

Eva-Maria Walker¹

**„Dadurch wird unsere Arbeit weiter nach vorne verlagert in der Prozesskette“ –
 Organisationale Anerkennungsphänomene bei der Einführung eines digitalen
 Warenwirtschaftssystems**

Abstract: Die organisationale Gestaltung digitalisierter Arbeit zählt zu den Kernforderungen arbeits- und industriesoziologischer Forschung. In Kritik an technikdeterministischen Positionen wird argumentiert, dass sich die Chancen als auch Risiken der Digitalisierung nicht als Pfadabhängigkeiten technischer Entwicklungen verstehen lassen, sondern als von und durch Menschen sowie Organisationen gemacht. Umso überraschender ist es, dass in der bisherigen Diskussion die organisationale Einbindung digitalisierter Arbeit noch kaum Beachtung gefunden hat. Konkret zeigt sich diese im Rahmen einer Unternehmensfallstudie zur Implementierung eines digitalen Warenwirtschaftssystems in einem Handelskonzern. Deutlich wurde hier, dass dies mit Veränderungen in den Mustern der Anerkennungszuweisung einhergeht und eine Statusaufwertung der Datenmanagementabteilung zur Folge hat. Es wird daher die These formuliert, dass die Einführung digitaler Systeme nicht nur qualifikatorische sowie beschäftigungspolitische Konsequenzen nach sich zieht, sondern ebenfalls Auswirkungen auf die organisationalen Muster der Anerkennungszuweisung hat. Im Ergebnis wird ein Vorschlag entwickelt, die Dimension der „Anerkennung“ als eine Teildimension des „sozio-technischen Systems“ (Hirsch-Kreinsen 2015a) zu begreifen.

1 Einleitung

Die Frage nach der Gestaltung und Organisation digitalisierter Arbeit sowie ihren Beschäftigungseffekten ist einer der zentralen Gegenstände aktueller arbeits- und techniksoziologischer Forschung. Kennzeichnend für die Diskussion über Industrie 4.0 sind die Zurückweisung technikdeterministischer Positionen sowie das Plädoyer, die Digitalisierung von Arbeit als ein wechselseitiges Interdependenzverhältnis zwischen Technik, Mensch und Organisation – kurz: als sozio-technisches System (Hirsch-Kreinsen 2015a; b) – zu analysieren. Gewendet auf die Frage nach den Beschäftigungseffekten digitalisierter Arbeit wird in Kritik an tätigkeitsbasierten Ansätzen argumentiert, dass Prognosen über Beschäftigungseffekte nicht nur methodisch nicht haltbar sind – sondern auch, dass digitalisierte Arbeit neue und hybride Anforderungsbündel hervorbringt, die eine lineare Fortschreibung bisheriger Formen der Arbeitsgestaltung gar nicht erlauben (Pfeiffer & Suphan 2015a; b).

Umso überraschender ist es nun, dass in der Diskussion um die Entwicklungsperspektiven digitalisierter Arbeit *die organisationale Einbindung* veränderter Arbeitsinhalte respektive der Kompetenzaufwertungen bzw. -abwertungen bislang noch kaum Beachtung findet. Empirisch deutlich wurde diese im Rahmen einer Unternehmensfallstudie zur Einführung von Handel 4.0² in einem Einzelhandelsunternehmen,

¹ Jun.-Prof. Dr. Eva-Maria Walker, Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Alfter bei Bonn. E-Mail: eva-maria.walker@alanus.edu.

² Der Begriff „Handel 4.0“ wird ähnlich schillernd verwendet wie der Begriff „Industrie 4.0“ (Pfeiffer 2015) und ist nicht zuletzt ein mächtiger Diskurs in Politik, Wirtschaft und Verbänden (HDE 2015), um die Implementierung digitaler Systeme voranzutreiben. Digitale Warenwirtschaftssysteme bezeichne ich im Anschluss an die von Pfeif-

bei der die Befragten ihre Tätigkeitsaufwertung zunächst deskriptiv und auf einer subjektiven Ebene verortet haben, dann aber im zweiten Schritt (ungefragt) diese Tätigkeitsaufwertung normativ als eine Statusaufwertung im Gesamtgefüge der Organisation interpretieren (z. B. durch das Herstellen von Vergleichen zu anderen, weniger technisierten Abteilungen oder durch den Rückgriff auf organisationale Leitlinien, die als effizient bzw. strategisch gelten).

Die *These* des vorliegenden Beitrages lautet daher, dass die durch die Einführung digitaler Systeme bedingte Auf- und/oder Abwertung von Tätigkeiten nicht nur qualifikatorische sowie beschäftigungspolitische Konsequenzen nach sich zieht, sondern ebenfalls Auswirkungen auf die organisationalen Muster der Anerkennungszuweisung hat.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: In einem ersten Schritt werde ich die arbeitssoziologische Diskussion um die Entwicklungsperspektiven digitalisierter Arbeit kurz skizzieren (2.1), um daran anschließend konkret nach den veränderten Arbeitsinhalten im Datenmanagement infolge der Einführung eines digitalen Warenwirtschaftssystems zu fragen (2.2). Im dritten Abschnitt wird dann das Argument einer organisationalen Einbindung der Kompetenzaufwertung aus aner kennungssoziologischer Perspektive präzisiert (3) sowie empirisch gefragt, auf welche Muster der Anerkennungszuweisung die Befragten in ihren Aussagen zurückgreifen und wie sie damit Verschiebungen in der organisationalen Anerkennungszuschreibung legitimieren (3.1/3.2).

2 Die organisationale Auf- und Abwertung von Arbeitsinhalten am Beispiel der Einführung eines SAP-Warenwirtschaftssystems

2.1 Die arbeitssoziologische Diskussion um veränderte Arbeitsinhalte infolge von Industrie 4.0

Kennzeichnend für die arbeitssoziologische Diskussion um die Auswirkungen digitalisierter Arbeit ist die Kritik an quantitativen Prognosen, welche die Entwicklung digitalisierter Arbeit lediglich als eine lineare Fortschreibung bestehender Arbeits- und Beschäftigungsformen verstehen. Freilich wären Prognosen angesichts der Vehemenz der aktuellen Industrie 4.0-Debatte verlockend und werden in der Arbeitsmarktforschung trotz aller methodischen Kritik auch weiterhin vorgenommen (aktuell: Bonin et al. 2015). Grundlage für diese ist der sogenannte Tätigkeitsansatz („task based approach“) (Autor et al. 2003; Frey & Osborne 2013), der auf Polanyis Unterscheidung zwischen Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten zurückgeht (Polanyi 1966). Während Nicht-Routine-Tätigkeiten auf dem impliziten (Erfahrungs-)Wissen der Beschäftigten beruhen – das damit weder gänzlich kognitiv zugänglich ist noch standardisiert werden kann – beruhen Routine-Tätigkeiten auf standardisiertem Wissen. Letztere sind damit Tätigkeiten mit einer hohen Automatisierungswahrscheinlichkeit, da sie in Einzelteile zerlegbar und somit in (Computer-)Algorithmen überführbar sind

fer (2015) entwickelten Industrie 4.0-Dimensionen (ebd.) als Handel 4.0, da es sich hierbei um eine qualitativ neue datentechnische Verknüpfung interner und externer Datenbestände handelt (siehe auch Abschnitt 2.2).

(Autor et al. 2003: 1283 ff.)³. Folgt man dieser nicht nur statischen Unterscheidung zwischen Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten, sondern vor allem auch diesem objektivistischen Verständnis von „Wissen“⁴, dann lassen sich hieraus in der Tat Prognosen über Verdrängungseffekte menschlicher Arbeit durch die Informatisierung bzw. Digitalisierung ableiten. So prognostizieren beispielsweise Frey und Osborne (2013) für den US-amerikanischen Arbeitsmarkt, dass 47 Prozent der Beschäftigten in den kommenden Jahren durch Technik ersetzt werden. Übertragen auf den deutschen Arbeitsmarkt bedeutet dies, das haben jüngst Bonin et al. (2015) in ihrer Übertragungsstudie auf Deutschland errechnet, dass bei einer berufs-basierten Berechnung 42 Prozent der Beschäftigten von Rationalisierungen betroffen sein werden und bei einer tätigkeitsbasierten Berechnung immerhin noch 12 Prozent der Tätigkeiten eine hohe Automatisierungswahrscheinlichkeit aufweisen (Bonin et al. 2015: 8 ff.)⁵.

Was spricht nun gegen diese (meist linearen) Prognosen der Arbeitsmarktforschung über die Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeit? Und wie lassen sich die Folgen der Digitalisierung sowohl auf Subjektebene der Beschäftigten (v. a. Arbeitsinhalte und Qualifikation) als auch Organisationsebene (v. a. Organisation von Arbeit sowie Beschäftigungs-/Rationalisierungseffekte) valider einschätzen? Welcher Methoden bedarf es hierfür und v. a. welches Verständnis von „Wissen“ sollte den Analysen jenseits der statischen Unterscheidung zwischen Routine-/Nicht-Routine zugrunde liegen?

Die arbeitssoziologische Forschung plädiert zunächst – methodisch – für Erhebungsformen, welche die Einschätzungen über die technische Automatisierbarkeit nicht der Expertise der Forscher überlässt, sondern der subjektiven Einschätzung der Befragten selbst (Pfeiffer & Suphan 2015b). So neigen Experten nämlich nicht nur „typischerweise zur Überschätzung technischer Potentiale“ (Bonin et al. 2015: 23), wie überraschenderweise auch die Autoren Bonin et al. (ebd.) feststellen, sondern die abstrakten Tätigkeitsbeschreibungen wie beispielsweise „organisieren, planen, vorbereiten“ als kognitive Nicht-Routine-Tätigkeiten oder „einkaufen, beschaffen, verkaufen“ als kognitive Routine-Tätigkeiten (Alda 2013: 66, vgl. Anhang 1) sind auch viel zu grob, um damit tatsächliche Aussagen über die arbeitsinhaltlichen Auswirkungen von Industrie 4.0 zu treffen.

³ Eine kritische Analyse des TASK-Ansatzes, v.a. das hier zugrunde liegende Verständnis von „Wissen“ ist andernorts schon ausführlich geschehen (z. B. Pfeiffer & Suphan 2015b) und ist auch nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrages. Eine ergänzende Kritik soll gleichwohl hinzu gefügt werden: Es ist insofern überraschend, dass sich Autor et al. (2003) gerade auf Polanyis Arbeit stützen, in der es im Kern um die Unterscheidung zwischen implizitem (also kognitiv nicht restlos zugänglichen) Wissen sowie explizitem Wissen geht (Polanyi 1966) und es bei Polanyi – im Gegensatz zu Autor et al. (2003) – gerade die Routinetätigkeiten sind, die auf einem Großteil an implizitem Wissen basieren.

⁴ Ein objektivistisches Verständnis von „Wissen“ verzichtet auf die Unterscheidung zwischen personenungebundener (Sach-)Information (z. B. eine Gebrauchsanweisung) und der personenungebundenen Verarbeitung dieser Information zu Wissen (Knoblauch 2005). Gerade das Beispiel der Gebrauchsanweisung macht deutlich, dass die Grenzen zwischen „Informationen“ und „Wissen“ fließend sind: So ist eine Gebrauchsanweisung zunächst nicht mehr als eine personen-neutrale/objektive Information, die allerdings für den Nutzer umso hilfreicher wird, je mehr Erfahrungswissen er damit verbindet.

⁵ Bei einer berufs-basierten Berechnung der Automatisierungswahrscheinlichkeit wird unterstellt, dass Beschäftigte derselben Berufsgruppe ähnliche Tätigkeiten ausüben. Da aber selten Berufe, sondern Tätigkeiten automatisiert werden (Bonin et al. 2015: 8 ff.), ist die tätigkeitsbasierte Berechnung die – im Vergleich – realistischere Analyse.

Neben diesen methodischen Grenzen des Tätigkeitsansatzes ist es aber v. a. das dem Ansatz zugrunde liegende Verständnis von „Wissen“, welches einer validen Einschätzung über die Auswirkungen digitalisierter Arbeit entgegensteht.

So suggeriert der Tätigkeitsansatz mit seiner statischen Unterscheidung zwischen Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten zum einen, dass es Tätigkeiten gebe, die ausschließlich aus Routinearbeiten bestünden und nur auf standardisierten sowie personen- bzw. kontextunabhängigen Wissensbeständen beruhen (*subjektive Dimension von Wissen*) (vgl. Anhang 1). Das widerspricht nicht nur den Befunden einer empirisch forschenden Arbeits-soziologie (Böhle et al. 2004; Pfeiffer & Suphan 2015b), sondern auch dem konstruktivistischen Begriff von „Wissen“ bei Polanyi (1966) selbst. So interessiert sich Polanyi (1966) bekanntlich weniger für die Unterscheidung zwischen Routine- bzw. Nicht-Routine-Tätigkeiten, sondern vielmehr für die Relevanz von „implizitem Wissen“ in unserem alltäglichen Handeln. Als implizites Wissen bezeichnet er Wissensbestände, die kognitiv nicht restlos zugänglich und als Erfahrungswissen sediert sind. Dies können sowohl Routinehandlungen (z. B. Autofahren) als auch Nicht-Routine-Handlungen sein. Arbeitssoziologisch gewendet bedeutet dies, dass für jedwedes Arbeitshandeln Erfahrungswissen notwendig ist und diese Relevanz erfahrungsgebundenen Wissens auch unter den (Automatisierungs-) Bedingungen von Industrie 4.0. nicht wegfällt (Pfeiffer & Suphan 2015b: 211 ff.). Ganz im Gegenteil ist es die ganzheitliche Wahrnehmung der Beschäftigten, ihr exploratives Vorgehen, ihr „Gespür“ für technisierte Arbeitsprozesse sowie ihre Fähigkeit im Umgang mit situativen und strukturellen Unwägbarkeiten, welche die strukturell unausweichlichen Blindstellen automatisierter Arbeitsprozesse abfedern und damit deren Funktionieren erst ermöglichen. So belegen die Autorinnen Pfeiffer und Suphan (2015b) in dem von ihnen entwickelten „Arbeitsvermögens-Index“, dass das Vorhandensein von Erfahrungswissen quer zu formalen Unterscheidungsmerkmalen wie Tätigkeit, Qualifikationsniveau oder Berufsfeld liegt (ebd.: 217 ff.). Sie belegen auf Basis des BIBB/BAuA-Datensatzes der Erwerbstätigenbefragung von 2012, dass die deutliche Mehrheit der Beschäftigten (71,2 Prozent) in typischen Industrie 4.0-Berufsfeldern⁶ über die Fähigkeit zur Bewältigung struktureller und situativer Komplexität verfügt (ebd.) – also in der Lage ist, nicht-routinisiertes Erfahrungswissen anzuwenden.⁷ Die Frage der arbeitssoziologischen Forschung lautet daher nicht, ob bestimmte Beschäftigtengruppen (gemeinhin werden hierunter v. a. formal geringqualifizierte Beschäftigte verstanden) überhaupt qualifizierungsfähig sind, sondern vielmehr, wie das Arbeitsvermögen der im Kontext von Industrie 4.0 stehenden Tätigkeitsfeldern durch Qualifikation weiter ausgebaut werden kann.

⁶ Darunter zählen z. B. die IT-Kernberufe, TechnikerInnen, IngenieurInnen, Elektroberufe, aber auch PackerInnen, Lager- und TransportmitarbeiterInnen (Pfeiffer & Suphan 2015a: 41).

⁷ Gleichwohl lassen sich erfahrungsbasierte Tätigkeiten danach unterscheiden, ob Tätigkeiten im (Entscheidungs-) Prozess als situativ unwägbar gelten oder im (Entscheidungs-) Ergebnis. So kann beispielsweise der kennzahlengestützte Entscheidungsprozess eines Controllers als leicht kontrollierbar gelten, das Ergebnis hingegen als hochkomplex. Umgekehrt verhält es sich etwa im Falle eines Facharbeiters in der Automobilproduktion, der im Produktionsprozess situativ höchst unwägbar Entscheidungen zu treffen hat, das Ergebnis dieser Entscheidungen allerdings vergleichsweise leichter kontrollierbar ist (Pfeiffer & Suphan 2015b: 217).

Zum zweiten übersieht das dem Tätigkeitsansatz zugrunde liegende statische Verständnis von Routine-/Nicht-Routine auf der Ebene der *Organisation von Wissen* (2), dass technische – wie alle organisationalen – Innovationen eben auch *neue organisationale Anforderungsbündel* hervorbringen können. Das heißt auf betrieblicher Ebene, dass neue Tätigkeitsfelder und im Extremfall sogar neue Berufsfelder entstehen können, die bei einer linearen Fortschreibung bisheriger Arbeitsformen freilich übersehen werden. Dies trifft gerade auch für die von uns untersuchte Abteilung für „Produkt- und Informationsmanagement“ (PIM) zu, die erst mit der Einführung des neuen Warenwirtschaftssystems SAP etabliert wurde. Ihre Aufgabe besteht darin (s. u.) als Koordinationsabteilung die Dateneingabe und -pflege zwischen allen involvierten Abteilungen zu verzahnen. Auch sprachlich ist die Veränderung in den Aufgabenzuschnitten sichtbar: Zu Zeiten des alten Warenwirtschaftssystems DISPOS hieß die Abteilung schlicht „Warenwirtschaft“, nun „Produkt- und Informationsmanagement“ (PIM). Der Blick auf die überbetriebliche Ebene macht deutlich, dass die Organisation von Wertschöpfungsketten häufig branchenübergreifend ist (Pfeiffer & Suphan 2015b: 207 ff.). Das gilt gerade auch für die Handelsbranche, in der die vertikale Integration zwischen Handelsunternehmen, Logistikdienstleistern sowie den Herstellern mittlerweile an der Tagesordnung sind. So dienen beispielsweise Informationssysteme wie ECR („Efficient Consumer Response“) zwischen Handel, Logistik und Industrie dazu, die Nachfrage der Konsumenten mit der Herstellung als auch der Logistik zeitlich besser zu synchronisieren, um damit Rationalisierungspotentiale auszuschöpfen (Ahlert & Kenning 2007; Barth et al. 2015).

2.2 Empirisches Design der Unternehmensfallstudie zu den veränderten Arbeitsinhalten im Datenmanagement und empirische Befunde

Im Rahmen der hier vorgestellten Daten aus einer Unternehmensfallstudie zur Einführung von Handel 4.0 in einem Einzelhandelsunternehmen wurden SachbearbeiterInnen des Prozess- und Informationsmanagement (PIM) sowie die Leitung dieser Abteilung befragt. Das Handelsunternehmen ist eines der wenigen großen konzernunabhängigen Familienunternehmen, das mit einem Umsatz von knapp sieben Milliarden Euro (Geschäftsjahr 2013/2014) zu den zehn größten Handelsunternehmen in Deutschland zählt (Metro 2015: 109). Organisational war das Unternehmen bislang eher dezentral aufgestellt, was zum einen angesichts der vergleichsweise geringen Anzahl an Filialen möglich und angesichts einer Unternehmensstrategie, die sowohl Qualitäts- als auch Preisstrategien verfolgt, auch erforderlich war. Diese dezentrale Organisationsstruktur steht derzeit (s. u.) unter Veränderungsdruck. Das Handelsunternehmen hat in Deutschland etwa 20.000 Beschäftigte.

Doch zunächst: Worin besteht überhaupt das qualitativ Neue des hier untersuchten digitalen Warenwirtschaftssystems im Unterschied zum Bisherigen und was macht dieses zu einem Baustein von Handel 4.0? So war es auch unter dem vorherigen Warenwirtschaftssystem (DISPOS) technisch möglich, die Warendisposition vollautomatisiert abzuwickeln (Voss-Dahm 2009), d. h. beim Abverkauf eines Produktes (Scan an der Kasse) wurde (und wird) die Bestellung automatisch ausgelöst, wenn eine Mindestmenge im Warenbestand unterschritten wird (ebd).

Qualitativ neu ist der durch das digitale Warenwirtschaftssystem (SAP) ermöglichte Rationalisierungsschritt deshalb, da es sich hierbei nicht nur um eine technische Optimierung eines Einzelbausteins im Warenwirtschaftssystem handelt (z. B. die vollautomatische Warendisposition), sondern um eine Schnittstellenoptimierung aller extern und intern an der Warenwirtschaft beteiligten Akteure (extern v. a. Hersteller, Logistikdienstleister; intern v. a. Warenbeschaffung, Sortimentsgestaltung, Intralogistik). Die einzelnen Warenwirtschaftsbereiche werden dabei in „SAP-Bausteine“ überführt, schnittstellenkompatibel gemacht und erlauben dann – idealerweise – eine automatische Kommunikation zwischen allen relevanten Schnittstellen. Neben der ohnehin technisch bereits möglichen vollautomatischen Warenbestellung ist das beispielsweise die automatisierte Kommunikation mit den Produzenten (SAP-Lieferanten-Portal), der Logistik und nicht zuletzt die automatisierte Platzierungsentscheidung der Ware im Verkaufsregal (Spaceplanning). Die Informationsqualität und das -volumen über die Warenbestandsdaten wird damit zur entscheidenden strategischen Ressource⁸. Erst wenn diese sichergestellt ist, können Schnittstellenfunktionen als Koordinierungs-, Prognose-, aber auch Kontrollfunktion technisch überhaupt erst greifen.⁹

Organisational hatte dies in dem untersuchten Fallunternehmen zur Folge, dass mit der Einführung des SAP-Warenwirtschaftssystems eine neue Abteilung für Prozess- und Informationsmanagement (PIM) eingerichtet wurde, die organisationsintern rasch an strategischer Relevanz gewinnt (s. u.). So birgt die enge Schnittstellenverzahnung im Warenwirtschaftssystem zwar einerseits enorme Rationalisierungspotentiale¹⁰, andererseits aber auch eine organisationale Abhängigkeit von einer hohen Datenqualität und einem hohen Datenvolumen.

Hauptaufgabe der PIM-Abteilung ist es nun, die Systemprozesse (z. B. Dateneingabemasken) in SAP zu definieren, hierzu mit den Anwendern anderer Abteilungen (z. B. dem Einkauf, dem Sortimentsmanagement oder der Logistik) die Anforderungen zu klären sowie mit der IT-Abteilung die technische Umsetzung abzustimmen. Darüber hinaus zählt zu deren Aufgaben die Kommunikation und Schulung von Neuerungen in den Prozessen sowie die Abstimmung und Koordination des Datenmanagements zwischen den Abteilungen. Der PIM-Abteilung oblag ein aktiver Anteil bei der Einführung des SAP-Warenwirtschaftssystems. Damit hat sich der Aufgabebereich der Beschäftigten der PIM-Abteilung grundlegend von ihrer vorherigen Tätigkeit der operativen Datenpflege unter dem bisherigen Warenwirtschaftssystem DIS-POS verändert: Ihre Kernaufgabe bestand vormals darin, die Artikelstammdaten der Produkte (z. B. Preis, Verpackungsgröße, Lagerort, Warengruppe) manuell einzu-

⁸ So wurde die Anzahl der „technisch notwendigen“ Artikelstammdaten im Fallunternehmen von ca. 100 auf 300 erhöht und die Datenqualität durch striktere Dateneingabemasken verbessert.

⁹ Das Programm zur Regalplanung (Spaceplanning) setzt etwa eine ganze Reihe an Informationen voraus (z. B. Bestand, Verpackungsgröße, mit/ohne Umverpackung, Gewicht), die in Echtzeit dokumentiert sein müssen, um eine automatisierte Regalplanung aber auch die damit verknüpften Bestellprozesse fehlerfrei zu ermöglichen.

¹⁰ Neben den (anvisierten) Rationalisierungseffekten durch eine vollautomatische Warendisposition ist das v. a. die Automatisierung der Warenpräsentation im Verkaufsregal (Spaceplanning). Das Programm ermöglicht es, dass die Waren automatisch platziert werden und der optimale Warenbestand im Regal (Regalfläche pro Artikel) errechnet wird. Dadurch können Logistik- und Lagerkosten sowie die Kapitalbindung im Warenbestand gesenkt werden.

pflegen und Änderungen vorzunehmen. Die jetzigen Arbeitsinhalte der Informationsbeschaffung, -dokumentation und -verwertung hingegen werden organisational zu einer quasi-strategischen Aufgabe aufgewertet.

Gegenstand der Experteninterviews war nun die Frage nach den veränderten Arbeitsinhalten der eigenen Tätigkeit in der *Selbstwahrnehmung* der Befragten. Die offene Einstiegsfrage lautete: „Wie hat sich Ihres Erachtens durch die Einführung des Warenwirtschaftssystems SAP Ihre Arbeit sowie die Anforderungen in Ihrer Arbeit verändert?“ Bewusst wurde in den Interviews – zugunsten der Selbsteinschätzung der Befragten – bei der Erhebung veränderter Arbeitsinhalte auf bestehende Kompetenzklassen wie beispielsweise der Kompetenzklassen des BIBB (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Personale Kompetenz) verzichtet. Systematische Schlussfolgerungen über den etwaigen Qualifikationsbedarf infolge der veränderten Arbeitsanforderungen lassen sich hieraus also nicht ableiten. Dies wäre aufgrund der fehlenden Spezifität der Kompetenzklassen ohnehin schwierig (Ahrens & Spöttl 2015)¹¹.

Kennzeichnend für die veränderten Arbeitsinhalte aus Sicht der Befragten ist zunächst der Wegfall eines Großteils operativer Tätigkeiten, die für die SachbearbeiterInnen im Datenmanagement bislang Kernbestandteil ihrer Arbeit waren. Dazu zählte beispielsweise die Erfassung der Artikelstammdaten (Preis, Verpackungsgröße, Lagerort, Warengruppe usw.), die nicht mehr manuell erfasst werden müssen, sondern von den Lieferanten bereits im Excelformat zur Verfügung gestellt und automatisch ins SAP- Warenwirtschaftssystem portiert werden. Ebenso gehören dazu alle Änderungen in den Stammdaten, welche die Artikelstrukturdaten betreffen (wie beispielsweise der Preis oder die Warengruppe), von den Befragten selbst als „Massenpflege“ (PIM MA) bezeichnet:

„Also was auf jeden Fall einfacher geworden ist, ist Massenpflege, ehm in unserem alten System gabs dafür eigentlich gar nichts. [...] Also wir mussten wirklich, wenn Non-Food jetzt sone Musterung haben will mit 500 Artikeln, mussten die 500 Artikel manuell da einglimpern.“ (PIM MA)

Zusammenfassend beschreibt der Leiter des Produkt- und Informationsmanagements den Wegfall operativer Tätigkeiten wie folgt:

„Also wir sind nicht die Leute, die die Daten erfassen, also wir erfassen zwar ein paar Daten, aber das sind eher Strukturdaten, also wir legen zum Beispiel eine Warengruppe an [...], oder bei ein paar Spezialbereichen, da unterstützen wir einfach, wenns um Masse geht oder sowas, wie man das dann mit dem richtigen Instrument erfasst, aber die eigentliche Datenerfassung findet in den Einkaufsbereichen statt, das war mal anders.“ (PIM Leiter)

Daran schließt sich die Frage an, durch welche neuen Arbeitsinhalte die bisherigen operativen Tätigkeiten ersetzt werden. Alle von den Befragten beschriebenen Tätigkeitsinhalte lassen sich als „dispositive Arbeiten“ bezeichnen, also Planungs-, Organisations- sowie Kontroll-Tätigkeiten, die – in der Wahrnehmung der Befragten – die

¹¹ So kritisieren Ahrens und Spöttl (2015) zu Recht, dass die den Befragungen zum Industrie 4.0- Qualifikationsbedarf zugrunde liegenden Kompetenzdimensionen zu unspezifisch sind. Auch für die hier befragten SachbearbeiterInnen gilt, dass die Kompetenzklassen der Neuordnung des Rahmenlehrplans „Kaufmann/-frau im Groß- und Außenhandel“ (KMK 2006) entsprechen.

Arbeit der ausführenden Abteilungen erst ermöglichen. Sie lassen sich als „ordnende“ Tätigkeiten verstehen, die vor- bzw. nachgeschaltet zu den anderen Tätigkeiten ablaufen und im Hintergrund den Arbeitsablauf koordinieren – kurz: den „Gesamtüberblick“ (PIM MA) über das Datenmanagement wahren. Am prägnantesten zeigt sich das gewandelte Aufgabenfeld in folgender Aussage:

„Unsere Aufgabe ist es, den Gesamtüberblick zu haben ((lacht)). Wir machen das zusammen mit der WAWI [IT-Abteilung der Warenwirtschaft, emw.], wir eh definieren dann im Groben mit der, mit den Bereichen zusammen, wie der Prozess ablaufen kann, und dann eh gehen wir in die Abstimmung noch mit der IT, mit der WAWI, und die programmieren uns das dann, das machen wir dann zur Abwechslung mal nicht (lacht).“ (PIM MA)

Konkret subsumieren die Befragten unter ihre ordnenden und koordinierenden Tätigkeiten (1) die Organisation und Durchführung von SAP-Weiterbildungsmaßnahmen, (2) die Koordination zwischen den am Datenmanagement beteiligten Abteilungen (Logistik, Einkauf, Rechnungsprüfung, Warenwirtschaft, IT) sowie (3) das „Controlling“ der Datenverarbeitung. Deutlich wird in diesem Zusammenhang auch nochmals die Distanzierung von der operativen Verantwortung über die korrekte Datenbeschaffung bzw. -eingabe.

„Unseres ist halt eher so ein Controlling oder ein Weiterentwicklungspart, und ehm die operative Verantwortung liegt beim Einkauf.“ (PIM Leiter)

„Wir als Bereich stellen ihm [dem Einkauf] die notwendigen Instrumente dafür zur Verfügung, wir sorgen dafür, dass seine Mitarbeiter das nötige Wissen haben, und schauen uns nachgelagert die Qualität an in einer Art Qualitätskontrolle, das ist nicht immer einfach, gerade bei Artikeldaten ist das recht schwierig, diese Datenqualität zu prüfen.“ (PIM Leiter)

Die Koordination des Datenmanagements (2) macht nun zum zweiten offensichtlich, dass die bisherige operative Tätigkeit der Dateneingabe zu einer interaktiven Tätigkeit geworden ist, die auf Seiten der SachbearbeiterInnen Erfahrungswissen – und eben nicht „nur“ Routinewissen – im Umgang mit dem Datenmanagementprozess voraussetzt. Erst ihr Erfahrungswissen macht es möglich, dass sie einen Überblick über alle relevanten Schnittstellen im Warenmanagement innehaben, um diese digital verknüpfen (lassen) zu können sowie zwischen den daran beteiligten Abteilungen die Kommunikation abzustimmen. So geben die Befragten einmütig zu bekennen, dass sich durch die Einführung des SAP-Warenwirtschaftssystems die Notwendigkeit zur Kommunikation erhöht hat:

„Wir kommunizieren jetzt viel mehr als vorher, ehm, wir kommunizieren mehr mh (-) Dinge, die das System betreffen, ehm weil unser altes Warenwirtschaftssystem, da konnte man eigentlich auch sehr viele Sachen hin und her biegen, auch als Anwender, wie mans halt gebraucht hat.“ (PIM Leiter)

Die Koordinationsaufgabe dieser Kommunikationsnotwendigkeiten obliegt der PIM-Abteilung:

„Und ansonsten kann man sagen, rennen wir immer irgendwo in den Terminen, verschiedensten Terminen rum, also irgendwelche Abstimmtermine mit der IT, oder mit SCM [Supply Chain Management, emw], wo es um irgendwelche neuen Prozesse geht, oder Prozesse die angepasst werden müssen.“ (PIM MA)

Drittens verstehen die Befragten ihre Arbeit nun als „Controlling“ (3) – und zwar aus mehreren Gründen: Wie das obige Zitat belegt zunächst deshalb, weil die Befragten nachgelagert stichprobenartig die Dateneingabe der Beschäftigten im Wareneinkauf auf systematische Fehler überprüfen. Zum anderen aber auch, weil sie Dateneingaberegeln entwickeln und so kontrollierend in die Arbeit der Dateneinpfleger eingreifen. Auf diese Weise soll das korrekte Ausfüllen der Datensätze „erzwungen“ und Eingabefehler verhindert werden, denn

„alles was irgendwie falsch gepflegt werden kann, wird natürlich auch falsch gepflegt irgendwann mal, um das halt schon mal vorab zu verhindern gibts dann diese Regeln, so gut wir eben an alles gedacht haben ((lacht)), ich mein irgendwann poppt immer noch mal was hoch, wo wir dann sagen, oh das hätten wir mit na Regel aber eigentlich vermeiden können.“ (PIM MA)

Die von der PIM-Abteilung entwickelten Regeln betreffen allerdings nicht nur das Kerngeschäft der Dateneingabe bzw. -verarbeitung, sondern den gesamten Prozess des Warenmanagements und haben damit auch Auswirkungen auf die Arbeit von Abteilungen, die bislang mit dem Datenmanagement gar nicht befasst waren. Dies gilt v. a. für den Wareneinkauf und -verkauf. Konkret spricht die Befragte im folgenden Zitat die Priorisierung der Buchhaltung gegenüber dem Verkauf an, da sich nun auch der Verkauf an die von der PIM-Abteilung gesetzten Regeln der Dateneingabe zu halten hat.

„SAP ist da stringenter und sagt, Chaos in der Buchhaltung kann ich nicht gebrauchen, also setze ich viel vorher an und verhindere schon, dass Artikel verkauft werden, die eigentlich gar nicht wirklich da sind, also die systemisch nicht richtig vorher gehandelt worden sind. Dadurch hab ich das weiter vorne in die Prozesskette verlagert, was auch durchaus Sinn macht.“ (PIM Leiter)

Damit wird in einem ersten Schritt offensichtlich, dass mit der Einführung des SAP-Warenwirtschaftssystems nicht nur Tätigkeitsveränderungen bzw. -aufwertungen der SachbearbeiterInnen der PIM-Abteilung einhergehen, sondern ebenfalls organisationale Auswirkungen auf die Strukturierung und Priorisierung von Abteilungsaufgaben in einem Handelsunternehmen.

In der Gesamtschau der (ersten) Befunde ist m. E. auffällig, dass die Befragten die Veränderungen in ihren Arbeitsinhalten zwar zunächst deskriptiv beschreiben, dann aber im zweiten Teil ihrer Aussage die veränderten Arbeitsinhalte sowohl organisational einordnen (Wie war das früher im Unternehmen? Wer macht die Aufgabe jetzt?) als auch normativ verorten. Das heißt: Der Wegfall operativer Tätigkeiten sowie der höhere Anteil kognitiv-analytischer bzw. interaktiver Tätigkeiten wird nicht nur als eine Tätigkeitsaufwertung auf der subjektiven Ebene beschrieben, sondern als eine Statusaufwertung der eigenen Arbeit im *Gesamtgefüge der Organisation* interpretiert. Überraschenderweise wird dieser *organisationalen Einbindung* der Auf- bzw. Abwertung von Arbeitsinhalten in der arbeitssoziologischen Diskussion um Industrie 4.0, so meine These, trotz aller zu Recht vorgebrachten Kritik an technikdeterministischen Positionen bislang noch wenig Beachtung geschenkt.

Im Anschluss an das u. a. von Hirsch-Kreinsen (2015a; b) vorgeschlagene Technikverständnis als ein sozio-technisches System soll daher im Folgenden der Fokus

auf die organisationale Einbindung der veränderten Arbeitsinhalte gelegt werden. Dies geschieht im Rückgriff auf aner kennungssoziologische Arbeiten, welche die organisationale Wertschätzung von Beschäftigten zum Hauptgegenstand ihrer Analysen machen.

3 Die organisationale Einbindung der Kompetenzaufwertung im Datenmanagement: Eine aner kennungssoziologische Perspektive

Dass Beschäftigte nicht nur deshalb arbeiten, weil sie als Lohnabhängige zur Sicherung ihres Lebensunterhalts arbeiten müssen, sondern weil sie in ihrer und durch ihre Arbeit soziale Wertschätzung erfahren, ist in der arbeits- und industriesoziologischen Forschung mittlerweile ein gut dokumentierter Befund (Kotthoff 2000; Voswinkel 2000; Wagner 2004; Voswinkel & Wagner 2013).¹²

Auch die personalwirtschaftliche Forschung schenkt dem Bedürfnis der Beschäftigten nach sozialer Wertschätzung Beachtung, wenngleich unter gänzlich anderem Vorzeichen: Wertschätzung dient hier funktional-instrumentell der emotionalen Bindung der Beschäftigten an das Unternehmen, die Grundlage für deren Motivation und Produktivität sei. So beziffert die Unternehmensberatung Gallup in ihrem jährlich erstellten Engagement-Index den volkswirtschaftlichen Schaden auf 73 bis 95 Milliarden Euro (v. a. verursacht durch Fehlzeiten und Fluktuation), der sich in der fehlenden emotionalen Bindung der Beschäftigten begründet: Nur 15 Prozent der Befragten geben an, eine hohe emotionale Bindung an ihr Unternehmen zu haben (Gallup 2015).

Im Unterschied zu diesem funktionalen Verständnis sozialer Wertschätzung geht die soziologische Anerkennungsforschung v. a. im Anschluss an Honneth, Voswinkel und Wagner von einem umfassenderen Verständnis von Anerkennung aus. Sie fragt, warum Beschäftigte überhaupt nach Anerkennung streben, unter welchen Bedingungen in Unternehmen Anerkennung gewährt wird (z. B. die Frage danach, welches Verständnis von „Leistung“ als organisational legitim gilt) und wie sich diese Bedingungen im Zeitverlauf verändern (Voswinkel 2014).

Anerkennung ist für Menschen grundlegend und zwar deshalb, da sie sich als soziale Wesen nur in dem Wissen um die Wahrnehmung durch Andere selbst wahrnehmen können – sich also nur im Spiegel der Anderen selbst erfahren. Das heißt aber auch, dass Menschen in ihrer Entwicklung von Selbstwertgefühl und Identität von der Bewertung durch Andere abhängig sind. Eine Voraussetzung für eine gelingende Entwicklung von Identität ist es dementsprechend, nicht einfach nur viel Anerkennung zu erfahren, sondern ein reflexives Verhältnis zur erfahrenen Anerkennung und Missachtung auszubilden. Damit greift der „Lösungsvorschlag“ der Beraterindus-

¹² Das war nicht schon immer so: Noch im Jahr 2000 moniert Kotthoff (2000), dass die „dominierenden industriesoziologischen Ansätze die Möglichkeit von Anerkennung im Betrieb aus strukturellen Gründen ausschließen“ (ebd.: 27). Dies deshalb, da der Betrieb als ein Ort der Kapitalverwertung nur instrumentelle (Tausch-)Beziehungen zwischen Vorgesetzten (respektive Kapitaleigentümern) und Beschäftigten zulässt. Soziale Beziehungen der Dankbarkeit, der Reziprozität, aber auch der Rücksichtnahme *jenseits* des bloßen interessegeleiteten Tauschs sind in den industriesoziologischen Strukturationstheorien – im Übrigen im Unterschied zu den Klassikern – konzeptionell nicht verankerbar (ebd.). Im Wesentlichen waren es die Betriebsfallstudien von Kotthoff und Reindl (1990), die – zunächst *empirisch* – den Nachweis einer betrieblichen Wertegemeinschaft erbracht haben.

trie für die fehlende emotionale Bindung der Beschäftigten in doppelter Hinsicht zur kurz: Weder kann die Lösung darin bestehen, dass Vorgesetzte ihren Mitarbeitern schlicht mehr Wertschätzung entgegen bringen sollten (Gallup 2015), noch ist Anerkennung lediglich intersubjektiv zwischen zwei oder mehreren Subjekten eingelassen, wie v. a. im Kommunikationsverhalten (Lob, Tadel, Ignorierung, gespendete oder fehlende Aufmerksamkeit).

Vielmehr ist Anerkennung organisational in Mustern (oder Institutionen) der Anerkennungs*zuweisung* verankert, die zum einen Auskunft darüber geben, unter welchen *Bedingungen* Wertschätzung als angemessen und legitim erwartbar gelten darf und zum anderen, in welcher Form diese Wertschätzung gewährt wird (Voswinkel 2014: 4). Um diese organisationalen Muster der Anerkennungs*zuweisung* sowie deren Wandel soll es im Folgenden gehen. Voswinkel und Wagner (2013; Voswinkel 2014) unterscheiden vier Institutionen der Anerkennungs*zuweisung*: (1) das Leistungsprinzip, (2) den Beruf, (3) die Organisationszugehörigkeit bzw. Karriereformen und (4) organisationale Leitbilder.

Da sich die Befragten in ihren Aussagen zu ihrer subjektiv wahrgenommenen Kompetenzaufwertung ausschließlich auf Veränderungen im organisationalen Verständnis von Leistung (1) sowie auf die organisationalen Leitbilder (4) beziehen, werde ich im Folgenden auf diese beiden Dimensionen ausführlicher eingehen.

Konstitutiv für das Phänomen „Anerkennung“ ist zunächst seine ungleiche Verteilung. Anerkennung ist – weder organisational, noch gesellschaftlich – gleichmäßig verteilt, sondern folgt bestimmten Segmentationsprinzipien. Diese Verteilungsprinzipien stören unseren Gerechtigkeitssinn solange nicht, wie sie den normativen Prinzipien zur Legitimation sozialer Ungleichheit nicht widersprechen. Dieses normative Prinzip ist seit Anbeginn der bürgerlichen Gesellschaft das *Leistungsprinzip* (Neckel 1999): Soziale Ungleichheit bzw. Status wird – anders als in feudalistischen Gesellschaften – nicht qua Herkunft, sondern nur qua Leistung legitimiert. Nun haben sich die Vorstellungen darüber, was in Unternehmen als „Leistung“ bezeichnet wird, mit der zunehmenden Vermarktlichung und Flexibilisierung von Organisationsstrukturen, aber auch dem Bestreben der Beschäftigten nach (mehr) Selbstverwirklichung sowie Autonomie in der Arbeit in den vergangenen beiden Jahrzehnten erheblich verändert. Als „Leistung“ wird organisational weniger die (zeitliche) Anstrengung honoriert, sondern vor allem der „Erfolg“ dieser Anstrengung am Markt. In die Defensive geraten damit Arbeitsinhalte, bei denen die sachliche Qualität sowie die aufgewendete Mühe im Zentrum der Arbeit stehen (Voswinkel & Wagner 2013). Für die organisationalen Anerkennungsbeziehungen bedeutet dies, so Voswinkel (2000), einen Wandel von der „Würdigung“ hin zur „Bewunderung“: Während eine „Würdigung“ der Beschäftigten auf langfristig angelegte Arbeitsbeziehungen ausgerichtet ist und die auf „Kredit“ vorgeleisteten Anstrengungen der Beschäftigten (z. B. in Form von Überstunden oder zeitlicher Flexibilität bei hohem Auftragsvolumen) mit „Dankbarkeit“ würdigt, liegen der „Bewunderung“ Aspekte des Humankapitals, der Qualifikation und der Fähigkeiten zugrunde. „Bewunderung“ erfährt nur die außergewöhnliche Leistung, die auch ökonomisch erfolgreich ist. Damit verleiht sie „bewunderten“ Beschäftigten(gruppen) aufgrund ihrer Außergewöhnlichkeit zwar einen enormen Anerken-

nungszugewinn, führt allerdings auch dazu, dass erfolglose Anstrengungen oder temporäre Misserfolge nicht entschuldigt werden. „Bewunderung“ folgt damit dem ökonomischen Prinzip und „erinnert“ vergangene Anstrengungen bzw. Leistungen für das Unternehmen nicht (ebd).

Bezogen auf Unternehmensabteilungen folgt aus diesem Wandel in den organisationalen Anerkennungsbeziehungen, dass jene Abteilungen zu mehr Bedeutung gelangen, die den Markterfolg auch sichtbar machen können. So beispielsweise das Marketing gegenüber der Produktion (Voswinkel 2014) und seit dem Aufstieg des Finanzmarktkapitalismus das Rechnungswesen bzw. „Controlling“ gegenüber den primären Unternehmensfunktionen – wie der Produktion selbst, aber auch der F&E-Abteilungen oder der Personalabteilungen (Faust et al. 2011). Nur das „Controlling“, so die zugrunde liegende Annahme, kann in einer zahlenorientierten Welt den Unternehmenserfolg sichtbar machen und gewinnt damit unternehmensintern an Bedeutung bzw. die dort beschäftigten ArbeitnehmerInnen an organisationaler Anerkennung.

Damit sind wir bei der zweiten Institution der Anerkennungszuweisung, den organisationalen Leitbildern. Leitbilder sind Orientierungsmuster für das richtige, erfolgreiche und zeitgemäße Management (Voswinkel 2014). Gerade weil sich Märkte durch zeitliche als auch sachliche Ungewissheiten auszeichnen, dienen organisationale Leitbilder nicht nur als Entscheidungshilfe, sondern auch als Legitimationsquelle für erfolglose Unternehmensentscheidungen. DiMaggio und Powell (1983) haben hierfür den Begriff der „Mimesis“ geprägt: Solange sich alle Unternehmen eines Wettbewerbsfeldes für eine bestimmte Strategie entscheiden, bedeutet ein Scheitern dieser Strategie für das einzelne Unternehmen keinen Wettbewerbsnachteil. Leitbilder sind damit nicht „objektiv“ richtig oder effizienzsteigernd, sondern geben für eine spezifische Wettbewerbssituation Handlungsstrategien vor. Deutschmann (1997) spricht daher auch von „Mythen“.

Die historische und wettbewerbsspezifische Gültigkeit von Leitbildern wird besonders offensichtlich an den sich wandelnden Leitbildern einer optimalen Organisationsstruktur – bei der das jeweils neue Leitbild stets versucht, die unintendierten Folgen und Probleme vorangegangener Rationalisierungsprozesse auszugleichen (Funder 2010). So ist beispielsweise der Reorganisationstrend der Unternehmen seit den 1990er Jahren hin zur dezentralen Arbeitsorganisation mit eigeninitiativ, selbstorganisiert und vernetzt arbeitenden Beschäftigten eine Antwort auf die Krise der tayloristischen Massenproduktion (Funder 2010; Sauer 2010). Nicht nur die hieraus resultierenden organisationalen Paradoxien wie v. a. Bereichsegoismen zwischen den dezentralen Einheiten bzw. (Projekt-)Teams, Kooperations- und Steuerungsprobleme, sondern auch die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise haben nun wiederum zur gegenläufigen Entwicklung geführt: der (Re-)Zentralisierung der Unternehmensorganisation (Ruhwedel & von Werder 2011). Ruhwedel und von Werder (2011) halten im

Ergebnis ihrer branchenübergreifenden Unternehmensbefragung¹³ fest, dass sich der Zentralisierungsgrad in den vergangenen drei Jahren erhöht hat: 90 Prozent der befragten Unternehmen geben an, segmentspezifische Entscheidungen (z. B. strategische und/oder operative Planung, Budgetplanung, Investitionsplanung) an die Konzernzentrale (rück-)verlagert sowie Dienstleistungsprozesse (z. B. Personalmanagement, Rechnungswesen bzw. Controlling, Risikomanagement) standardisiert und zentralisiert zu haben.

Nun ist der von Ruhwedel und von Werder (2011) festgestellte Rezentralisierungstrend nicht bruchlos auf die Entwicklung in der Einzelhandelsbranche übertragbar – schon allein deshalb nicht, da die Wertschöpfungsfunktion von Handelsunternehmen nicht in der Herstellung von Gütern besteht, sondern in deren Distribution (Barth et al. 2015).¹⁴ Bereits aus dem funktionalen Grund der *Distribution* von Waren zeichnet sich also die Organisation von Handelsunternehmen insofern durch eine strategische Dezentralisierung (Funder 2013: 158 ff.; Faust et al. 1994) aus, als dass Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten per se an räumlich dezentrale Unternehmensteile ausgelagert werden (müssen); zumindest das Entscheidungsfeld Vertrieb.

Gleichwohl zählen Zentralisierungsmaßnahmen (v. a. Wareneinkauf, Sortimentsgestaltung) infolge der intensiven Wettbewerbsbedingungen auch in Handelsunternehmen schon lange zum strategischen Vokabular (Wirth 2007; Voss-Dahm 2009). Die Intensivierung des Wettbewerbs in der Handelsbranche erklärt sich v. a. dadurch, dass die Ausgaben für Konsum- und Lebensmittel kontinuierlich sinken (Metro 2015: 95). Während im Jahr 2014 nur noch 13,8 Prozent der Konsumausgaben auf den Lebensmittelhandel entfielen, waren es vor zehn Jahren noch 14,3 Prozent (ebd.). Gesamtwirtschaftlich führt dies zu einer zunehmenden Konzentration der Konsumgüterdistribution – der kumulierte Marktanteil der fünf größten Lebensmittelhändler lag im Jahr 2010 bei 73,2 Prozent (Warich 2011: 8), im Jahr 2000 waren es noch 62,2 Prozent (Ahlert & Kenning 2007: 15) – und organisational zu einer Optimierung bestehender Prozesse, v. a. in Form einer Nutzung von Synergieeffekten im Warenmanagement (Warenbeschaffung (Einkauf), Sortimentsgestaltung (Listungsentscheidung), Logistikprozesse, Marketing, Personalmanagement, Controlling). Unterstützt wird dieser Prozess durch eine Optimierung der IT-Systeme: So geben mehr als die Hälfte (53 Prozent) der im Rahmen einer EHI-Trendstudie befragten Einzelhändler¹⁵ an, dass ihre IT-Budgets bei sinkenden Gesamtausgaben steigen werden – v. a. durch die Optimierung bestehender bzw. durch die Einführung neuer Warenwirtschaftssysteme (EHI 2015: 10). Auch für das hier untersuchte Einzelhandelsun-

¹³ Ruhwedel und von Werder (2011) haben in ihrer 2009 durchgeführten Unternehmensbefragung branchenübergreifend 250 Konzerne mit einer Rücklaufquote von 20 Prozent zu den Entwicklungstrends in der Konzernorganisation befragt.

¹⁴ Diese Distributionsfunktion erstreckt sich über die folgenden Handelsfunktionen: Raum- und Zeitüberbrückungsfunktion (Transport- und Lagerhaltung), Sortimentsbildungsfunktion (konsumorientierte Kombination von Produkten verschiedener Hersteller), Quantitätsfunktion (Bereitstellung in geeigneten Mengen) sowie der Vollendungsfunktion (u. a. Beratung, Wartung) (Barth et al. 2015: 35 ff.).

¹⁵ Befragt wurden im Jahr 2011 81 Einzelhändler, die v. a. in der Lebensmittel- und Textileinzelhandelsbranche angesiedelt sind (EHI 2015).

ternehmen war die Einführung des neuen Warenwirtschaftssystems SAP die strategische Antwort auf die Intensivierung des Wettbewerbs.

Trotz der intensiven Wettbewerbsbedingungen sind (und waren) Wettbewerbsvorteile im Einzelhandel nie nur durch Preisvorteile (economies of scale) zu erzielen, sondern eben auch durch Diversifikationsstrategien, also durch eine Ausweitung der Produktvielfalt (economies of scope) (Voss-Dahm 2009: 121 ff.). Welcher Grad an tatsächlicher (Entscheidungs-)Autonomie den dezentralen Einheiten seitens der Konzernzentrale zugestanden wird, hängt damit vor allem von der Wettbewerbsstrategie des Unternehmens ab (Ahlert & Kenning 2007: 15 ff.): Während preisorientierte Wettbewerber (z. B. Discounter) strategische Entscheidungen wie Sortimentswahl, Einkauf, Marketing aber auch Personalpolitik zentral entscheiden, sind für Handelsunternehmen mit einer Qualitätsorientierung (z. B. Lebensmittelfachgeschäfte) dezentrale Entscheidungswege charakteristisch (ebd.).

Obgleich sich das untersuchte Fallunternehmen bislang durch eine Mischstrategie zwischen Preis- und Qualitätsorientierung ausgezeichnet hat und dementsprechend dezentral in seinen Entscheidungsstrukturen aufgestellt war (v. a. größtenteils dezentrale Sortimentspolitik, lediglich teilautomatisierte Warendispositionssysteme, dezentrale Preisverhandlungen mit der Industrie), steht diese dezentrale Organisationsstruktur mittlerweile unter Veränderungsdruck.

Wo und inwiefern finden sich nun in unserem Interviewmaterial Hinweise darauf, dass die Befragten die Kompetenzaufwertung ihrer eigenen Arbeitsinhalte *organisational* einordnen und als eine Statusaufwertung in der organisationalen Anerkennungsordnung interpretieren? Auf welche Institutionen der Anerkennungszuschreibung greifen sie in ihren Aussagen zurück und wie legitimieren sie Verschiebungen in der Anerkennungszuschreibung im Gesamtgefüge der Organisation?

3.1 Das veränderte Leistungsprinzip als Muster der Anerkennungszuweisung und der Aufstieg der Controlling-Abteilung

Beginnen wir bei den veränderten Leistungsprinzipien und dem organisationalen Aufstieg des Rechnungswesens bzw. des Controlling als jener Abteilung, welche die Ergebnisse der Arbeit organisational sichtbar machen kann.

Wir haben oben bereits auf eine Interviewaussage hingewiesen, welche die Auswirkungen der veränderten Arbeitsinhalte der PIM-Abteilung auf andere Abteilungen des Unternehmens deutlich macht.

„SAP ist da stringenter und sagt, Chaos in der Buchhaltung kann ich nicht gebrauchen, also setze ich viel vorher an und verhindere schon, dass Artikel verkauft werden, die eigentlich gar nicht wirklich da sind, also die systemisch nicht richtig vorher gehandelt worden sind. Dadurch hab ich das weiter vorne in die Prozesskette verlagert, was auch durchaus Sinn macht.“ (PIM Leiter)

Auffällig bei dieser Aussage ist m. E., dass die Befragte die Auswirkungen der SAP-Einführung für andere Abteilungen – hier den Verkauf – nicht nur deskriptiv beschreibt, sondern zugleich eine Wertung vornimmt: Es macht „durchaus Sinn“, die Buchhaltungsaufgaben organisational höher zu gewichten bzw. in der Prozesskette

der Arbeitsschritte an den Anfang zu stellen. Die organisationale und strategische Relevanz, welche die Befragte den Buchhaltungsaufgaben zuschreibt, verdichtet sich, wenn man den zweiten Teil ihrer Aussage hinzunimmt:

..., „weil wenn man Dinge einfach immer nur am Ende der Prozesskette ausbaden muss, dann ist im Gesamtunternehmen, die die Erkenntnis, dass man da dran was ändern muss einfach nicht so hoch, weil das ja immer nur die, das sin ja immer nur die Rechnungsprüfungen, was die wieder für Probleme haben, also so, ehm dass das aber dann wirklich gravierende Probleme sein können, das war einfach nicht so bewusst.“ (PIM Leiter)

Und auch auf meine kritische Rückfrage hin, ob denn die Kernaufgabe des Handels tatsächlich im Rechnungswesen bestünde und nicht eher in operativen Bereichen wie denen des Verkaufs – die den Unternehmenserfolg ja erst ermöglichen – gibt der Leiter der PIM-Abteilung zur Antwort, dass eine Optimierung des Warenmanagements eine bessere *Steuerung der Prozesse*, sprich: der Datenqualität voraussetze. Auffällig ist, dass die Steuerungsmetapher eine eigene Begründungsordnung darstellt, die aus Sicht der Befragten nicht weiter legitimiert werden muss, denn die Datenqualität – und damit die Steuerungs*möglichkeit* – wird durch das SAP-Warenwirtschaftssystem zwar erhöht, de facto werden die Daten zur Strategieentwicklung aber (noch) nicht verwendet. Der Steuerungsprozess selbst kann also gar nicht auf seine Effektivität hin geprüft werden. Zugespitzt formuliert könnte man also von einer Steuerung um ihrer selbst – bzw. um ihrer Legitimation – willen sprechen.

„Und mit dieser Information können wir jetzt auch Prozesse bewusst steuern, oder auch unser Geschäft eigentlich besser machen, weil wir besser die Artikel zusammenstellen können, weil wir besser auch Informationen zu Artikeln mitgeben können, ehm (--) ob wir das jetzt überall schon optimal ausnutzen, das ist noch mal was anderes, [...] das heißt ehm, wir müssen ja dann auch nochmal bereit sein zu sagen ok, jetzt haben wir hier neue wertvolle Informationen, mit denen könnten wir eigentlich was machen, wollen wir das denn?“ (PIM Leiter)

Damit wird allerdings auch deutlich, dass sich der organisationale Aufstieg des Controlling nicht nur in einem sich gewandelten Leistungsverständnis von einer Aufwands- hin zu einer Ertrags- bzw. Erfolgsorientierung begründet, sondern auch in einem neuen strategischen Leitbild, das in der zentralen Steuerung von Unternehmensentscheidungen Potentiale der Optimierung und Kostensenkung ausmacht.

3.2 Das organisationale Leitbild der Zentralisierung als Muster der Anerkennungszuweisung

Zweitens findet sich in den Befragtenaussagen zur Legitimation ihrer eigenen Statusaufwertung das Muster der Zentralisierung als Steuerungsinstrument, um kostensparende Synergieeffekte zu nutzen. Wir haben oben festgehalten, dass das Warenmanagement folgende Aufgaben umfasst und damit Synergieeffekte in diesen Arbeitsbereichen erlaubt: Warenbeschaffung (Einkauf), Sortimentsgestaltung (Listungsentscheidung), Logistikprozesse, Marketing, Personalmanagement, Controlling. In den Aussagen der Befragten geht es nun v. a. um Kosteneinsparungseffekte, die durch eine *Zentralisierung des Datenmanagements von Einkaufs- sowie Verkaufsentscheidungen* entstehen können.

So können im Einkauf eines Handelsunternehmens dann Kostenvorteile entstehen, wenn die Menge erhöht und Sortimentsstufen entwickelt werden. Das heißt: es werden Kernartikel definiert, die alle Warenhäuser führen und Ergänzungsartikel, die nur in einem Teil der Warenhäuser geführt werden. Die Entscheidung darüber, welches Warenhaus zu welcher Sortimentsstufe zählt, wird durch die Zentrale getroffen. Kosteneinsparungseffekte entstehen auf diese Weise zum einen in der Logistik und zum anderen im Einkauf. Die hierdurch entstehenden Konditionsvorteile werden von den Befragten auf eine Größenordnung von 0,5 bis 1 Prozent beziffert. Auf Seiten der Beschäftigten in den Warenhäusern führt diese Zentralisierung freilich zu einer Einschränkung in ihrer Entscheidungsautonomie, da nun sowohl die Listungsentscheidung (Welcher Artikel wird ins Sortiment aufgenommen?) als auch die Menge des betreffenden Artikels zentral entschieden wird. Das Warenwirtschaftssystem SAP unterstützt diese zentralisierte Einkaufsentscheidung technisch, indem es dem zentralen Sortimentsmanagement die hierfür relevanten Verhandlungsdaten zur Verfügung stellt (die bislang nur dezentral in den Warenhäusern zur Verfügung standen). Die nachfolgend zitierte Aussage des PIM-Abteilungsleiters macht nun offensichtlich, dass sich die Abteilung nicht nur als technische Umsetzungsabteilung versteht, sondern als ein *Ermöglicher* des strategischen Leitbildes eines zentralen Einkaufs. Dies wird m. E. vor allem daran deutlich, dass der Befragte in Ich-Form vom Einkauf spricht („also ich kann besser, hier vom Einkauf aus, [...] das ist für mich eine entscheidende Information“), obwohl er operativ gar nicht mit dem Einkauf befasst ist. Er stellt für den Einkauf mit seiner PIM-Abteilung „nur“ die notwendigen Daten zur Verfügung.

„Wir haben aber auf der anderen Seite andere positive Effekte, also ich kann jetzt mit SAP, mit diesem stringenten System zum Beispiel meine Sortimente besser steuern, also ich kann besser, hier vom Einkauf aus, einen Einfluss darauf haben, welcher Markt, welchen Artikeln führt, das ist für mich eine entscheidende Information, wenn ich mit dem Lieferanten darüber rede, was wir bezahlen für den Artikel, beziehungsweise der Lieferant uns als Sonderbonus gibt, damit wir den Artikel dann ins Sortiment nehmen. Da ist es halt schonen Unterschied, ob ich sagen kann, und garantiert führen diesen Artikel nachher 30 Betriebe, oder ob ich sage naja wir nehmen den einfach mal ins System, und so zwischen null und 46 werden ihn dann führen, das ist für die Verhandlungsbasis halt nicht so gut. Also da haben wir auch einen Vorteil erreicht.“ (PIM Leiter)

Auch für den Warenverkauf finden die befragten SachbearbeiterInnen Begründungsmuster, warum es nicht nur strategisch relevant, sondern auch effizienter sei, das Datenmanagement des Warenverkaufs zentral zu bündeln und in ihren Verantwortungsbereich zu verlagern. Bei dem folgenden Interviewzitat einer Sachbearbeiterin geht es darum, dass die Teamleiter im Warenverkauf bislang dezentral entschieden haben, Obst bereits verzehrfertig in Bechern zu verkaufen. Hintergrund dieser Entscheidung der Teamleiter war zum einen die flexible Anpassung an Kundenwünsche, zum anderen aber auch die Strategie eines flexibleren und passgenaueren Abverkaufs von Frischware (die Menge der zu verkaufenden Obstbecher war ja gerade nicht vorab festgelegt). Das Datenmanagement dieses Arbeitsprozesses wurde in den Warenhäusern dementsprechend pragmatisch gelöst und als sogenannte „offene Artikel“ (das ist die einzige Artikelgruppe, welche die Warenhäuser noch dezentral

anlegen können) verbucht. Solange die Strategie eines Handelsunternehmens nun darin besteht, Umsatz zu generieren und die Organisationsstruktur daraufhin auszurichten, dass dieser durch eine Steigerung des Verkaufs erhöht wird, entsprach diese Strategie des „pragmatischen Datenmanagements“ im Verkauf genau dem Leitbild. Dies ändert sich aber dann, wenn es nicht mehr „nur“ um eine Umsatzsteigerung geht, sondern um eine Steigerung der Rentabilität. Das heißt für das vorliegende Beispiel: Lohnt sich der Aufwand, Obst in den Warenhäusern selbst zuzubereiten? Genau hier setzt das Interviewzitat an, wenn die befragte Sachbearbeiterin einfordert, die damit verbundenen Buchungsprozesse strikt zu dokumentieren, da nur dann die Rentabilität der „Obst-Strategie“ geprüft werden kann.

„Beispiel bei Food, die schnippeln jetzt selbst Obst und verkaufen die im Becher, und dafür gabs eigentlich gar keinen so richtigen Prozess, die haben das einfach gemacht weil sie dachten es ist ne gute Idee, es verkauft sich ja auch gut, nur wie das dann im Hintergrund läuft, buchungstechnisch, wie verkaufen diesen Becher, das war nicht geklärt, die hatten das dann alles über offenen Artikel irgendwie gemacht [...] Dann haben wir zusammen einen Prozess daraus gemacht und auch son Ablaufplan für die Märkte, das ist zu tun, das wird rausgebucht und als eine Eigenproduktion wieder einbucht. Da haben wir ne eigene Artikelart gemacht, eh das wurde dann umgebucht, dann haben wir noch einen Verkaufartikel angelegt eh, also der fertige Becher eigentlich. Da haben wir also erst mal einen Prozess aufgestellt, so muss es sein, und die Märkte haben das das das zu tun (klopft auf den Tisch).“ (PIM MA)

Auffällig ist auch hier, wie in den obigen Controlling-Beispielen, dass der Arbeitsaufwand in den Warenhäusern durch den aufwändigeren Buchungsprozess gestiegen ist. Dieser höhere Aufwand wird mit der Notwendigkeit einer besseren Datenqualität für Steuerungsprozesse gerechtfertigt. Nur: Zum einen sind die Randbedingungen viel zu situativ, um „objektiv“ die Rentabilität der „Obst-Strategie“ beurteilen zu können (z. B.: Sind im Warenhaus gerade ohnehin Personalkapazitäten frei, die diese Aufgabe übernehmen können? Ist der Obstbestand gegen Ende des Tages noch hoch und kann der Abverkauf dadurch gesteigert werden?). Kurz: Es sind Entscheidungen, die leichter durch erfahrungsbasierte Entscheidungen der (dezentralen) Teamleiter zu treffen sind als durch den eingeforderten „festen Ablaufplan“. Und zum zweiten ist die „Obst-Strategie“ im Gesamtkontext möglicher Unternehmensstrategien in ihrem Umsatzvolumen viel zu gering, um diese tatsächlich in der Zentrale auf ihre Rentabilität hin zu prüfen. Obgleich somit die Effektivität der höheren Datenqualität letztendlich nicht objektiv geprüft und damit die Kritik eines gestiegenen Arbeitsaufwandes in den Warenhäusern auch nicht entkräftet werden kann, begründen die befragten SachbearbeiterInnen die Relevanz ihrer eigenen Arbeit mit dem Ermöglichen einer besseren Datenqualität, die durch ihre Arbeit im Datenmanagement sichergestellt ist.

4 Fazit

Ausgangspunkt meiner Argumentation war der empirische Befund, dass die im Rahmen einer explorativen Fallstudie in einem Einzelhandelsunternehmen befragten SachbearbeiterInnen ihre Tätigkeitsaufwertung nicht nur auf einer subjektiven Ebene verorten, sondern diese auch als eine Statusaufwertung im Gesamtgefüge der Organisation interpretieren. Empirisch sichtbar wurde diese organisationale Einbindung

der Kompetenzaufwertung m. E. daran, dass die Befragten in ihrer Selbstbeschreibung überhaupt auf organisationale Muster der Anerkennungszuweisung zurückgreifen und dass sie Verschiebungen in der Anerkennungszuschreibung zu ihren Gunsten mit Hilfe der derzeit organisational anerkannten Muster legitimieren.

So haben wir zum einen mit Blick auf das organisationale Anerkennungsmuster „Leistungsverständnis“ (1) eine Verschiebung von der Aufwands- hin zur Ergebnisorientierung ausmachen können, die mit dem Aufstieg der Controlling-Abteilung einhergeht. Damit erfahren all jene Tätigkeiten eine Anerkennungsaufwertung, die sich entweder selbst als „Controlling-Tätigkeit“ beschreiben lassen (wie beispielsweise die befragte Sachbearbeiterin, die ihre Aufgabe primär in der Kontrolle der Dateneingabe verortet) oder jene Tätigkeiten, die der Controlling-Abteilung mittelbar zuarbeiten. Zum anderen ist es das organisationale Leitbild der Zentralisierung (2), das als Strategie zur Nutzung kosteneinsparender Synergieeffekte unter den derzeit intensivierten Wettbewerbsbedingungen Konjunktur hat. Da das Datenmanagement unter SAP der Zentralisierung von Einkaufs- sowie Verkaufsentscheidungen technisch in die Hände spielt, wird die Tätigkeit der befragten SachbearbeiterInnen im Datenmanagement organisational aufgewertet.

Meine *These* dieses Beitrages lautete daher, dass die bisherige arbeitssoziologische Diskussion um die Entwicklungsperspektiven von digitalisierter Arbeit zwar technikdeterministische Positionen zurückweist und Industrie 4.0 als ein „sozio-technisches System“ (Hirsch-Kreinsen 2015a; b) versteht, überraschenderweise der *organisationalen Einbindung* der Auf- bzw. Abwertung von Arbeitsinhalten bislang aber noch wenig Beachtung schenkt.

Wenn man nun im Anschluss an Hirsch-Kreinsen (2015a; b) ein sozio-technisches System als eine Produktionseinheit versteht, die aus wechselseitig abhängigen technologischen, organisatorischen und personellen Teilsystemen besteht – die sich gegenseitig ermöglichen und begrenzen – wäre es mein Vorschlag, das Systemelement „Organisation“ um die Dimension Anerkennung in zweierlei Hinsicht zu erweitern.

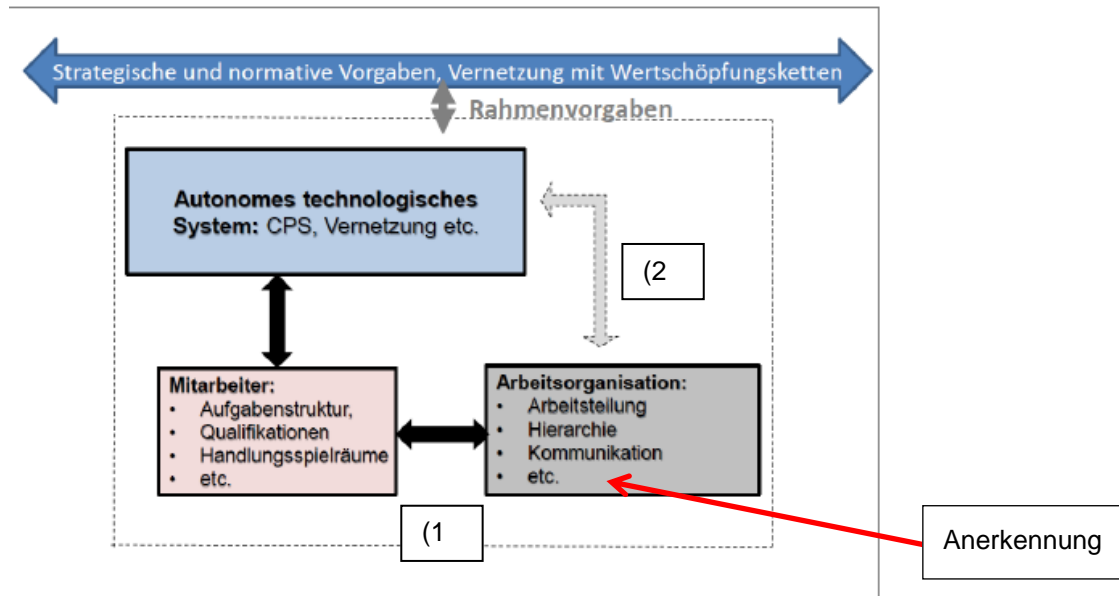


Abbildung 1: Industrie 4.0 als sozio-technisches System unter Berücksichtigung der Dimension „Anerkennung“

(Quelle: im Anschluss an Hirsch-Kreinsen 2015a: 15)

- (1) Zum Ersten an der Schnittstelle „Mitarbeiter“/„Arbeitsorganisation“: Digitalisierte Arbeit verändert nicht „nur“ die Arbeitsteilung, hierarchische und kommunikative Beziehungen, sondern auch die Positionierung der Beschäftigten in der organisationalen Anerkennungsordnung. Im vorliegenden empirischen Fall ist eine Veränderung vom „Datenpfleger“ zum „Datenmanager“ zu konstatieren, der mit einem erfolgsorientierten Leistungsverständnis assoziiert wird und dem organisationalen Leitbild nach Zentralisierung Rechnung trägt.
- (2) Zum Zweiten an der Schnittstelle „Arbeitsorganisation“/„Technik“: Erst die tatsächliche Einführung des digitalen Systems selbst erlaubt den Beschäftigten ihre Anerkennungsaufwertung auch organisational zu legitimieren, da sie dann auf die technischen Funktionsanforderungen des Systems als Letztbegründung ihres Tuns verweisen können. Gerade weil die Rentabilität neuer organisationaler Leistungskriterien als auch Leitbilder letztlich nicht objektiv überprüft werden kann, fungiert die Einführung eines neuen technischen Systems – hier: das SAP-Warenwirtschaftssystem – als Begründungsmuster, welches nicht mehr hinterfragbar ist (z. B. aufgrund von Pfadabhängigkeiten oder dem Verweis auf den digitalen Fortschritt der Wettbewerber).

Literatur

- Ahlert, Dieter & Kenning, Peter (2007): Handelsmarketing. Grundlagen der marktorientierten Führung von Handelsbetrieben. Berlin.
- Ahrens, Daniela & Spöttl, Georg (2015): Industrie 4.0 und Herausforderungen für die Qualifizierung von Fachkräften, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut & Ittermann, Peter & Niehaus, Jonathan (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Baden-Baden, S. 185-203.

- Alda, Holger (2013): Tätigkeitsschwerpunkte und ihre Auswirkungen auf Erwerbstätige. BIBB: Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 138. Bonn.
- Autor, David H. & Levy, Frank & Murnane, Richard J. (2003): The skill content of recent technological change: An empirical exploration, in: The Quarterly Journal of Economics, Jg. 118, Heft 4, S. 1279-1333.
- Barth, Klaus & Hartmann, Michaela & Schröder, Hendrik (2015): Betriebswirtschaftslehre des Handels. Wiesbaden.
- Böhle, Fritz & Pfeiffer, Sabine & Sevsay-Tegethoff, Nese (Hg.) (2004): Die Bewältigung des Unplanbaren. Wiesbaden.
- Bonin, Holger & Gregory, Terry & Zierahn, Ulrich (2015): Forschungsbericht 455. Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Endbericht. Juni 2015, ZEW Mannheim.
- Deutschmann, Christoph (1997): Die Mythenspirale. Eine wissenssoziologische Interpretation industrieller Rationalisierung, in: Soziale Welt, Jg. 48, Heft 1, S. 55-70.
- DiMaggio, Paul J. & Powell, Walter W. (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields, in: American Sociological Review, Jg. 48, Heft 2, S. 147-160.
- European Retail Institute (EHI) (2015): Technologie-Atlas Einzelhandel. Ein Handbuch für Führungskräfte. Köln.
- Faust, Michael & Bahn Müller, Reinhard & Fisecker, Christiane (2011): Das kapitalmarktorientierte Unternehmen. Externe Erwartungen, Unternehmenspolitik, Personalwesen und Mitbestimmung. Berlin.
- Faust, Michael; Jauch, Peter; Brünnecke, Karin; Deutschmann, Christoph (1994): Dezentralisierung von Unternehmen. Bürokratie- und Hierarchieabbau und die Rolle betrieblicher Arbeitspolitik. München.
- Frey, Carl B. & Osborne, Michael A. (2013): The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? Oxford. Working Paper Oxford Martin School. Internet: <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314> [zuletzt aufgesucht am 03.09.2015]
- Funder, Maria (2010): Betriebliche Organisation und Organisationsgesellschaft, in: Böhle, Fritz & Voß, G. Günter & Wachtler, Günther (Hg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Wiesbaden, S. 513-543.
- Funder, Maria (2013): Dezentralisierung, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut & Minssen, Heiner (Hg.): Lexikon der Arbeits- und Industriesoziologie. Berlin, S. 158-165.
- Gallup (2015): Engagement Index Deutschland 2014. Pressegespräch. Berlin.
- Handelsverband Deutschland e. V. (HDE) (2015): Der Handel im digitalen Wandel. Berlin.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2015a): Einleitung: Digitalisierung industrieller Arbeit, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut & Ittermann, Peter & Niehaus, Jonathan (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Baden-Baden, S. 9-30.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2015b): Entwicklungsperspektiven von Produktionsarbeit, in: Botthoff, Alfons & Hartmann, Ernst Andreas (Hg.): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Wiesbaden, S. 89-98.

- KMK (2006): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau im Groß- und Außenhandel. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13.01.2006.
- Knoblauch, Hubert (2005): Wissenssoziologie. Konstanz.
- Kotthoff, Hermann (2000): Anerkennung und sozialer Austausch. Die soziale Konstruktion von Betriebsbürgerschaft, in: Holtgrewe, Ursula & Voswinkel, Stephan & Wagner, Gabriele (Hg.): Anerkennung und Arbeit. Konstanz, S. 27-36.
- Kotthoff, Hermann & Reindl, Josef (1990): Die soziale Welt kleiner Betriebe. Wirtschaften, Arbeiten und Leben im mittelständischen Industriebetrieb. Göttingen.
- Metro (2015): Metro Handelslexikon 2015/16. Düsseldorf.
- Neckel, Sighard (1999): Blanker Neid, blinde Wut? Sozialstruktur und kollektive Gefühle, in: Leviathan, Jg. 27, Heft 2, S. 145-165.
- Pfeiffer, Sabine (2015): Industrie 4.0 und die Digitalisierung der Produktion – Hype oder Megatrend?, in: Politik und Zeitgeschichte, Jg. 65, Heft 31/32, S. 6-12.
- Pfeiffer, Sabine & Suphan, Anne (2015a): Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen und Erfahrung als Ressourcen auf dem Weg zu Industrie 4.0. Working Paper 2015, Nr. 1. Universität Hohenheim.
- Pfeiffer, Sabine & Suphan, Anne (2015b): Industrie 4.0 und Erfahrung – das Gestaltungspotential der Beschäftigten anerkennen und nutzen, in: Hirsch-Kreinsen, Hartmut & Ittermann, Peter & Niehaus, Jonathan (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen. Baden-Baden, S. 205-230.
- Polanyi, Michael (1966): The Tacit Dimension. New York.
- Ruhwedel, Peter & von Werder, Axel (2011): Entwicklungstrends in der Konzernorganisation. Auf dem Weg zu einer zentralen Führungsorganisation, in: Zeitschrift Führung und Organisation (zfo), Jg. 80, Heft 1, S. 42-50.
- Sauer, Dieter (2010): Vermarktlichung und Vernetzung der Unternehmens- und Betriebsorganisation, in: Böhle, Fritz & Voß, G. Günter & Wachtler, Günther (Hg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Wiesbaden, S. 545-568.
- Voss-Dahm, Dorothea (2009): Über die Stabilität sozialer Ungleichheit im Betrieb. Verkaufsarbeit im Einzelhandel. Berlin.
- Voswinkel, Stephan (2000): Anerkennung der Arbeit im Wandel. Zwischen Würdigung und Bewunderung, in: Holtgrewe, Ursula & Voswinkel, Stephan & Wagner, Gabriele: Anerkennung und Arbeit. Konstanz, S. 39-61.
- Voswinkel, Stephan (2014): Formwandel von Institutionen der Anerkennung in der Sphäre der Erwerbsarbeit, in: Ethik und Gesellschaft, Heft 1/2014, S. 1-31.
- Voswinkel, Stephan & Wagner, Gabriele (2013): Die Vermessung der Anerkennung. Die Bearbeitung unsicherer Anerkennung in Organisationen, in: Honneth, Axel & Lindemann, Ophelia & Voswinkel, Stephan (Hg.): Strukturwandel der Anerkennung. Paradoxien sozialer Integration in der Gegenwart. Frankfurt/Main, S. 75-120.
- Wagner, Gabriele (2004): Anerkennung und Individualisierung. Konstanz.
- Warich, Bert (2011): Umstrukturierung im Lebensmitteleinzelhandel am Beispiel der Handelskonzerne REWE und EDEKA. Auswirkungen auf die Mitbestimmung und Arbeitsbedingungen. HBS-Arbeitspapier 228. Düsseldorf.

Wirth, Carsten (2007): Modularer Einzelhandel und industrielle Beziehungen – Ergebnisse einer qualitativen Längsschnittuntersuchung (1991 – 2005). Beitrag für die GIRA-Jahrestagung 2007 an der Universität Jena. Internet: neu.rrz.uni-hamburg.de/onTEAM/grafik/1110360937/Wirth.pdf [zuletzt aufgesucht am 26.10.2015].

Anhang

Kategorie ALM-Schema	Item It. Datensatz	Beschreibung
kognitive/ analytische Nicht-Routine- Tätigkeiten	F310	- organisieren, planen, vorbereiten
	F311	- entwickeln, forschen, konstruieren
	F313	- recherchieren, dokumentieren, Informationen sammeln
kognitive/ analytische Routine-Tätigkeiten	F307	- einkaufen, beschaffen, verkaufen
	F308	- transportieren, lagern, versenden
interaktive Tätigkeiten	F309	- werben, Marketing, Öffentlichkeitsarbeit
	F312	- ausbilden, unterrichten, erziehen
	F314	- beraten, informieren
manuelle Routine- Tätigkeiten	F303	- herstellen, produzieren
	F304	- messen, prüfen, Qualität kontrollieren
	F305	- überwachen, steuern von Maschinen
	F306	- reparieren, Instand setzen
manuelle Nicht- Routine-Tätigkeiten	F315	- bewirten, beherbergen, Speisen zubereiten
	F316	- pflegen, betreuen, heilen
	F317	- sichern, schützen, bewachen
	F319a	- reinigen, Abfall beseitigen, Recycling

Anhang 1: Zuordnung der Task-Items der Erwerbstätigenbefragung 2006 zu den Kategorien des ALM-Schemas

(Quelle: Alda 2013: 66)