungsmittelindustrie* finden wir eine erhebliche Bandbreite an Veränderungen der Firmennetze und Wertschöpfungsketten: Auslagerung und Zukauf, Internalisierung und Konzentration, Fusionen und Betriebsübernahmen. Für letztere gibt es in dieser Branche eine Reihe von Gründen: Produktions- und Logistikfirmen übernehmen Betriebe, um die Versorgung mit Rohstoffen oder Vorprodukten oder auch den Zugang zu Absatzmärkten zu sichern. Gerade die Unternehmensfunktionen Produktion und Logistik werden häufig an einzelnen Standorten konzentriert, was zu Arbeitsplatzverlusten auf lokaler Ebene führt. Zu beobachten sind auch die Standardisierung des Berichtswesens und die Formalisierung von Abläufen. Die stärkere Berücksichtigung von Kundenwünschen hat in einigen Fällen die Intensivierung von Arbeit und höhere Flexibilitätsanforderungen zur Folge. Der Zeit und Kostendruck in hoch integrierten Wertschöpfungsketten kann auch zur Auslagerung von nachteiligen Arbeitsbedingungen aus den Kernfirmen führen, die vielfach an traditionelle Formen der Arbeitsteilung nach Geschlecht und ethnischer Herkunft anschließen.

Die Fallstudien über *Forschung und Entwicklung in der Informationstechnikbranche* umfassen Neugründungen oder Ausgründungen an der Schnittstelle zwischen Universitäten bzw. öffentlich finanzierten, akademischer Forschung einerseits und kommerzieller Forschung andererseits. Die Forschungseinrichtungen versuchen, in die Netzwerke der privatwirtschaftlichen Unternehmen integriert zu werden und streben langfristige Geschäftsbeziehungen mit den Kundenfirmen an, welche die externen Forschungsdienstleistungen teilweise deshalb benötigen, weil sie ihre eigenen Forschungsabteilungen eingeschränkt oder aufgegeben haben. Die Einbindung in die kommerzielle Forschung bleibt nicht ohne Folgen für die Arbeit in den Forschungseinrichtungen. So erleben die Beschäftigten insbesondere eine höhere Formalisierung und teilweise auch Standardisierung ihrer Arbeit. Die Orientierung am Markt wurde generell wichtiger. Der Druck ist gestiegen, den Anforderungen des Marktes zu genügen oder Forschungsergebnisse kurzfristig verwertbar zu machen. In zwei Fällen wurden spezialisierte Forschungseinrichtungen, die als Hochschul-*spin-offs* begonnen hatten, in multinationale IT-Unternehmen eingegliedert. Dadurch stieg in beiden Fällen die Abhängigkeit, weil es nun neben der Konzernzentrale keine Auftraggeber mehr gibt, und es veränderte sich die Produktpalette. In einem anderen Fall lagerte umgekehrt eine neu gegründete Firma ihre Forschungs- und Entwicklungsabteilung an eine teils öffentlich finanzierte Forschungsorganisation aus, die auf diesem Wege eine Einheit gewann, die bereits nahe am Markt arbeitete. Die

Forschungseinheiten konnten jedoch bisher einen großen Teil ihrer Unabhängigkeit im Hinblick auf ihre Arbeitsweisen verteidigen. Ihre hohe Expertise sichert ihnen weiterhin eine starke Verhandlungsposition und beachtliche Freiräume in der Arbeit, auch wenn diese intensiviert wird und näher am Markt stattfindet. Das jedoch führt in dieser Funktion nicht zu einer Verschlechterung der Arbeitsbedingungen, wenn nicht in der Zukunft Zentralisierungstendenzen bei den Mutterunternehmen an Gewicht gewinnen.

Die Auslagerung der Unternehmensfunktion *Informationstechnik (IT)* aus der öffentlichen Verwaltung oder von öffentlichen Dienstleistungen an Dienstleisterfirmen ist, wie die Vermarktlichung von Forschung, auch von politischen Vorgaben geprägt, die sich über die Einsparung von Kosten hinaus auch Innovations- und Legitimationsbeiträge von Partnerschaften mit Privatunternehmen erwarten. Generell wird jedoch mit der Auslagerung der IT Wissen von der öffentlichen Einrichtung an die privaten IT-Unternehmen übertragen, was mittel- und langfristig zu einer Verschiebung der Machtbeziehungen zugunsten der privaten Dienstleister führt. Gleichzeitig versuchen daher die öffentlichen Organisationen, diese Abhängigkeit vom externen Dienstleister in Grenzen zu halten. Das führt häufig zu relativ konflikthafter Beziehungen, aus denen sich bislang relativ ausgeglichene Machtbalancen ergeben. In einem Ausnahmefall fand sich eine öffentliche Verwaltung jedoch in einer einseitigen Abhängigkeitsbeziehung wieder, weil sie sich als Auftraggeber mit einem langfristigen Vertrag völlig dem privaten Dienstleister ausgeliefert hatte.

Die Zentralisierung und Auslagerung des *Kundenservice* an externe Dienstleister ermöglicht es den öffentlichen Arbeitgebern, die vergleichsweise günstigen Beschäftigungsbedingungen des öffentlichen Dienstes zu umgehen und neue, kostengünstigere Arbeitskräftegruppen zu nutzen. Das war nicht nur beim telefonischen Kundendienst, also in Callcentern, der Fall, sondern auch in der persönlichen Kundenbetreuung in dezentralen Kundenzentren etwa der Bahn. Zwischen öffentlichem Sektor und privatwirtschaftlichen Auftragnehmern sind auch neue Steuerungsformen zwischen Vertrag und eher bürokratischer Kontrolle entstanden: Die Leistungen externer Dienstleister werden mittels detaillierter Vereinbarungen über die Dienstgüte (*service level agreements*) kontrolliert, in denen Reaktionszeiten, Auslastungsgrade und andere Qualitätsstandards kleinteilig festgelegt werden, deren Nichteinhaltung mit kostenträchtigen Sanktionen belegt ist.

Insgesamt zeigten die Analysen der Auslagerungen und Umstrukturierungen, dass die Veränderungen deutlich vielfältiger sind als sie häufig in der Literatur über Wertschöpfungsketten, Produktionsnetzwerke, segmentierte Arbeitsmärkte und Arbeitsbeziehungen dargestellt werden, die sich immer noch auf bestimmte (Industrie-)Branchen konzentriert. In der fallspezifischen und vergleichenden Analyse einer Bandbreite von Branchen und Unternehmensfunktionen im WORKS-Projekt ist deutlich geworden, dass Unternehmensfunktionen und Branchen sich im Hinblick auf die Beziehungen zwischen Firmen, die Differenzen bei den Beschäftigungsbedingungen und die Folgen der Umstrukturierungen für die Arbeit und Beschäftigung stark unterscheiden. Positionen von Unternehmen in Wertschöpfungsketten erweisen sich dabei als dynamisch und veränderlich. Im Ergebnis treffen die Vorstellungen einseitiger Abhängigkeitsbeziehungen und in der Folge einer strikten Dichotomie von Kern- und Randsegmenten der respektiven Arbeitsmärkte selten auf die Realität zu.

2. VERÄNDERUNGEN VON ARBEIT UND BESCHÄFTIGUNG

Dennoch gibt es generelle Trends, die wir im Folgenden detaillierter beschreiben. Dabei handelt es sich um die Fragmentierung der Beschäftigung, die Standardisierung und Formalisierung der Arbeit, die Entstehung neuer Arbeitsrollen, die Veränderung zeitlicher und räumlicher Strukturen der Arbeit und des Umgangs mit Wissen und Qualifikation.

2.1. *Fragmentierte Beschäftigung*

Auslagerungen und Umstrukturierungen sind häufig mit einer Fragmentierung der Beschäftigung verbunden, also der Aufspaltung von Belegschaften und der Zunahme der Unterschiede in den Beschäftigungsverhältnissen und -bedingungen.²⁰ Werden Unternehmensfunktionen ausgelagert, so führen Arbeitskräfte die entsprechenden Aufgaben häufig unter anderen Vertragsformen, zu anderen Löhnen, mit anderen Arbeitszeiten etc. aus, zumindest jedoch bei einem anderen Arbeitgeber als zuvor oder als dies weiterhin im ursprünglichen Unternehmen der Fall ist. Gleiche oder ähnliche Arbeit wird also entlang der Wertschöpfungskette zu unterschiedlichen Bedingungen geleistet. Fragmentierung kann aber auch bedeuten, dass Beschäftigungsverhältnisse und Arbeitsbedingungen innerhalb *einer* Organisation vielfältiger und ungleicher werden. Dies kann ebenfalls mit Auslagerungen zusammenhängen, wenn die Beschäftigungsbedingungen bei einer Dienstleistungsfirma vom Projekt abhängig sind, an dem jemand arbeitet, weil je nach Vertrag mit dem Auftraggeber Unterschiede in der Bezahlung, in den Zulagen oder bei den Arbeitszeiten gemacht werden. Zur Fragmentierung innerhalb einer Organisation kommt es auch dann, wenn Dienstleistungsfirmen mit den Aufgaben gleich auch die damit betrauten Beschäftigten der Auftraggeberfirma übernehmen, diese aber jeweils ihre Beschäftigungsbedingungen behalten.

Die Fallstudien über verschiedene Unternehmensfunktionen in mehreren Branchen zeigten tatsächlich Tendenzen der Fragmentierung von Beschäftigung sowohl zwischen als auch innerhalb von Firmen und Organisationen. Diese sind am ausgeprägtesten bei Auftraggeber-Organisationen aus dem *öffentlichen Dienst* oder den (privatisierten) öffentlichen Dienstleistungen. Im Fall des *Kundenservice*, also etwa bei der Auslagerung von Callcentern, operieren private Dienstleistungsanbieter in der Regel unter ganz anderen Regulierungssystemen der Arbeit als ihre öffentlichen Auftraggeber. In dieser Unternehmensfunktion sind die Abstände in den Niveaus der Beschäftigungsbedingungen zwischen Auftraggeber- und Dienstleistungsfirma besonders ausgeprägt. Dabei geht es nicht nur um das Lohnniveau, sondern auch um die Form des Arbeitsvertrages, also etwa Dienstverhältnis oder freier Dienstvertrag, um Sozialversicherung, Arbeitszeiten und vieles mehr. Der öffentliche Sektor bot den überwiegend weiblichen Beschäftigten

²⁰ Marchington et al. (2005).

mit Dienstleistungsaufgaben vergleichsweise gesicherte und einigermaßen gut bezahlte Tätigkeiten, während private Dienstleister hier Kosten einsparen, prekäre Beschäftigungsverhältnisse nutzen und Arbeitskräfte einstellen, die sich eher in einer Übergangssituation sehen. Berufliche Mobilität zwischen den privaten Dienstleistungsfirmen und ihren öffentlichen Auftraggebern ist so gut wie nicht gegeben. Teils zeigen die Beschäftigten kein Interesse, weil sie ihre Anstellung von vornherein als Übergangsjob definieren, teils wirken die Einstellungs- und Einstufungsregeln des öffentlichen Dienstes als strikte Barrieren gegen jegliche Mobilität.

Ein Paketzustelldienst in Griechenland, die ausgegründete Tochtergesellschaft der nationalen Postgesellschaft, illustriert sehr gut, wie weit die Fragmentierung der Beschäftigung durch Umstrukturierung gehen kann: „Derzeit gibt es außer den 15 Managern, die von außen rekrutiert wurden, vier Kategorien von Beschäftigten in der Tochtergesellschaft: 98 Personen wurden von der Postgesellschaft übernommen (sie unterliegen dem nationalen Post-Kollektivvertrag), 120 regulär Beschäftigte (sie sind zu den Bedingungen des Kollektivvertrags der Tochtergesellschaft angestellt), 80 Saisonbeschäftigte (sie arbeiten mit Vier- oder Achtmonatsverträgen zum nationalen Mindestlohn) und 250 bis 300 Leiharbeitskräfte (sie werden jeweils für zwei Monate eingestellt, eine Verlängerung bis zu 18 Monaten ist möglich)“.²¹

Im Unterschied zum Kundenservice stellen wir in der Unternehmensfunktion *Informationstechnik* (IT) keine großen Unterschiede in den Niveaus der Beschäftigungsverhältnisse zwischen dem öffentlichen Dienst und den privaten IT-Firmen fest. Es geht hier weniger um Differenzen in den Löhnhöhen und anderen Bedingungen, als vielmehr um unterschiedliche Systeme der Regulierung von Beschäftigung. Dennoch gibt es auch hier klare Hinweise darauf, dass sich Auslagerungen und Machtbeziehungen zwischen den Organisationen auf die Qualität der Arbeit und der Beschäftigung auswirken. Am offensichtlichsten sind höhere Mobilitätsanforderungen an die Arbeitskräfte und Erfordernisse der Anpassung an die Vereinbarungen über die Dienstgüte. Da die Beschäftigten häufig im Kundenunternehmen arbeiten, leisten gerade in dieser Unternehmensfunktion häufig verschiedene Personen die gleiche Tätigkeit am gleichen Ort zu unterschiedlichen Bedingungen. Zudem übernehmen IT-Dienstleister sehr häufig Personal von ihren Auftraggebern, um Zugang zu branchen- und betriebsspezifischem Wissen zu bekommen. Viele der großen Unternehmen der Branche sind auf diesem Wege in kurzer Zeit stark gewachsen.²² Die Folge dieser Strategie ist eine Vielfalt an Beschäftigungsbedingungen innerhalb eines IT-Dienstleisters, weil die Beschäftigten häufig mit allen Rechten und Pflichten übernommen werden (Betriebsübergang). Erst nach und nach werden die Unterschiede eingeebnet, wenn die Unternehmen Beschäftigungsbedingungen harmonisieren, Synergieeffekte realisieren und eigene Strategien des Personaleinsatzes entwickeln.

Auch in der *Software-Entwicklung* arbeiten Beschäftigte in unterschiedlichen Vertragsverhältnissen, etwa externe Leiharbeitskräfte neben Angestellten mit unbefristeten

²¹ Gavroglou (2007) 8.

²² Miozzo; Grimshaw (2005).

Dienstverträgen. Eine Fallstudie zeigt die Strategie eines Großunternehmens in der Informationstechnikbranche, das die Anpassung und Implementierung von Software von vornherein lokalen Firmen oder selbstständigen Beratern überlassen und damit hohe Anforderungen an Flexibilität und Mobilität der Beschäftigten externalisiert hatte. In der *Bekleidungsindustrie* wird das volle Ausmaß der Fragmentierung erst dann erkennbar, wenn man die gesamte Wertschöpfungskette, also auch ihr unteres Ende außerhalb Europas in den Blick nimmt. In Europa findet die Restrukturierung überwiegend innerhalb von Normalarbeitsverhältnissen statt. Nur in Italien und Portugal zeigen Fallstudien Auslagerungen an Zulieferer mit erheblich niedrigeren Arbeits- und Sozialstandards in derselben Region – bis hin zur Heimarbeit. Ganz offensichtlich sind die Unterschiede in den Beschäftigungsbedingungen entscheidende Anreize für Auslagerungen. Zusätzlich zu Löhnen und anderen Beschäftigungsbedingungen sind auch in der Arbeit selbst Unterschiede festzustellen: Häufig werden in den Zuliefer- und Dienstleisterbetrieben insbesondere weiter unten in der Wertschöpfungskette stark standardisierte Tätigkeiten unter prekären Beschäftigungsbedingungen ausgeführt. Auch in der *Nahrungsmittelindustrie* werden die schlechtesten Arbeitsbedingungen auf Betriebe in Niedriglohnländern oder auf Arbeitskräfte in atypischen Beschäftigungsformen, wie – spezifisch für den Sektor – die Saisonarbeit abgewälzt.

Es gibt jedoch Grenzen der Fragmentierung, und in den Fallstudien finden sich in seltenen Fällen auch Gegenteilstendenzen. So können die Unsicherheit der Beschäftigung und die hohe Personalfuktuation in externen Callcentern zu Qualitätsproblemen führen. Eine Organisation des öffentlichen Dienstes in Italien erwägt aus diesem Grund, den Kundenservice wieder einzugliedern, um die Kontinuität der Beschäftigung zu erhöhen und Qualität zu sichern. Bei der Deutschen Bahn wurden mehrere Gesellschaften für die Dienstleistungen an den Bahnhöfen gegründet. Weil diese auf der formalen Ebene Schwierigkeiten haben, sich zu koordinieren, stützt sich die notwendige Kooperation auf informelle Beziehungen zwischen den Beschäftigten, die früher KollegInnen bei der Deutschen Bahn waren. Hätten die Beschäftigten andere berufliche Hintergründe, würde die Kooperation vermutlich nicht so gut gelingen.

In den Großunternehmen der unternehmensbezogenen Dienstleistungen entstehen interne Arbeitsmärkte, die den übernommenen Beschäftigten im Prinzip auch neue Chancen bieten können. In den untersuchten Fällen gibt es bisweilen interne Karrierechancen, teilweise auf internationaler Ebene. Es zeigt sich jedoch, dass sich die Beschäftigten nicht notwendigerweise für solche Gelegenheiten interessieren. Die IT-Fachleute mit einem Hintergrund im öffentlichen Dienst werden von der geforderten Mobilität eher abgeschreckt. Callcenter-Beschäftigte wiederum definieren ihre Arbeit selbst als vorübergehend und suchen deshalb im Unternehmen nicht nach Entwicklungsmöglichkeiten.

Neben den klaren Unterschieden zwischen Unternehmensfunktionen und Branchen zeigen die Fallstudien Variationen nach Ländern auf. Die nationalen Beschäftigungsmodelle in Europa unterscheiden sich deutlich im Hinblick auf Formen und Regulierung

gen flexibler Beschäftigung,²³ was auch in den Strategien der Auslagerung und ihren Beschäftigungsfolgen spürbar wird. So zeigen beispielsweise die Fallstudien in der Nahrungsmittelindustrie, dass Unternehmen in verschiedenen Ländern auf unterschiedliche Weise numerische Flexibilität erreichen: Während sich italienische und bulgarische Unternehmen auf befristete Arbeitsverträge stützen, bleibt es im dänischen Betrieb bei Normalarbeitsverhältnissen, weil in Dänemark zum einen Gewerkschaften einen großen Einfluss haben und zum anderen mit dem Normalarbeitsverhältnis nur ein schwacher Kündigungsschutz verbunden ist. Das dänische Unternehmen nutzt aber prekäre Formen der Flexibilisierung in einem Tochterbetrieb in Deutschland, in dem es polnische Arbeiter beschäftigt.

Die Differenzierung in den Beschäftigungsbedingungen, welche durch Umstrukturierungen der Wertschöpfungskette verstärkt werden, schwächt die kollektiven Arbeitsbeziehungen und kann die Regulierung von Arbeit unterminieren. In diesem Zusammenhang ist Fragmentierung von Beschäftigung nicht nur als Aufspaltung und Ungleichbehandlung von Kern- und Randbelegschaften oder von internen und externen Arbeitskräften von Bedeutung. Darüber hinaus geht es auch um Wechselwirkungen in dem Sinne, dass Auslagerungen auf die Arbeitsbedingungen der Stammebelegschaften zurückwirken. Die traditionellen Annahmen über die Segmentierung von Beschäftigung entlang des Modells der flexiblen Firma²⁴ besagten, dass Auslagerungen die Interessen der Stammebelegschaften schützen können, wenn den (externen) Randbelegschaften die Nachteile und Risiken der Rationalisierung und Flexibilisierung aufgehalst werden. In letzter Zeit dürfte sich die Lage für die Stammebelegschaften in vielen Ländern und Branchen dahin verändert haben, dass sie mehr Risiken der Flexibilisierung selbst tragen müssen²⁵. Ausgelagerte Funktionen und Aufgaben und die Beschäftigungsbedingungen bei externen Dienstleistern bieten nämlich einen Richtwert, an dem die Unternehmen ihre eigenen Beschäftigten zu messen beginnen. Weil die Dienstleister sich auf flexiblere und stärker kontrollierte Arbeitsorganisation spezialisieren, und darin ihren Wettbewerbsvorteil ausbauen, suchen Auftraggeber vielfach von ihnen zu lernen und die Möglichkeiten zu nutzen, die eigene Belegschaft unter Druck zu setzen.²⁶ Tatsächlich zeigen die Fallstudien, dass Auslagerungen heute nur selten den Effekt haben, die Interessen der Stammebelegschaften zu wahren. Vielmehr geraten auch diese häufig unter Druck, ihre Arbeit zu flexibilisieren und zu intensivieren, wenn vor- oder nachgelagerte Arbeit an Zulieferer oder Dienstleister ausgelagert oder ins Ausland verlagert wird. Arbeitsmarktsegmente, Abteilungen und Niederlassungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens konkurrieren zunehmend miteinander.

²³ Schief (2006).

²⁴ Atkinson (1984).

²⁵ Flecker (2005).

²⁶ Ackroyd; Procter (1998); Rubery (2005).

2.2. *Standardisierung und Formalisierung*

In den untersuchten Unternehmensfunktionen und Branchen finden sich höchst unterschiedliche Formen der Arbeitsorganisation, die von Projektarbeit in Forschung und Entwicklung sowie in der Software-Entwicklung bis zu repetitiver Arbeit in Callcentern und zu tayloristischer Produktionsarbeit in der Bekleidungsindustrie und der Nahrungsmittelindustrie reichen. Wie wirken sich nun Auslagerungen und Umstrukturierungen von Wertschöpfungsketten auf die Arbeitsorganisation aus? Branchenübergreifend zeigen sich verstärkte Spezialisierung, also eine ausgeprägtere Arbeitsteilung, höhere Standardisierung, also eine Vereinheitlichung der Arbeitsvollzüge, und ausgeprägtere Formalisierung, also ein stärker „bürokratischer“ Charakter der Arbeit auch und gerade, wenn diese näher am Markt stattfindet. Zwar könnten die Fallstudien auch generelle Tendenzen in diese Richtung eingefangen haben, die unabhängig von den hier beschriebenen Umstrukturierungen sind. Es gibt jedoch eine Reihe von Zusammenhängen: Zum einen werden in Umstrukturierungsprozessen Aktivitäten und Funktionen vielfach innerhalb des Unternehmens oder bei einem Zulieferer oder Dienstleister zentralisiert. Das wiederum ermöglicht eine detaillierte Arbeitsteilung mit spezialisierteren Arbeitsrollen. „Wir sind keine Kartoffeln mehr“, sagten Angestellte in einer zentralen IT-Dienststelle im norwegischen Gesundheitswesen. Mit dieser norwegischen Redewendung meinen sie, dass sie nicht mehr wie früher in einzelnen Spitälern als GeneralistInnen isoliert für alle IT-Probleme zuständig sind – und diese IT-Leute erleben das als Arbeitserleichterung.²⁷ Zweitens werden durch Auslagerung Aufgaben und manchmal auch Arbeitskräfte in eine Organisation transferiert, die üblicherweise auf diese Unternehmensfunktion oder Dienstleistung spezialisiert ist. In den dort etablierten Verfahren und Arbeitsweisen liegt der Wettbewerbsvorteil dieser Firmen, weshalb sie oft einen höheren Grad an Standardisierung und Formalisierung der Arbeit aufweisen als ihre Kundenunternehmen. Zulieferer in der industriellen Produktion ziehen Kostenvorteile häufig nicht nur daraus, dass sie unter anderen Bedingungen der Regulierung von Arbeit tätig sind, sie wenden oft auch ausgeprägter tayloristische Arbeitsformen an. Drittens erfordert es die Auslagerung und Koordination von Arbeit über Organisations- und Unternehmensgrenzen hinweg, Wissen stärker explizit zu machen und schriftlich festzuhalten, Aufgaben genauer zu beschreiben und die Schnittstellen zwischen verschiedenen Funktionen genauer zu definieren. Auch das führt zu einem höheren Grad an Standardisierung und Formalisierung. Viertens wirken sich ausgedehnte Kontrollformen in der Auslagerungsbeziehung nicht nur auf die Zuliefer- bzw. Dienstleisterfirma, sondern auch auf deren Beschäftigte aus, deren Leistungen anhand der Vereinbarungen über die Dienstgüte mit dem Auftraggeber beurteilt werden.

Am auffälligsten werden die höhere Standardisierung und die striktere Managementkontrolle, wo öffentliche Organisationen Callcenter für den Service einsetzen. Der Auslagerung geht die Herauslösung der telefonischen Kundenbetreuung aus breiteren Aufgabenbündeln voraus, was den Spezialisierungsgrad erhöht und Voraussetzungen für eine Standardisierung der Arbeit schafft. In diesem Zusammenhang basiert die

²⁷ Dahl-Jørgensen; Torvatn (2007).

Standardisierung darauf, dass Wissen umfassend explizit gemacht wird und detaillierte Regeln für die Aufgabenerfüllung und für den Kundenkontakt aufgestellt werden. Damit kann Personal flexibler eingesetzt werden, weil es austauschbarer geworden ist. Allerdings ist damit auch die Gefahr verbunden, dass es den neuen Beschäftigtengruppen an Wissen und Kontextkenntnissen mangelt, die durch generische soziale Kompetenzen und Datenbanken nicht ersetzt werden können. Die Vereinbarungen über die Dienstgüte zwischen Auftraggeber- und Auftragnehmerorganisationen schlagen sich in Form hoher Standardisierung und direkter Überwachung der Arbeit unmittelbar in den Arbeitsbedingungen der Beschäftigten nieder. In der Tat wirken diese auch auf die Arbeit der Kernbelegschaften der öffentlichen Organisationen zurück, wenn diese etwa in gemeinsame Workflow-Systeme oder Qualitätssicherungsroutrinen eingebunden werden.

Auf einem anderen Niveau nutzen IT-Dienstleisterfirmen standardisierte Verfahren und firmenspezifische Fähigkeiten, um Kosten zu senken und um neue Beschäftigte und neues Wissen zu integrieren, wenn sie Personal von Auftraggeberfirmen übernehmen.²⁸ Für die IT-Beschäftigten führt ein solcher Wechsel damit ebenfalls zu weniger Autonomie in der Arbeit. Darüber hinaus wirken die Beziehungen zwischen den Firmen in die Arbeitsorganisation hinein. Auch hier wird die Erfüllung der Vereinbarungen über die Dienstgüte zwischen Auftraggeber und Dienstleisterfirma zu einem entscheidenden Maßstab in der täglichen Arbeit.

In der Software-Entwicklung in der IT-Branche kommt es eher zu einer stärkeren Formalisierung des Arbeitsprozesses als zu einer einfachen Standardisierung der Arbeit. Häufig wird mit dem Begriff der „Industrialisierung“ auf den stark formalisierten Entwicklungsprozess verwiesen, der den gesamten Lebenszyklus der Software umspannt, die Arbeit in globalen Unternehmen koordiniert und die Qualität sehr komplexer Produkte sichern soll. In einer deutschen Fallstudie wurden ausgeprägte Tendenzen der Spezialisierung, Abschottung, Verlust an Aufgabenvielfalt und Zunahme der Dokumentations- und Kontrollarbeiten festgestellt. „Der Entwickler ist immer weniger ein Künstler und immer mehr ein Techniker“, berichten Befragte.²⁹ In der österreichischen Fallstudie wurde deutlich, dass umgekehrt eine zu geringe Formalisierung der Aufgabenbeschreibung zu Problemen bei der geografisch verteilten Arbeit führen kann.³⁰ Je stärker eine Software-Entwicklungseinheit in die Wertschöpfungsketten eines multinationalen Unternehmens eingebettet ist, desto ausgeprägter werden auch Stellenbeschreibungen und –klassifikationen, und mit der Standardisierung tritt wiederum die Konkurrenz zwischen Abteilungen und Standorten deutlicher hervor. Wenn die Autonomie in der Arbeit am oberen Ende der Wertschöpfungsketten oder bei einer starken Position als Vermittler hoch bleibt, so doch innerhalb der Beschränkungen durch strikt vorgegebene Projektziele und -termine.

²⁸ Miozzo; Grimshaw (2005).

²⁹ Krings; Bechmann; Nierling (2007).

³⁰ Flecker; Schönauer (2007).

Veränderungen in der Arbeitsorganisation können aber auch Handlungsspielräume vergrößern und zu einer Höherqualifikation beitragen. In manchen Firmen waren solche Tendenzen direkte Folge der Umstrukturierung von Wertschöpfungsketten. Die belgische Bekleidungsfirma *Wonderwear*, zum Beispiel, die Unterwäsche herstellt, verlagerte alle Massenproduktion in Länder mit niedrigeren Arbeitskosten und wandelte die Produktion am Standort der Unternehmensleitung in eine Prototypabteilung um.³¹ Das brachte eine deutliche Aufwertung der Arbeit der Näherinnen mit höherer Aufgabenvielfalt und höheren Qualifikationsanforderungen. An diesem Beispiel zeigt sich auch die Wichtigkeit der Analyse der Veränderung von Arbeit unter dem Gesichtspunkt von Wertschöpfungsketten: Der Wandel wird im Kontext der Aus- und Verlagerungen interpretierbar und nicht fälschlich als Ausdruck einer generellen Höherqualifizierung in der Branche verstanden.

2.3. *Informationstechnik und „Transaktionsarbeit“*

Die Fallstudien führen uns wieder einmal vor Augen, dass die Entwicklung komplexer und geografisch verteilter Netzwerke und Wertschöpfungsketten ganz wesentlich auf der Nutzung fortgeschrittener Informations- und Kommunikationstechnik aufbaut und diese wiederum forciert. Durch die Informationstechnik ist es möglich, zerstückelte Arbeitsprozesse betriebsübergreifend zu integrieren und die gemeinsame Nutzung von Information sowie die Kommunikation zu unterstützen. Sie erlaubt eine detaillierte Kontrolle geografisch weit entfernter Aktivitäten wie etwa in Callcentern. Sie befähigt zudem die Firmen, etwa in der Bekleidungsindustrie, im Modedesign und in der Produktion rasch auf Veränderungen bei den Verkaufszahlen ihrer Produkte zu reagieren. Um Informations- und Kommunikationstechnik erfolgreich einsetzen zu können, bedarf es einiger Voraussetzungen: Information muss in digitaler Form verfügbar sein, Arbeitsabläufe müssen angepasst werden und Information muss über Organisationsgrenzen und geografische Distanz hinweg verlässlich zugänglich sein. Eine solche „Informatisierung“ der Arbeit ersetzt aber qualifizierte Arbeitskräfte nicht. Im Gegenteil: Trotz bzw. wegen dem intensiven Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik wird die Integration von Wertschöpfungsketten und verteilten Arbeitsprozessen auch durch neue Verbindungs- und Koordinationsfunktionen und entsprechende Arbeitsrollen geleistet, zu denen es gehört, die umfassend verfügbaren Daten zu interpretieren und Folgerungen daraus zu ziehen.³² Im Fall der Auslagerung aus dem öffentlichen Sektor werden spezifische Arbeitsrollen nicht nur dafür eingerichtet, Arbeitsprozesse über Organisationsgrenzen hinweg zu koordinieren, sondern auch für das Aushandeln und Überwachen der vertraglichen Vereinbarungen.

Eine holländische Fallstudie zeigte den Bedarf an Koordination besonders deutlich:³³ Eine Gemeindeverwaltung lagerte die EDV für die Abteilungen mit Kundenkontakt

³¹ De Bruyn; Ramioul (2007).

³² Vgl. Braczyk (1993).

³³ Bannink; Hoogenboom; Trommel (2007).

einerseits und für die Abwicklungsabteilungen andererseits an zwei verschiedene IT-Dienstleister aus. Die Abteilungen mit Kundenkontakt generieren in Gesprächen mit BürgerInnen und in der Bearbeitung von Anfragen Daten, welche dann in das System für die Abwicklungsabteilungen eingegeben werden. Um Probleme mit der Integrität der Daten zu vermeiden, behält sich der IT-Dienstleister für das Abwicklungssystem die Zuständigkeit für alle Dateneingaben vor. Die Gemeindeverwaltung sah das als Versuch, Barrieren gegen mögliche Konkurrenten aufzubauen und so die Funktion zu monopolisieren. Um dem entgegen zu wirken, richtete sie intern wieder zwei neue strategische IT-Abteilungen ein, die jeweils für die Abteilungen mit Kundenkontakt und für die Abwicklungsabteilungen zuständig waren. In einem norwegischen Fall wurde ebenfalls eine neue Koordinations- und Verbindungsstelle geschaffen: Man stellte fest, dass mit der Auslagerung der EDV-Betreuung mehrerer Krankenhäuser an einen neuen, zentralisierten IT-Dienstleister keine IT-SpezialistInnen in den einzelnen Krankenhäusern mehr verblieben, die zwischen den einzelnen Abteilungen im Krankenhaus und dem neuen Dienstleister hätten vermitteln können. Im nächsten Schritt wurden in den Krankenhäusern wieder „IT-ManagerInnen“ oder „IT-EinkäuferInnen“ ernannt. Das löste das Problem in den Krankenhäusern aber nur zum Teil. Nunmehr stellte sich heraus, dass die Funktionen der Auftragsüberwachung und der alltäglichen Kooperation mit dem IT-Dienstleister besser getrennt würden, um die alltägliche Zusammenarbeit nicht mit den von beiden Seiten eigeninteressierten Aushandlungen um die Vertragseinhaltung zu belasten. Auch in anderen Fällen entstanden neue Prozesse der Vertragsverhandlungen, Überwachens der Dienstgütevereinbarungen, der Neuverhandlung und rechtlichen Absicherung, die deutlich komplexer ausfielen als bei einer internen Aufgabenerfüllung. Es scheint, dass Organisationen solche neuen Transaktionskosten tendenziell unterschätzen. Bei Auslagerungen werden entlang der Wertschöpfungsketten teils umfangreiche neue Aufgaben geschaffen, die man als „Transaktionsarbeit“ bezeichnen könnte und die teilweise zu neuen Abteilungen zusammengefasst werden.

2.4. *Beschleunigung und Zeitdruck*

Die sozialen Folgen der untersuchten Auslagerungen und Umstrukturierungen können auch im Hinblick auf Zeit, Raum und Wissen analysiert werden. Wie Castells in seiner Arbeit zur „Netzwerkgesellschaft“ argumentierte, haben elektronisch vermittelte, vernetzte Beziehungen zwischen Firmen und Personen soziale Strukturen, Zeiten und Räume grundlegend verändert. Die Zirkulation von Kapital und Wissen verdichtet Zeit und Raum, weshalb Unternehmen und Investoren Zeit auf neue, relationale Weise organisieren: ‘Time is managed as a resource not under the linear, chronological manner of mass production, but as a differential factor, in reference to the temporality of other firms, networks, processes or products’.³⁴ In analoger Weise ist der Raum in Bezug auf die Verlagerung bestimmter Unternehmensfunktionen von Bedeutung, aber

³⁴ Castells (1996) 439.

auch im Hinblick auf die physische Lieferung von Produkten oder Erbringung von Dienstleistungen dort, wo sie benötigt werden. Während Netzwerke und Wertschöpfungsketten sich sowohl zeitlich als auch räumlich ausbreiten, werden Zeit und Raum nicht unwichtiger, sondern in anderer Weise organisiert und verbunden.

In allen Branchen ist eine Beschleunigung der Geschäftsprozesse zu beobachten. Zeitrahmen werden kürzer und vielfältiger. Höhere Geschwindigkeit und häufigere Gleichzeitigkeit betreffen die Software-Branche, wo Arbeit in Form von Projekten geleistet wird, ebenso wie die Bekleidungsindustrie, wo die Arbeit traditionell nach Jahreszeiten und Modesaisonen organisiert war. In der Forschung und der Entwicklung von Software gilt es, die Zeit bis zur Markteinführung von Innovationen zu verkürzen. Dort, wo die Märkte erst noch entdeckt werden müssen, soll die Entwicklung von Prototypen beschleunigt werden. In den öffentlichen Forschungseinrichtungen wird die Finanzierung zunehmend an das Einwerben von Drittmitteln aus Vertragsforschung mit der Industrie gebunden, wodurch ForscherInnen die unterschiedlichen Zeitstrukturen verschiedener Projekte zu überbrücken haben. In der Bekleidungsindustrie sind die traditionellen, an den Jahreszeiten orientierten Zyklen der Mode nahezu überholt. Viele Anbieter erneuern ihre Kollektionen kontinuierlich und bieten während der Saison ständig neue Artikel an. Solche Ergänzungen und neue Designs werden teilweise durch die kontinuierliche Analyse von Verkaufszahlen angestoßen. Somit müssen ModedesignerInnen ebenso wie ForscherInnen in der Industrie ihre Arbeit generell näher an den Markt bringen, schneller auf Marktveränderungen reagieren, und an unterschiedlichen Entwicklungsphasen und Projekten gleichzeitig arbeiten. In der Nahrungsmittelindustrie ändert sich trotz ihrer teilweisen Saisonabhängigkeit in dieser Hinsicht wenig. Saisonarbeit in der Landwirtschaft und in den ersten Verarbeitungsstufen bleibt durch quasi traditionelle geschlechtliche und ethnische Arbeitsteilung bestimmt.

Dagegen haben die Unternehmensfunktion der Logistik in der Nahrungsmittel- und Bekleidungsindustrie und jene des Kundenservice eine andere zeitliche Logik. Hier müssen die Dienstleistungen „just-in-time“ erbracht werden, und die marktgesteuerte oder an die Nachfrage großer Einzelhändler gebundene Produktion erhöht sowohl den Druck auf die Logistik als auch deren strategische Bedeutung. Dies beschränkt die Möglichkeiten zur Auslagerung, weil mit der Auslagerung von Produktionsfunktionen der Bedarf an Verlässlichkeit und Reaktionsgeschwindigkeit in der Logistik steigt. Firmen der Nahrungsmittel- und der Bekleidungsindustrie gliedern die Logistik deshalb in manchen Fällen wieder in das Unternehmen ein oder sie entwickeln die Logistik als spezielle Dienstleistung für den Handel weiter. Wie im Fall der Kundenservice-Dienstleister besteht die Spezialisierung der Logistikfirmen darin, die Wertschöpfungskette verlässlich mit Flexibilität zu versorgen, was es ihnen schwermacht, Flexibilitätsanforderungen weiter auszulagern.

Im ausgelagerten Kundenservice wird Arbeit ebenfalls beschleunigt. Die Dienstleistungsqualität und die Reaktionsgeschwindigkeiten werden sowohl von den Dienstleistern, als auch ihren Kundenfirmen, also den auslagernden Unternehmen, genau kontrolliert. In einem zweiten Schritt können diese Praktiken der Überwachung und des Workflow-Managements auch in den ursprünglichen Organisationen eingeführt

werden und dort den Druck erhöhen. Grenzen bestehen allerdings darin, dass interaktive Dienstleistungen nur begrenzt standardisierbar sind, weil sie von den Bedürfnissen der KundInnen oder BürgerInnen bestimmt werden, die eine Organisation nur zu einem gewissen Grad beeinflussen kann. Die IT-Dienstleistungen für den öffentlichen Dienst haben die längsten Zeithorizonte. Hier können Verträge zehn Jahre und länger gelten, wobei zwischenzeitliche Evaluierungen und Neuverhandlungen vorgesehen sein können. Während sich die öffentlichen Organisationen vom Auslagern höhere Effizienz, mehr Legitimität und Zugang zu neuen Technologien versprechen, erreichen die IT-Dienstleister langfristig stabile Geschäftsverbindungen, die etwas von den Schwankungen anderer Dienstleistungsmärkte abgeschottet sind.

2.5. *Räumliche Verlagerung und Mobilität*

Auf den ersten Blick zeigen die Fallstudien, dass die Umstrukturierung von Wertschöpfungsketten eine zeitliche Verdichtung, aber eine räumliche Ausdehnung bewirkt. Arbeit und Betriebe können verlagert werden, die Anforderungen an die Mobilität der Beschäftigten ändern sich und die Rolle der Regionen als Standorte und Ressourcen der Wertschöpfung ist ebenfalls einem Wandel unterworfen. Die Verlagerung von Arbeit und Produktion erfolgt weder beliebig, noch ist sie zur Gänze durch Strategien der Kostensenkung motiviert. In der Bekleidungs- und Nahrungsmittelindustrie sowie in der Logistik, wo physische Produkte transportiert werden müssen, schränken die verdichteten Zeithorizonte die räumlichen Optionen deutlich ein. Da die Verlässlichkeit und die Reaktionsgeschwindigkeit auf Kundenanforderungen wichtig sind, wird Arbeit eher innerhalb von Europa als im globalen Maßstab verlagert. Für die Herstellung von Kleidungsstücken behalten damit mittelosteuropäische Ländern und der Mittelmeerraum gegenüber China und Vietnam ihre Bedeutung. Das spielt bei der Software-Entwicklung eine geringere Rolle, weil die Produkte hier immateriell sind. In diesem Fall sind die räumlichen Aspekte in erster Linie von Unternehmensstrategien und von der Geschichte der Eigentumsverhältnisse geprägt. Kontinentaleuropäische multinationale Unternehmen kombinieren jedoch ihre kostenorientierte Verlagerung von Arbeit mit dem Ziel näher an Absatzmärkte zu rücken. Deshalb tendieren sie dazu, eigene Niederlassungen in anderen Ländern zu betreiben. Auslagerungen nach Indien oder Südostasien kommen nach unseren Erfahrungen eher in Unternehmen mit US-Beteiligung am Eigentum oder im Top-Management vor. Im Fall der bulgarischen Firma SoftServ, einem Zulieferer an internationale IT-Firmen, werden Kundenunternehmen in Entscheidungen darüber einbezogen, ob das Programmieren zur Gänze in Bulgarien ausgeführt oder zum Teil nach Asien verlagert werden soll. Sowohl in der Software-Entwicklung als auch in der Bekleidungsindustrie berichtete man uns in den Fallstudien auch von Auslagerungen, die aus Qualitätsgründen fehlgeschlagen sind.

IT-Dienstleistungen wiederum müssen trotz aller Vernetzung in noch größerer Nähe zum Kunden erbracht werden. Vielfach arbeiten die Beschäftigten bei Kunden – und ggf. bleiben sie bei Auslagerungen an ihren ursprünglichen Arbeitsplätzen und haben „nur“ den Arbeitgeber und den Vertrag gewechselt. Hier wird ebenso wie in der

Software-Entwicklung die Mobilität der Beschäftigten zu einem wichtigen Thema. Während Wertschöpfungsketten ausgedehnt werden, Schnittstellen und „Transaktionsarbeit“ zunehmen sowie neue Spezialisierungen entstehen, kann nicht jede Kooperation über Unternehmens- und Ländergrenzen in virtueller Form erfolgen. Damit nimmt die Notwendigkeit für Reisen der Beschäftigten zu. Diese werden nicht selten zu einem Streitpunkt und können Unternehmensstrategien sogar beschränken, weil die hochqualifizierten Beschäftigten teils über beträchtliche Verhandlungsmacht verfügen. Kurzfristige Geschäftsreisen und Einsätze zur Problemlösung beeinträchtigen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, insbesondere wenn solche Reisen nicht lange im Voraus geplant werden können. Längere Einsätze bei Kundenunternehmen sind noch schwerer mit dem Privat- und Familienleben zu vereinbaren. Die bulgarische Softwarefirma berichtet, dass sie bereits Aufträge abweisen musste, weil Beschäftigte nicht bereit waren, für längere Zeit ins Ausland zu gehen. IT-Dienstleister versuchen daher, ihre Niederlassungen nahe bei den Kunden anzusiedeln und das Ausmaß an Arbeit, das vor Ort beim Kundenunternehmen erledigt werden muss, in den Vertragsverhandlungen zu reduzieren. Ein besonders überraschendes und voraussetzungsvolles Beispiel für die Verhandlungsmacht von Experten ist ein norwegischer Fall, in dem sich die ForscherInnen eines von einem multinationalen Unternehmen aufgekauften Hochschul-*spin-offs* kollektiv weigerten, wegen der Zusammenlegung der Forschungsaktivitäten im neuen Konzern in die USA zu übersiedeln. Die hochqualifizierten ExpertInnen konnten argumentieren, dass sie bereits in die USA übersiedelt wären, wenn sie das gewünscht hätten. Im Ergebnis wurden die Arbeitsabläufe und Kommunikationswege so arrangiert, dass eine Kooperation über weite Distanz möglich wurde. Im Fall der Forschungsabteilung einer französischen Firma waren die ExpertInnen ebenfalls mit ungewünschten Mobilitätsanforderungen konfrontiert, die aus der Zentralisierung des Unternehmens resultierten. Sie riskierten allerdings ihre Karriere im Unternehmen, wenn sie diese zurückwiesen. Die Verhandlungsposition sogar der hochqualifizierten Beschäftigten ist mithin vom externen Arbeitsmarkt und organisatorischen Bedingungen abhängig.

Sowohl in der IT als auch in der Bekleidungsindustrie verändert sich die Rolle der Regionen. Regionen stellen als Standorte für Ausgründungen oder Neugründungen nahe von Universitäten Ressourcen für Innovationen und Wissen zur Verfügung oder sie bieten Innovationszentren und Bildungseinrichtungen in den Industrieregionen der Bekleidungsindustrie. Werden im Zuge der Umstrukturierung von Wertschöpfungsketten und Netzwerken Schlüsselaktivitäten in einem kritischen Ausmaß verlagert, so können diese regionalen Grundlagen erodieren. In der Informationstechnik war das in der Fallstudie in Frankreich zu beobachten, wo Laboratorien bis vor etwa zehn Jahren eigene Spezialisierungen aufwiesen, während danach die Zuständigkeiten quer über die Forschungseinrichtungen verteilt wurden.³⁵ Diese Trennung von Expertise und Standort ließ die „kritische Masse“ schließlich schrumpfen, welche eine regionale Forschungseinrichtung für potentielle Partner sichtbar und attraktiv macht. Auch ist die Ungleichheit zwischen den Einrichtungen im Hinblick auf Kooperationsmöglichkeiten gewach-

³⁵ Muchnik (2007).

sen. Dort, wo die Einrichtungen in eine dichte Forschungsumgebung eingebunden sind, leiden die Kooperationsmöglichkeiten nicht. Dagegen wurden ForscherInnen in Einrichtungen, welche das Unternehmen vorher aus regionalpolitischen Gründen neu gegründet hatte, weitgehend isoliert und auf Formen virtueller Kooperation verwiesen.

In Ungarn und Belgien beklagten sich Unternehmen der Bekleidungsindustrie, die ihre lokalen Aktivitäten im Zuge der Verlagerung der Produktion in andere Länder aufwerteten, über den Mangel an qualifizierten Arbeitskräften auf dem lokalen Arbeitsmarkt. Jugendliche hatten die Ausbildung für die Branche gemieden, weil sie ihren Niedergang beobachtet hatten oder mit weiteren Abwanderungen rechneten. Bildungseinrichtungen waren mangels Nachfrage und wegen der mangelnden Unterstützung der Politik für eine schrumpfende Branche geschwächt oder gar geschlossen worden. In der Folge ergibt für die Firmen der Mangel an ausgebildeten ProduktionsarbeiterInnen ein weiteres Motiv für die Verlagerung der Produktion in andere Länder. In anderen Regionen, wo es genügend Betriebe und kooperierende Einrichtungen gibt, kann das soziale und kulturelle Kapital erhalten werden und neue Firmen anziehen. Ein Fallstudienbetrieb in Portugal etwa kooperiert erfolgreich mit dem Technologiezentrum für die Bekleidungsindustrie in der Region. Aber auch hier zeigt sich, dass die zunehmenden Aus- und Verlagerungen ein Risiko für regional verankertes Sozialkapital und Wissen darstellen, insbesondere in nicht-akademischen Bereichen.

2.6. *Qualifikation und Wissen*

Deutlich wird damit, dass die Restrukturierung von Betrieben und Wertschöpfungsketten auch von branchen- und betriebspezifischen Konfigurationen des Wissens geprägt wird, und dass sie sich umgekehrt auf solche Konfigurationen auswirkt. In Europa haben wir wenige Hinweise auf direkte Dequalifizierungsprozesse gefunden. Am ausgeprägtesten ist dies im ausgelagerten Kundenservice des (ehemals) öffentlichen Dienstes. Hier wird das sektorspezifische Wissen von einschlägig ausgebildeten BeamtInnen und Angestellten ersetzt durch die eher generischen sozialen Kompetenzen und Dienstleistungsqualifikationen neuer, prekärer Beschäftigtengruppen. Es ist gut möglich, dass sich auf diesem Weg die Dienstleistungen für die BürgerInnen in die Richtung jener Paradoxe entwickeln, die wir aus privatwirtschaftlichen Callcentern kennen.³⁶ Dort werden AgentInnen aufgrund ihrer Dienstleistungs- und Kundenorientierung rekrutiert, die vielfach als Persönlichkeitsmerkmal betrachtet wird, und finden in der Arbeit häufig sehr geringe Spielräume vor, diese Talente auch anzuwenden. In der Softwareentwicklung sehen Beschäftigte zwar auch Verluste an Kreativität infolge der zunehmenden Spezialisierung und Standardisierung ihrer Arbeit, aber Qualifikationsverluste sind nicht auszumachen.

Branchenübergreifend brauchen Beschäftigte in den restrukturierten Wertschöpfungsketten neue Kompetenzen etwa im Projektmanagement, der interkulturellen Kommunikation, dem Management von Beziehungen zwischen Firmen und der „Transaktions-

³⁶ Callaghan; Thompson (2002); Holtgrewe; Kerst (2002); Grugulis; Vincent (2005).

arbeit“. Solche Fähigkeiten werden selten zertifiziert, oder sie werden auf eine informellere Weise bescheinigt als traditionelle berufliche Qualifikationen. Vielmehr werden Training und Coaching auf diesen Gebieten zu neuen Dienstleistungen eines privatwirtschaftlich verfassten Weiterbildungssektors, in dem desgleichen häufig prekär gearbeitet wird.³⁷ Überwiegend jedoch erwerben die Beschäftigten diese Kompetenzen auf individuelle und informelle Weise „by doing“, in der Erfahrung mit komplexen, von Unsicherheit geprägten Arbeitssituationen, in denen Grenzen zwischen Betrieben, Fachgebieten oder Zuständigkeiten überschritten werden. Hier können sich neue Typen des impliziten Wissens³⁸ entwickeln, die sich eher auf generische Erfahrungen des Netzwerks beziehen als auf traditionelle, berufsfachliche Grundlagen. Selbst in großen, integrierten Konzernen mit etablierten Prozeduren und Politiken der Personalentwicklung aber geraten die Bemühungen, solche Kompetenzen zu entwickeln unter den steigenden Druck der intensivierten alltäglichen Arbeit

Besonders deutlich wird die Restrukturierung von Wissen in den innovativen Unternehmensfunktionen wie der Forschung und Entwicklung in der Softwarebranche oder dem Design in der Bekleidungsindustrie. Hier spielt Kreativität weiterhin eine zentrale Rolle. Jedoch rücken ForscherInnen und DesignerInnen näher an den Markt. Sie müssen ein breiteres Feld von Daten und Informationen in ihre Arbeit einbauen, die von ästhetischen oder technischen Inputs bis zu Verkaufskennziffern, Marktdaten und -trends reichen. Ein Manager in einem portugiesischen Betrieb, der sich auf Design konzentriert, meinte: „Schnelligkeit hat sehr viel mit Flexibilität zu tun, und damit, sich selbst nicht allzu ernst zu nehmen“.³⁹ Das unterstellt einen pragmatischen Zugang zu den vielfältigen Informations-Inputs, gegenüber denen die eigene Kreativität und ästhetische Identität in den Hintergrund treten muss. Kreativität und quasi handwerklicher Berufsstolz sind weiterhin notwendig, aber die innovativen Beschäftigten müssen zunehmend in der Lage sein, Zugeständnisse zu machen und Ideen aufzugeben, die nicht kurzfristig verwertbar scheinen.

Wenn wie erwähnt regionale Qualifikations- und Innovationsbasen in der Bekleidungsindustrie erodieren, werden sie nicht notwendigerweise durch virtuelle, ortsübergreifende Netzwerke und Ressourcen ersetzt. Es gibt jedoch vereinzelte Hinweise. In einem ungarischen Fertigungsbetrieb berichten ManagerInnen, dass sie von den Kompetenzen ihres deutschen Abnehmers profitieren, dessen TextilingenieurInnen häufig vor Ort sind – aber dass gleichzeitig das Grundlagenwissen über Produktion und Nähen mit der Massenfertigung ins Ausland abwandert. ModellmacherInnen in einem (anderen) deutschen Betrieb haben ein internationales Netzwerk etabliert, das Firmenbesuche und professionellen Austausch für diese SpezialistInnen organisiert.⁴⁰

Im öffentlichen Sektor geraten die Wissensbestände und –grundlagen in länderspezifischer Weise unter Druck. In den skandinavischen Fällen bestehen sowohl Organisatio-

³⁷ Adam; Aust; Pernicka (2007).

³⁸ Polanyi (1985).

³⁹ Woll; Vasconcelos da Silva; Moniz (2007).

⁴⁰ vgl. Benner (2003).

nen als auch Gewerkschaften des öffentlichen Dienstes auf den Besonderheiten und der Professionalität solchen Wissens, und es gelingt ihnen häufig, Auslagerungen in den privaten Sektor zu verhindern. In Großbritannien hingegen wird die Beteiligung privater Firmen geradezu als Garant für Professionalität und einen angemessen geschäftsmäßigen Auftritt des öffentlichen Sektors gesehen. Transfers von Expertise und Wissen vom öffentlichen in den privaten Sektor waren bei der Auslagerung von IT-Dienstleistungen zu beobachten – wiewohl etwa in den Niederlanden, die Behörde wiederum eigene Spezialabteilungen aufbaute, um sich nicht in komplette Abhängigkeit zu begeben. Auf welche Weise sich im öffentlichen Sektor die Schleifen zwischen Wissenstransfer und -aufbau entwickeln, hängt somit von länderspezifischen kulturellen und institutionellen Vorgeschichten ab und es bleibt abzuwarten, ob diese um Leitbilder des *new public management* herum konvergieren.

Wissen ist auf der einen Seite in Wertschöpfungsketten unvermeidlich mit Macht verknüpft. Andererseits ist es ein öffentliches Gut, das man teilen kann ohne es zu verlieren. Und schließlich machen Verschiebungen und Standardisierungen des Wissens es notwendig, neues Wissen über die Anwendung und Kontrolle der veränderten Wissensbestände aufzubauen. So müssen im öffentlichen Sektor die Kompetenzen neu entwickelt werden, private Partner zu überwachen und mit ihnen zu verhandeln. Die Dienstleister hingegen haben es einfacher, indem sie Personal aus dem öffentlichen Sektor übernehmen, doch müssen sie räumlich und sozial in der Nähe der Kunden bleiben. Jedoch ist damit zu rechnen, dass sie langfristig Wissen akkumulieren und Synergien anstreben, die ihnen eine machtvollere Position gegenüber ihren Kunden verleihen. Dazu werden sie vermutlich die gesammelte Expertise konsolidieren und ihre Beschäftigten flexibler und kundenübergreifender einsetzen. Die IT-ExpertInnen des (ehemals) öffentlichen Sektors können so mit neuen Karrieregelegenheiten rechnen, aber auch mit Zwängen und „Angeboten die sie nicht ablehnen können“. Die Mobilität der hochqualifizierten und erfahrenen WissensarbeiterInnen wird in allen IT-Bereichen weiterhin ein umkämpftes Terrain bleiben.

Unter der Wissensperspektive zeigen sich (wieder einmal)⁴¹ die skandinavischen Länder als Wissensgesellschaften, die von starken öffentlichen Institutionen spezifisch geprägt sind. Hier schaffen es (nicht nur) Hochqualifizierte am ehesten, branchenspezifisches Wissen und Professionalität in Verhandlungsmacht zu konvertieren, die sie wiederum einsetzen, um regionale Netzwerke zu stärken. Diese institutionalisierte Anerkennung des Wissens und seiner TrägerInnen erstreckt sich bis in die weniger wissensintensiven Branchen, wie die Lebensmittelindustrie, wo dänische und norwegische angelernte Beschäftigte ermutigt werden, für ihre Kompetenzen Berufsabschlüsse zu erwerben.

Die Wertschätzung des Wissens als Grundlage der Wertschöpfung muss dieses jedoch nicht notwendigerweise in eine Machtquelle der Beschäftigten verwandeln. Die allgemeine Beschleunigung der Produktion und Innovation und die Implementierung von Markt- und Konkurrenzmechanismen auch innerhalb von Firmen erzeugen ein

⁴¹ Castells; Himanen (2004).

spezifisches Dilemma mit Blick auf die Verteilung und den Austausch des Wissens. Während dieser Austausch in und zwischen Unternehmen und Netzwerken allgemein als zentral für Innovationen gilt,⁴² wird er von bestimmten Aspekten der Restrukturierung eher blockiert. Wenn etwa, wie im Fall der ungarischen Tochtergesellschaft eines deutschen Konzerns Projekte in internen Ausschreibungen vergeben werden, werden Abteilungen, die in Projekten zusammenarbeiten, gleichzeitig zu Konkurrenten. Ein Projektmanager berichtet: „Das war eine interessante Erfahrung, als wir ein Projekt bekommen haben, das früher noch nie nach Ungarn vergeben wurde. Das Produkt war vorher jahrelang an einem anderen Standort entwickelt worden, aber wir haben darin kurzfristig Fuß fassen können. Unsere ausländischen Kollegen fanden, dass das eine Verletzung ihrer Autorität war, und das gab Spannungen. Wenn wir sie jetzt etwas fragen, dann helfen sie uns zwar, aber sie halten so viel Information zurück wie möglich, besonders neue oder strategische Information“⁴³ Hier bringt die Einführung von Marktbeziehungen innerhalb des Unternehmens ein Innovationsproblem mit sich, das Märkte generell schlecht lösen können.⁴⁴ Neues Wissen braucht mithin Institutionen, die es schützen, und Anreize, es zu teilen, die auch interne Märkte eher behindern.

Insgesamt gefährdet also in manchen Feldern die Restrukturierung von Wertschöpfungsketten die Institutionen und Voraussetzungen nachhaltiger Wertschöpfung und Innovation in europäischen Wissensgesellschaften. Regionale und professionelle Netzwerke, Bildungseinrichtungen und der informelle Austausch des Wissens über Abteilungen und Betriebe hinaus erfordert organisationelle Spielräume und gesellschaftliche Ressourcen, die man für ungewisse Ziele einsetzen kann, und es muss eine kritische Masse solcher Ressourcen vorhanden sein. Die Fragmentierung von Wertschöpfungsketten, die Verlagerung von Unternehmensfunktionen und die erweiterten Managementoptionen, weitere Verlagerungen vorzunehmen, gefährden bestehende institutionelle Konfigurationen. Die restrukturierten und sich kontinuierlich restrukturierenden Wertschöpfungsketten scheinen aus sich selbst heraus nicht gut in der Lage zu sein, neue Reserven an Spielräumen und Kreativität hervorzubringen, während verengte Zeithorizonte und verschärfter Wettbewerb die Grundlagen der Innovationsfähigkeit von Regionen und Organisationen aufweichen. Firmen, ihre Netzwerke und arbeitende Individuen werden in solchen dilemmatischen Konfigurationen soziale und institutionelle Unterstützung brauchen, um diese Effekte zu kompensieren.

⁴² Brown; Duguid (1991); Tuomi (2002); Hippel (2005).

⁴³ Makó; Illéssy; Csizmadia (2007) 11.

⁴⁴ Beckert (1997).

ZUSAMMENFASSUNG

Insgesamt bestätigen die empirischen Erhebungen im Rahmen des WORKS-Projekts, dass die Umstrukturierungen von Netzwerken und Wertschöpfungsketten erhebliche Auswirkungen auf die Beschäftigung und die Arbeitsbedingungen zeitigen. So wirken sich die Unterschiede in den Lohnniveaus und in der Regulierung der Arbeit zwischen den Ländern, Branchen und Unternehmen im Falle von Auslagerungen direkt auf die Beschäftigungsbedingungen aus. Es kommt dadurch zu einer Fragmentierung der Beschäftigung in dem Sinn, dass Belegschaften aufgespalten und Beschäftigungsbedingungen unterschiedlicher werden. Gerade in den mittel und gering qualifizierten Funktionen ist dabei im Lauf der Zeit mit einer Angleichung der Arbeitsqualität nach unten zu rechnen. Die Ergebnisse zeigen auch, dass die Vertragsgestaltung und die Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Firmen, also zwischen dem Abnehmer bzw. Auftraggeber und dem Zulieferer bzw. Dienstleister, häufig direkt auf die Qualität der Beschäftigungsverhältnisse und Arbeitsbedingungen durchschlagen. Zudem bekommen die Beschäftigten die Machtbeziehungen zwischen den Firmen nicht nur bei der Festlegung der Löhne und Arbeitszeiten, sondern auch im Arbeitsalltag zu spüren, wenn Arbeitszeiten flexibler oder Kontrollen rigider werden.

Positionen von Betrieben in Netzwerken und Wertschöpfungsketten sowie Machtverhältnisse sind jedoch nicht statisch, und Auf- und Abstiege innerhalb der Firmennetze wirken sich ebenfalls auf die Beschäftigungsbedingungen aus. Auch wenn es Firmen gelingt, innerhalb der Wertschöpfungsketten neue Funktionen zu übernehmen und günstigere Positionen einzunehmen, und Beschäftigte damit anspruchsvollere Tätigkeiten verrichten, nimmt jedoch der Druck in der Arbeit zu. Betriebs- und branchenübergreifend beobachten wir daher eine Intensivierung und zeitliche Verdichtung der Arbeit. Diese rückt in vielen Fällen näher an den Markt, muss vermehrt die Perspektiven von Kostensenkung und Kundenorientierung einbeziehen und dabei die „eigentlichen“ Aufgaben mit vervielfältigten Schnittstellen und verengten Zeithorizonten erledigen. Parallel zur Vermarktlichung finden wir dabei auch steigende Anforderungen an formale Dokumentations- und Qualitätssicherungsroutrinen in der Arbeit und Standardisierungen, die sich eher bürokratisch ausnehmen. Darüber hinaus sind die Entwicklungen in den verschiedenen Branchen und Unternehmensfunktionen recht unterschiedlich. Umstrukturierungen und ihre Auswirkungen auf Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen folgen offensichtlich branchen- und länderspezifischen Logiken, und werden auch von der Entwicklung der Eigentümerbeziehungen und Managementstrategien im jeweiligen Netzwerk geprägt.

LITERATUR

- Ackroyd, Stephen; Procter, Steven, British manufacturing organization and workplace industrial relations: some attributes of the new flexible firm, in: *British Journal of Industrial Relations* 36/2 (1998) 163-183.
- Adam, Georg; Aust, Andreas; Pernicka, Susanne, Solo-Selbstständige in der Erwachsenenbildung: Interessenvertretung von Einzelkämpfer/innen?, in: Pernicka, Susanne; Aust, Andreas (Hrsg.), *Die Unorganisierten gewinnen. Gewerkschaftliche Rekrutierung und Interessenvertretung atypisch Beschäftigter – ein deutsch-österreichischer Vergleich* (Berlin 2007) 77-152.
- Arzbächer, Sandra; Holtgrewe, Ursula; Kerst, Christian, Call centres: Constructing flexibility, in: Holtgrewe, Ursula; Kerst, Christian; Shire, Karen A. (Hrsg.), *Re-Organizing Service Work. Call Centres in Germany and Britain* (Aldershot u.a 2002) 19-41.
- Atkinson, John, Manpower strategies for flexible organisations, in: *Personnel Management* 16/8 (1984) 28-31.
- Bannink, Duco; Hoogenboom, Marcel; Trommel, Willem, IT-outsourcing in public administration. GBA and Easttown municipal government. Organisational case study on IT service providers in public administration – Netherlands. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- Beckert, Jens, *Grenzen des Marktes* (Frankfurt/Main, New York 1997).
- Benner, Chris, Labour flexibility and regional development: The role of labour market intermediaries, in: *Regional Studies* 37/6-7 (2003) 621-633.
- Braczyk, Hans-Joachim, Das Paradox technisierter Kommunikation in Arbeitsorganisationen, in: Weißbach, Hans-Jürgen; Poy, Andrea (Hrsg.), *Risiken informatisierter Produktion: Theoretische und empirische Ansätze* (Opladen 1993) 311-327.
- Brown, John S.; Duguid, Paul, Organizational learning and communities of practice: towards a unified view of working, learning and innovation, in: *Organization Science* 3/1 (1991) 40-57.
- Callaghan, George; Thompson, Paul, We recruit attitude: the selection and shaping of call centre labour, in: *Journal of Management Studies* 39/2 (2002) 233-254.
- Caprile, María, Outsourcing and industrial relations in motor manufacturing (2000), <http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2000/08/study/tn0008201s.htm>.
- Castells, Manuel, *The rise of the network society* (Oxford 1996).
- Castells, Manuel; Himanen, Pekka, *The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model* (Oxford 2004).
- Dahl-Jørgensen, Carla; Torvatn, Hans, IT-Health in Norway. Organisational case study on IT service providers in public administration – Norway. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- De Bruyn, Tom; Ramioul, Monique, ‘Wonderwear’ – Head, tail and shoulders – restructuring of production in a high niche company in the clothing industry. Organisational case study on production in the clothing industry – Belgium. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).

- Doellgast, Virginia; Greer, Ian, Vertical Disintegration and the Disorganization of German Industrial Relations, in: *British Journal of Industrial Relations* 45/1 (2007) 55-76.
- Dörre, Klaus, Prekarisierung contra Flexicurity. Unsichere Beschäftigungsverhältnisse als arbeitspolitische Herausforderung, in: Kronauer, Martin; Linne, Gudrun (Hrsg.), *Flexicurity. Die Suche nach Sicherheit in der Flexibilität* (Berlin 2005) 53-71.
- Faust, Michael; Voskamp, Ulrich; Wittke, Volker, Globalisation and the future of national systems: exploring patterns of industrial reorganisation and relocation in an enlarged Europe, in: Faust, Michael; Voskamp, Ulrich; Wittke, Volker (Hrsg.), *European Industrial Restructuring in a Global Economy: Fragmentation and Relocation of Value Chains* (Göttingen 2004) 19-81.
- Flecker, Jörg, Interne Flexibilisierung – von der Humanisierungsvermutung zum Risikobefund, in: Kronauer, Martin; Linne, Gudrun (Hrsg.), *Flexicurity. Die Suche nach Sicherheit in der Flexibilität* (Berlin 2005) 73-96.
- Flecker, Jörg, Network economy or just a new breed of multinationals? Relocation of eWork as a window to the restructuring of value chains, in: *Work Organisation, Labour and Globalisation* 1/2 (2007) 36-51.
- Flecker, Jörg; Holtgrewe, Ursula; Schönauer, Annika; Dunkel, Wolfgang; Meil, Pamela, Restructuring across value chains and changes in work and employment. Case study evidence from the Clothing, Food, IT and Public Sector. WORKS WP 10 Deliverable 10.1 (Leuven 2008).
- Flecker, Jörg; Schönauer, Annika, 'Messenger' – Cross-border software development. Organisational case study on software development in the IT industry - Austria. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- Gavroglou, Stavros P., Virtual outsourcing through a subsidiary. Organisational case study on customer service in the services of general interest – Greece. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- Gereffi, Gary; Humphrey, John; Sturgeon, Timothy, The governance of global value chains, in: *Review of International Political Economy* 12/1 (2005) 78-104.
- Gereffi, Gary; Korzeniewicz, Miguel (Hrsg.), *Commodity chains and global capitalism* (Westport, CT 1994).
- Grugulis, Irena; Vincent, Steven, Changing Boundaries, Shaping Skills: The Fragmented Organizational Form and Employee Skills, in: Marchington, Mick u.a. (Hrsg.), *Fragmenting Work. Blurring Organizational Boundaries and Disordering Hierarchies* (Oxford 2005) 199-216.
- Henderson, Jeffrey; Dicken, Peter; Hess, Martin; Coe, Neil; Yeung, Henry W.-C., Global production networks and the analysis of economic development, in: *Review of International Political Economy* 9/3 (2002) 436-464.
- Hendrix, U; Abendroth, C; Wachtler, Günther, Outsourcing und Beschäftigung – Die Folgen betriebsübergreifender Kooperation für die Gestaltung der Arbeit (München 2003).
- Hippel, Eric v., *Democratizing Innovation* (Cambridge Mass. 2005).
- Holtgrewe, Ursula; Kerst, Christian, Zwischen Kundenorientierung und organisatorischer Effizienz – Callcenter als Grenzstellen, in: *Soziale Welt* 53/2 (2002) 141-160.
- Huws, Ursula (Hrsg.), *The transformation of work in a global knowledge economy: towards a conceptual framework. WORKS-WP3: theories and concepts. Final report* (London 2006).

- Huws, Ursula; Flecker, Jörg; Dahmann, Simone, Status report on outsourcing of ICT and related services in the EU (Dublin 2004).
- Kalantaridis, Christos; Slava, S.; Sochka, K., Globalization processes in the clothing industry of Transcarpathia, Western Ukraine, in: *Regional Studies* 37/2 (2003) 173-186.
- Krings, Bettina-Johanna; Bechmann, Martin; Nierling, Linda, 'Business-Software'. Organisational case study on software development in the IT-industry – Germany. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- Lehndorff, Steffen; Voss-Dahm, Dorothea, The delegation of uncertainty: flexibility and the role of the market in service work, in: Bosch, Gerhard; Lehndorff, Steffen (Hrsg.), *Working in the Service Sector. A Tale from Different Worlds* (Abingdon 2005) 289-315.
- Makó, Csaba; Illéssy, Miklós; Csizmadia, Péter, 'Domainsoft Hungary Ltd.' Organisational case study on software development in the IT-industry – Hungary, Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- Marchington, Mick u.a. (Hrsg.), *Fragmenting Work. Blurring Organizational Boundaries and Disordering Hierarchies* (Oxford 2005).
- Marginson, Paul, Industrial Relations at European Sector Level: The Weak Link?, in: *Economic and Industrial Democracy* 26/4 (2005) 511-540.
- Marginson, Paul; Sisson, Keith, Multinational companies and the future of collective bargaining: a review of the research issues, in: *European Journal of Industrial Relations* 2/2 (1996) 173-197.
- Miozzo, Marcela; Grimshaw, Damian, Does EDS add value? The expansion of IT outsourcing and the nature and role of computer service firms. Paper presented at the DRUID 10th Anniversary Summer Conference 2005 on „Dynamics of Industry and Innovation: organizations, networks and systems“ Copenhagen, Denmark, June 27-29, 2005 (2005), http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/ds2005-1445.pdf.
- Muchnik, Maïra, 'ComTel' – squeezed between research and market? – Restructuring of R&D in a big ICT company in France. Organisational case study on research and development in the information and communication technology sector – France. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- OECD, *OECD Employment Outlook 2004. Chapter 2: Employment protection regulation and labour market performance*, OECD (Paris 2004).
- OECD, *Potential Offshoring of ICT-intensive Using Occupations* (Paris 2005).
- Polanyi, Michael, *Implizites Wissen* (Frankfurt/Main 1985).
- Rainnie, Al, Just-in-time, subcontracting and the small firms, in: *Work, Employment & Society* 5/3 (1991).
- Rubery, Jill, Labor Markets and Flexibility, in: Ackroyd, Stephen u.a. (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Work and Organization* (Oxford 2005) 31-51.
- Rubery, Jill, *Segmentation theory thirty years on* (Manchester 2006), vxu.se/ehv/cafo/iwplms/papers/rubery_segmentation.doc.
- Schief, S., Nationale oder unternehmensspezifische Muster der Flexibilität?, in: Lehndorff, Steffen (Hrsg.), *Das Politische in der Arbeitspolitik. Ansatzpunkte für eine nachhaltige Arbeits- und Arbeitszeitgestaltung* (Berlin 2006) 227-248.

- Semlinger, Kurt, Small firms and outsourcing as flexibility reservoirs of large firms, in: Grabher, Gernot (Hrsg.), *The embedded firm: On the socio-economics of industrial networks* (London 1993) 161-178.
- Tuomi, Ilkka, *Networks of Innovation. Change and Meaning in the Age of the Internet*. (Oxford 2002).
- Woll, Tobias; Vasconcelos da Silva, Ana; Moniz, António B., 'WW-DK Têxteis'. Organizational case study on design in the clothing industry – Portugal. Internal Working Paper, WORKS-Project (Leuven 2007).
- WTO, Offshoring services: recent developments and prospects, *World Trade Report 2005, Exploring the links between trade, standards and the WTO* (Genf 2005).