

E-Procurement und Arbeitshandeln

Klaus Schönberger/Stefanie Springer

Nr. 242 / November 2003

Arbeitsbericht

ISBN 3-937018-06-9

ISSN 0945-9553

***Akademie für Technikfolgenabschätzung
in Baden-Württemberg***

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart

Tel.: 0711 • 9063-0, Fax: 0711 • 9063-299

E-Mail: info@ta-akademie.de

Internet: <http://www.ta-akademie.de>

Ansprechpartner: Klaus Schönberger Tel. 0711 • 9063-196

E-Mail: klaus.schoenberger@ta-akademie.de

Die *Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg* gibt in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlussberichte von durchgeführten Forschungsprojekten als *Arbeitsberichte der TA-Akademie* heraus. Diese Reihe hat das Ziel, der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum Gelegenheit zu kritischer Würdigung und Begleitung der Arbeit der TA-Akademie zu geben. Anregungen und Kommentare zu den publizierten Arbeiten sind deshalb jederzeit willkommen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Aneignung und alltägliche Nutzung von E-Procurement-Systemen im Arbeitshandeln	4
1.2	E-Procurement im Kontext von E-Commerce und der Wandel der Arbeitswelt	5
2	Informatisierung und Subjektivierung von Arbeit.....	7
3	Elektronische Beschaffung / E-Procurement	16
4	Methodische Vorgehensweise	21
4.1	Zusammensetzung der untersuchten Unternehmen.....	21
4.2	Zusammensetzung der Untersuchungsgruppe.....	21
4.3	Zusammensetzung der Interviewpartner und Themen der Befragung	22
4.4	Methodische Implikationen der Subjektivierung von Arbeit.....	24
5	E-Procurement: Unternehmensstrategien und Arbeitshandeln.....	26
5.1	E-Procurement: Organisatorische Strategie und betriebliche Realität.....	26
5.2	E-Procurement: Erforderliche Fähigkeiten aus Sicht der Unternehmen.....	58
6	Verändertes Arbeitshandeln – Leistungen im Umgang mit elektronischen Katalogsystemen	61
6.1	Die Anwender	61
6.2	Die Einkäufer	85
7	Arbeitshandeln zwischen organisatorischer und technischer Innovation.....	90
8	Literatur	96

1 Einleitung

1.1 Aneignung und alltägliche Nutzung von E-Procurement-Systemen im Arbeitshandeln

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse des Projekts „E-Commerce, Wissensarbeit und Beschäftigung: Auswirkungen von E-Procurement auf das Arbeitshandeln“. Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Art und Weise, wie Beschäftigte sich neue Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), die im Zuge elektronischer Beschaffungskonzepte (E-Procurement) in den Unternehmen eingesetzt wird, aneignen und in ihr Arbeitshandeln aufnehmen. Diese Formen der alltäglichen Nutzung von Technik werden, so vermuten wir, die weitere Diffusion von E-Commerce beziehungsweise E-Business in den Unternehmen wesentlich beeinflussen.

Geprägt sein wird das veränderte Arbeitshandeln durch die neuen Anforderungen an Qualifikationen und Kompetenzen, die mit dem Einsatz neuer Techniken erforderlich werden. Diese – grundsätzlich banale – Feststellung erhält jedoch dadurch Gewicht, dass die Technik-Implementierung eingebettet ist in technisch-organisatorische Managementkonzepte, die auch die Beschäftigten auf eine neue Art in betriebliche Leistungsprozesse einbinden. Die neue betriebliche Logik setzt auf persönliche – subjektive – Fähigkeiten und Motivationen der Beschäftigten, in dem sie diese explizit zu nutzen versucht, statt sich wie bisher von ihnen unabhängig zu machen.

Die zentrale These dieser Untersuchung lautet: Mit elektronischen Beschaffungskonzepten werden von den Beschäftigten zunehmend subjektive, personengebundene Kompetenzen gefordert, die nicht nur quer zu formal-fachlichen Ausbildungsabschlüssen liegen sondern auch – mit unterschiedlichen Qualitäten und Intensitäten – auf *allen* betrieblichen Ebenen notwendig werden

Im Folgenden entwickeln wir die forschungsleitenden Fragen unserer Untersuchung vor dem Hintergrund des thematischen Arbeitszusammenhanges an der Akademie für Technikfolgenabschätzung (Kap. 1.2) sowie des theoretischen Rahmens der Studie (Kap. 2). Anschließend folgt eine kurze Beschreibung von E-Procurement-Systemen. Die Skizzierung der methodischen Vorgehensweise und die Beschreibung des Samples der Untersuchung (Kap. 4) leiten zum empirischen Teil des Berichts über. Dieser gliedert sich in zwei Bereiche: die Unternehmensbeschreibungen und -strategien auf der einen (Kap. 5) und die Analyse der notwendigen Fähigkeiten für den Umgang mit EP-Systemen auf der anderen Seite (Kap. 6). Eine Zusammenfas-

sung sowie weiterführende Überlegung zu den von uns vorgefundenen Implikationen von E-Procurement für das Arbeitshandeln der Beschäftigten schließen diesen Bericht ab.

1.2 E-Procurement im Kontext von E-Commerce und der Wandel der Arbeitswelt

Mit der These der Notwendigkeit neuer subjektiver, personenbezogener Fähigkeiten richten wir den Blick sowohl auf die Diskussion um betriebliche Effekte von E-Business/E-Commerce-Strategien, als auch auf die Debatte um die Wandlungstendenzen von Erwerbsarbeit in Richtung „Wissensarbeit“.

E-Commerce und E-Business – elektronischer Handel und elektronische Geschäftsbeziehungen – waren nicht zuletzt aufgrund beeindruckender Wachstumsraten bei der Nutzung des Internets für wirtschaftliche Transaktionen ein beherrschendes Thema des „New Economy“-Booms. Aus dem großen technischen Potenzial resultierten hochfliegende Hoffnungen und Prognosen hinsichtlich neuartiger und innovativer Geschäftsfelder und Rationalisierungspotenziale für traditionelle Geschäftsprozesse.

Im Kontext ihres Rahmenprojekts „E-Commerce/E-Business“ (vgl. Fuchs/Renz/Teutsch 2002) untersuchte die Akademie für Technikfolgenabschätzung die Herausforderungen, mit denen Wirtschaft, Politik, Arbeitnehmer und Verbraucher konfrontiert werden, wenn E-Commerce/E-Business flächendeckend diffundiert. Im Verlauf des Projekts kristallisierte sich immer stärker heraus, dass die eigentlichen Potenziale im „business-to-business“ (b2b) Bereich der digitalisierten Geschäftsbeziehungen *zwischen* den Unternehmen liegen. Für diesen Bereich existieren immer noch Forschungslücken, wie ein im Dezember 2002 von der TA-Akademie veranstalteter Workshop verdeutlichte (Fuchs/Purschke/Teutsch 2003). Dies gilt insbesondere hinsichtlich des Einflusses von sich (nicht) verändernden organisatorisch-institutionellen Rahmenbedingungen sowie gewachsenen sozialen Strukturen und kulturellen Prägungen von Arbeit (Arbeitsformen, -inhalte, -weisen, -habitus) auf technische Innovationen. Auf die entscheidende Bedeutung von interorganisationalen Nutzungsmustern und -strategien verweisen auch Preissl u. a. (2000) in einer von der TA-Akademie beauftragten Studie zu den Beschäftigungswirkungen von E-Commerce. Diese, so die Autoren, hängen grundlegend davon ab,

„wie die Technik eingesetzt wird, welche strategischen Ziele damit verfolgt werden und welche organisatorischen Veränderungen eingeführt werden, um die betrieblichen Abläufe und die externen Kommunikationsverbindungen entsprechend anzupassen“ (Preissl u.a. 2000: 47).

Daraus folgt: Es sind nicht ungelöste technische Probleme und auch nicht in erster Linie die rechtlichen Rahmenbedingungen, die die Entwicklung behindern, sondern vor allem sind es die sozialen Innovationen im Sinne institutioneller und organisatorischer Veränderungen, die sich nur sehr langsam vollziehen (vgl. Töpsch 1998). Demgegenüber stehen Versprechungen eines scheinbar zwangsläufigen Zusammenhanges zwischen vermehrtem Technikeinsatz und Produktivitätswachstum. Insbesondere mit der Computertechnik verbinden sich oft Hoffnungen, Arbeitsprozesse nahezu vollständig automatisieren und durchrationalisieren zu können. Die betriebliche Realität sieht jedoch anders aus: Technik ist eben kein feststehender Gegenstand, sondern verändert ihr Gesicht und damit auch ihre Wirkungen mit der interessengetriebenen Nutzung innerhalb von Organisationen. Angesprochen ist damit die notwendige Integration technischer Potenziale in organisatorische Abläufe, die auch im Zentrum der hier vorgestellten Untersuchung steht.

Die angesprochenen Restrukturierungen der Unternehmens- und Wertschöpfungsprozesse sowie der Einsatz technischer Innovationen haben gleichsam qualitative Auswirkungen auf Beschäftigung. Die damit verbundenen Veränderungen im Charakter gesellschaftlicher Arbeit sind auch der Hintergrund des TA-Akademie Rahmenprojektes „Wandel der Erwerbsarbeit im Übergang zur Wissensgesellschaft“. Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnik ist nicht nur ein Wechsel im Arbeitsmittel, sondern Ausdruck wie Katalysator sich verändernder Arbeitsinhalte und -gegenstände, der Qualifikationsanforderungen für die Beschäftigten verändert und den generellen Trend von konkret-manuellen Erfahrungsqualifikationen hin zu abstrakten Wissens- und Analysequalifikationen verstärkt. Diese Veränderungen vollziehen sich unabhängig vom Niveau oder der Branchenzugehörigkeit eines Arbeitsplatzes. Die Ausbreitung von Wissensarbeit bleibt eben nicht auf einzelne „Wissensbranchen“ oder „Wissensberufe“ (vgl. z.B. Bell 1975, Drucker 1994) beschränkt, sondern ist durch die generelle Zunahme von informationsbe- und informationsverarbeitenden Tätigkeiten im Arbeitshandeln gekennzeichnet (Töpsch 2001). Geht es insofern um die Erfassung der generellen Tendenz zur Wissensarbeit und dabei um die Verschmelzung und Neukombination von alten und neuen Strukturen ist eine Betrachtung von traditionellen Wirtschaftsbereichen, der „Old Economy“ angezeigt. Dabei muss die Digitalisierung von Beschaffungsprozessen vor dem Hintergrund der Diskussion um E-Commerce beziehungsweise E-Business allgemein betrachtet werden. Ungeachtet aller berechtigten Skepsis gegenüber der Art und Weise, wie das Thema in den letzten Jahren behandelt wurde, unterstreicht die Einführung von E-Procurement-Anwendungen die Tendenz der schrittweisen Informatisierung einer traditionellen, betrieblichen Dienstleistungsfunktion. Diese informationstechnische Durchdringung von immer mehr traditionellen betrieblichen Funktionen stellt die eigentliche ‚Revolution‘ dar.

2 Informatisierung und Subjektivierung von Arbeit

Die Implementierung von IKT in den Betrieben wird zumeist als „Informatisierung von Arbeit“ verstanden¹, welche den Charakter der Arbeitsinhalte verändert (s. o.). Hintergrund ist die Annahme, dass menschliche Arbeitsprozesse grundsätzlich immer auch wissensverarbeitende Anteile enthalten und niemals auf eine stofflich-manuelle Verrichtung ohne Denkprozess reduzierbar sind (vgl. Baukrowitz/Boes 1996). Indem IKT die Art und Weise, wie Wissen im Arbeitsprozess generiert, vermittelt und weiterverarbeitet wird, wirkt sie auch auf den Arbeitsinhalt und -gegenstand ein. Richtungsweisend für dieses Verständnis von Informatisierung sind die theoretischen Überlegungen der KAIROS Gruppe.² KAIROS versteht Informatisierung allgemein als die „Erzeugung und Nutzung von Informationssystemen“ (Baukrowitz/Boes/Schmiede 2000, 2; vgl. auch Schmiede 1996a; 1996b) über die Produktionsprozesse gesteuert werden. Der Vorzug dieses Ansatzes liegt in seinem historischen Zugriff, der Informatisierung als einen auf der Industrialisierung basierenden Vergesellschaftungsprozess begreift.

Informatisierung als Prozess der Entstehung von Informationssystemen vollzieht sich aus dieser Perspektive immer unabhängig von der eingesetzten Technik und ist kennzeichnend für die kapitalistische Produktionsweise insgesamt. Konstitutiv für den kapitalistisch-industriellen Produktionsmodus ist die analytische und organisatorische Trennung zwischen „Hand- und Kopfarbeit“. Indem Wissensanteile, zum Beispiel über benötigte Arbeitszeiten für einzelne Tätigkeiten, das optimale Material oder notwendige Vorbereitungsschritte, expliziert und zentral gesammelt werden, kann der gesamte Produktionsablauf geplant, gesteuert und kontrolliert werden. Es entstehen – anders formuliert – Informationssysteme, die „als strukturelle Abbilder von Produktionsprozessen [...] genutzt werden können“ (Baukrowitz/Boes/Schmiede 2001, 220).

Die Gewinnung und Verfügung von Informationen über die wichtigen Produktions- und Geschäftsvorgänge setzt gleichzeitig die Kontrolle und Beherrschung der materiellen Realität voraus (Schmiede 1996a). Informatisierung ist demnach immer ein

1 Umfragen des BiBB/IAB zufolge wurden zum Beispiel 1999 an 62 Prozent aller Arbeitsplätze Computertechnik eingesetzt und ein Drittel aller Beschäftigten gab an, überwiegend mit PCs zu arbeiten (Troll 2000).

2 Die KAIROS-Gruppe war Mitte der 90er Jahre Vorreiter in der theoretischen Erfassung der Informatisierungsprozesse. KAIROS steht für „Kritical Analysis of the InfoRmatization Of Society“. URL: <http://www.ifs.tu-darmstadt.de/kairos/>.

Prozess der sozialen Formierung und der organisatorischen Kontrolle, der dem Technischeinsatz voraus geht.³

Der Einsatz von IKT bedeutet nun die Übertragung von Informationssystemen auf Computer, womit eine neuartige Art und Weise der Nutzung und Verarbeitung von Informationen möglich wird. Die qualitativ neue Stufe in der Informationsverarbeitung besteht darin, dass die Informationstechnik nicht nur Instrument sondern Bestandteil des Rationalisierungsprozesses insgesamt wird:

„Sachverhalte [werden] von vornherein als Informationsprozess verstanden, formuliert, modelliert und bilden die Ausgangsbasis für Prozesse der Reorganisation und der Technisierung“ (Baukrowitz/Boes/Schmiede 2001, 224).⁴

Der *Modus* der Informatisierung ändert sich. Beschreiben lässt sich diese neue Form der Informationsverarbeitung mit der Mitte der 80er Jahre entwickelten Perspektive der „Systemischen Rationalisierung“ (z.B. Altmann u. a. 1986).⁵ Durch die universelle Einsetzbarkeit der IKT und ihre Fähigkeit, Informationen in Echtzeit zentral zu sammeln, dezentral zu verteilen und verarbeiten zu können, sind neuartige, betriebsübergreifende Formen der Arbeitsteilung möglich. Spannungen zwischen den (internen) Planbarkeits- und Stabilitätsanforderungen der Produktion mit der notwendigen (externen) flexiblen Reaktion auf den Markt können nun besser ausgeglichen werden. Organisationsstrukturen können besser auf die Kontingenz von Marktprozessen, das heißt beispielsweise schnell wechselnde Konsumentenwünsche oder aber steigender Preisdruck, ausgerichtet werden und müssen nicht mehr zur Aufrechterhaltung der organisationalen Handlungsfähigkeit von diesen tendenziell abgeschottet werden. Der Markt wird „internalisiert“ (vgl. Moldaschl 1997) und IKT bildet dabei das „Rückgrat“ (Baukrowitz/Boes 1996).

Im Zentrum der systemischen Rationalisierung – als neuem Informatisierungsmodus – steht dabei nunmehr der gesamte Wertschöpfungsprozess. Der Fokus auf den Arbeitsprozess – und zwar über betriebliche Grenzen hinaus – löst die Betrachtung einzelner Funktionen und Arbeitsplätze ab, wie sie im tayloristischen Regime vorherrschend war:

3 Verdeutlicht werden kann dies am Beispiel der Automobilindustrie. Bevor das Fließband als technisches Element eingesetzt werden konnte, mussten die Arbeitsschritte zunächst ein tayloristischer Manier organisatorisch angeordnet und getaktet sein (Schmiede 1996b, 20).

4 Damit verbinden die Autoren an anderer Stelle auch eine Übermacht-Stellung der „Logik des Formalen“, die zu einer „Subordination der Subjekte“ (Schmiede 1999, 134, vgl. a. Schmiede 1996) unter die abstrakt-informationelle Logik führe. Diese Schlussfolgerung ist häufig wegen ihres technikdeterministischen Anklangs kritisiert worden (vgl. z.B. Pfeiffer 2001).

⁵ Vgl. zur Verknüpfung der Perspektive der Informatisierung mit der systemischen Rationalisierung auch Baukrowitz/Boes 1996, Pfeiffer 1999.

„Die entscheidende neue Stoßrichtung aber ergibt sich erst dadurch, dass neben diese Binnenperspektive systemischer Rationalisierung notwendig eine Außenperspektive tritt: der betriebliche Gesamtprozess wird in Beziehung gesetzt zu vor- und nachgelagerten Liefer-, Distributions- und Konsumtionsstufen oder -phasen“ (Bechtle 1994, 46).

Voraussetzung für eine Veränderung der (über)betrieblichen Arbeitsorganisation ist, ähnlich der Kontrolle des einzelnen Arbeitsplatzes, die Beherrschung der gesamten Wertschöpfungskette. Marktmacht oder eine zentrale Position in der gesamten Lieferkette sind hier die entscheidenden Faktoren (vgl. Sauer/Döhl 1994). IKT ist somit immer ein *Organisationsinstrument* (vgl. Brand u. a. 1978), deren Einsatz gesetzten Zielstellungen folgt und deshalb stets Produkt eines komplexen Aushandlungsprozesses ist. Mit Baethge lässt sich zusammenfassen:

„Der Weg der Rationalisierung [...] war nie und ist auch heute nach dem Siegeszug der Mikroelektronik in den Büros und Verwaltungen nicht in erster Linie eine Frage von Technikeinsatz und Technikgestaltung, sondern von Organisation und Kommunikation“ (Baethge 1996, 20).⁶

Informatisierung vollzieht sich grundsätzlich nicht unabhängig von, sondern gerade über die Tätigkeit von Subjekten und ihrer Subjektivität (Schmiede 1999). Zunächst sind es die Beschäftigten, welche die eingesetzten Techniken nutzen und sich diese dafür „richtig“ aneignen müssen. Brödner stellte für Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme in der Industrie fest, dass Implementierungsprozesse

„sich ganz überwiegend auf die Bestimmung der Systemanforderungen und -konfigurationen [beziehen], während Fragen der Nutzung und kollektiven Aneignung kaum in Betracht gezogen werden. In der Folge bleiben viele Funktionen ungenutzt, notwendiges Wissen über Geschäftsprozesse [wird] [...] unzureichend vermittelt und überflüssige Datenhalden angesammelt“ (Brödner 2002, 346).

Wird Informatisierung jedoch wie hier als dialektischer Prozess verstanden, dann greifen die angewandte Technik, die jeweiligen Arbeitskonzepte *und* die Aneignung durch die handelnden Subjekte wechselseitig ineinander (Kleemann/Matuschek 2001, siehe auch schon Malsch 1987). Das Arbeitshandeln und darin die Aneignung der Technik durch die Arbeitskräfte rückt damit in den Fokus der Betrachtung. Aus handlungstheoretischer Sicht versteht Brödner (1997, 2002) die Entstehung und den Gebrauch von Informationstechnik als Prozesse sozialer Strukturation, bei der Handlungen und Struktur wechselseitig voneinander abhängig sind. Dabei

„stellt die effektive und effiziente Nutzung von IT-Systemen umso höhere Anforderungen an deren aufwändige Aneignung und die Entwicklung individueller und kol-

⁶ Baethge bezieht sich hier auf die in unserem Zusammenhang interessierenden Dienstleistungsbe-
reiche.

lektiver Handlungskompetenz im Gebrauch, je komplizierter und funktionsreicher sie sind“ (Brödner 2002, 360).

Im Anschluss an Giddens (1995) können organisatorische und auch technische Strukturen als handlungslenkende Rahmen interpretiert werden, die sich gleichzeitig durch das auf sie bezogene soziale Handeln der Akteure reproduzieren. Akteure produzieren und reproduzieren rekursiv in sich wiederholenden Schleifen die Strukturen, die weitere Handlungen kanalisieren. Übertragen auf IT-Systeme heißt das, dass die Technik „ein Stück soziale Praxis“ (Brödner 2002, 354) verkörpert und gleichzeitig neue Handlungsanforderungen stellt – eine „Dialektik von Form und Prozess“ (ebd.).

Die Subjekte sind aber auch aufgrund des gestiegenen Abstraktionsgrad der Arbeit gefordert. An den Ein- und Ausgabestellen der Systeme sind es jeweils Arbeitskräfte, die die Informationen interpretieren und den Bezug zur sinnlich-realen Handlungs- und Arbeitsebene herstellen müssen.⁷

„Arbeit wird zur Übersetzung und Interpretation von Information in die Wirklichkeit, sie wird zur Grenz- und Schnittstellenarbeit zwischen der informationstechnisch abgebildeten Realität und dieser selbst“ (Bechtle 1994, 61).

Die Bedeutung von menschlicher Arbeitskraft steigt zum einen durch den Abbau hierarchischer Anweisungsstrukturen, der auf die Strukturierung und Organisation der Arbeit durch die Arbeitskräfte selbst setzt. Aber auch hochtechnisierte Abläufe zeichnen sich durch einen „irreduziblen Subjektivitätsbedarf“ (Schimank 1986, 75) aus. Wird die Computertechnik konsequent als Maschine *und* als Medium begriffen (vgl. zum Beispiel Esposito 1993; Brödner 1997, 2002), impliziert ihre Nutzung immer auch menschliche Leistungen. Denn die Nutzung von Computern als Medium für Kommunikation von Informationen bedarf menschlicher Interpretationsleistungen, die die übermittelten Informationen bewertet und in die jeweiligen Kontexte einordnet.

Impliziert ist damit ein Trend zu abstrakten Wissens- und Analysetätigkeiten in der Arbeitswelt, der auch unter dem Begriff der „Wissensarbeit“ diskutiert wird. Zeitgleich vollzieht sich ein Wandel im primär genutzten Wissen – Zum einen wird inhaltliches Wissen in verarbeitungsfreundlichere Formen gebracht, es wird „informiert“ beziehungsweise „technisiert“. Zeitgleich gewinnt Orientierungswissen beziehungsweise „Wissen zweiter Ordnung“ über den Umgang mit Wissen an Bedeutung (vgl. Degele 2000). Den veränderten Umgang mit Wissen in neuen Arbeitsprofilen hat Robert Reich (1992) als „Symbolanalyse“ beschrieben, die Fähigkeiten der Problemidentifizierung, -lösung und -vermittlung mittels Manipulation von Symbolen erfordert. Symbolanalytiker

⁷ Malsch (1987) hat dies als „Algorithmusbeitrag“ bezeichnet.

„reduzieren die Wirklichkeit auf abstrakte Bilder, die sie umarrangieren, mit denen sie jonglieren und experimentieren, die sie an andere Spezialisten weiterreichen und die sie schließlich zurück in die Wirklichkeit verwandeln können“ (Reich 1996, 199).

Zu dieser Gruppe zählen für Reich so unterschiedliche Berufsgruppen wie Softwareentwickler, Ingenieure, Werbefachleute, Investmentbanker oder Controller. Aber nicht nur in hoch qualifizierten Segmenten finden sich Wissensarbeiter: auch der Instandhalter in der Produktion oder der Einkäufer in einem Industrieunternehmen muss mit Symbolen umgehen (Zukunftskommission 1997). Entscheidend ist deshalb weniger der formal hohe Bildungsabschluss: Kennzeichnend ist vielmehr abstraktes Denkvermögen, Systemdenken, eine experimentelle Haltung zur Welt und die Fähigkeit und Bereitschaft zur Zusammenarbeit. Wichtig wird die Fähigkeit, vorhandenes oder generiertes Wissen auch „effizient und kreativ einzusetzen“ (ebd., 203).

Insgesamt werden jedoch die Veränderungen in der Anforderungs- beziehungsweise Qualifikationsstruktur in der Literatur widersprüchlich bewertet. So prognostiziert Reich (1996) neben einer Höherqualifizierung zugleich die Entstehung von monotonen, routinemäßigen Produktions- und Informationsdiensten. Solche Polarisierungsthesen stellen einer Verdichtung von anspruchsvollen Aufgaben in den ohnehin höher qualifizierten Bereichen eine De-Qualifizierung für Beschäftigten in eher administrativen Bereichen gegenüber:

„In gewisser Weise kommt es in den informations- und kommunikationsbasierenden Dienstleistungen zu einer radikaleren Substitution menschlicher Arbeitskraft durch Technik als in der stoffgebundenen Herstellungsarbeit [...] Die Scheidelinie verläuft hier zwischen administrativer Informationsverarbeitung und beratungs- beziehungsweise entscheidungsbezogenem Umgang mit den elektronisch zugänglichen Informationen und Daten“ (Baethge 1996, 21).

Andere Autoren interpretieren die grundsätzliche Universalität der IKT zumindest als Möglichkeit für einen qualitativen Bedeutungsgewinn menschlicher Arbeit (Bechtel 1994). Knoblauch (1996, 359) hingegen verweist auf Untersuchungen, die von einer „Umqualifizierung“ („Reskilling“) im Zusammenhang mit der Einführung neuer Technologien sprechen. Schmiede stellt dem Bedeutungszuwachs der Arbeitskräfte die „massiven Tendenzen der Formalisierung und Objektivierung von Zusammenhängen in Technik, der Organisation und der Ökonomie gegenüber“ (Schmiede 1999, 144). Er interpretiert die neuen Anforderungen insofern als „Entqualifizierung“, die aus der Übermacht des abstrakt-formalen Denkens folge und von einer Dequalifizierung zu unterscheiden sei (Schmiede 1996b).

Insgesamt wird in der Diskussion wieder vermehrt auf „Schlüsselqualifikationen“, das heißt subjektive und eng mit der Persönlichkeit verbundene Fähigkeiten hingewiesen. Heidenreich/Schmidt (1990) beschreiben beispielsweise neue Anforderungen an das Abstraktionsvermögen durch den Einsatz von IKT in produktionsnahen Ver-

waltungsbereichen. Dollhausen/Hörnig zeigen (1996) Unsicherheitsräume im alltäglichen Umgang mit dem Computer auf, in denen sich verschiedene kulturelle Praktiken entwickeln können. Auch das Konzept des „subjektivierenden Arbeitshandelns“ (Böhle 1998, 1999, Böhle/Rose 1992) ist zu nennen, das Aspekte wie Gefühl, Intuition und komplexe sinnlich-körperliche Wahrnehmungen als bedeutsame Faktoren neben objektivierend-rationalen Anteilen im Arbeitshandeln beschreibt.

Der Bedeutungszuwachs von menschlicher Subjektivität und damit ein Wandel in den Leistungsanforderungen an das Arbeitshandeln wird in jüngster Zeit unter dem Label „Subjektivierung von Arbeit“ (vgl. Moldaschl/Voß 2002, Kleemann/Matuschek/Voß 2002, Schönberger/Springer 2003) gefasst. Beschrieben wird mit der Subjektivierungsthese ein Wandel im vorherrschenden Leitbild der Nutzung von Arbeitskraft. Denn während in tayloristischen Organisationen die Subjektivität der Beschäftigten als Unsicherheitsfaktor möglichst ausgegrenzt beziehungsweise kontrolliert werden sollte, soll diese nun explizit genutzt werden. Aus soziologischer Perspektive beschreibt „Subjektivität“ grundsätzlich die menschliche Fähigkeit zwischen ihrer Person und der Gesellschaft zu vermitteln (vgl. Daniel 1981). Um der Umwelt und den darin enthaltenen organisatorischen und technischen Verhaltenserwartungen und Vorgaben „nicht lediglich mechanistisch zu folgen, sondern sich konstruktiv mit ihnen auseinanderzusetzen“ (Schimank 1986, 76), ist ein großes Set an Fähigkeiten notwendig. Das sind Kompetenzen wie die, sich auf komplexe Kommunikations- und Kooperationsprozesse einlassen zu können, intuitiv und aktiv verschiedene Handlungsalternativen deuten und daraus eine auswählen zu können, Verantwortung für Entscheidungen zu übernehmen, über die Chancen und Risiken des eigenen Handelns reflektieren zu können, aber auch die Fähigkeit und Motivation zur Identifikation beziehungsweise Distanzierung mit und von einer Arbeitsrolle (vgl. Modrow-Thiel 1997).

Dies sind zum einen Fähigkeiten, die den Beschreibungen von Wissensarbeit ähneln. Zum anderen werden damit grundlegende Kompetenzen beschrieben, die eine Person unabhängig von ihrem berufsfachlich-formalen Titel auszeichnen und die nur von der Person selbst gesteuert werden können und müssen (Kleemann/Matuschek 2001). Der betriebliche Zugriff auf das Arbeitsvermögen wird damit grundsätzlich intensiver und erfasst nun die gesamte Person der Beschäftigten (Voß 1994).

Der Aspekt der für die Erbringung subjektiver Leistungsanteile notwendigen Selbstkontrolle durch die Beschäftigten ist wesentlich für die Debatte und ist oft Ansatz für Kritik. Denn impliziert ist damit eine intrinsisch orientierte Arbeitseinstellung, ein bürgerlicher beziehungsweise unternehmerischer Arbeitshabitus⁸, der Selbstverant-

⁸ Vgl. die Konzepte des „Arbeitskraftunternehmers“ (Pongratz/Voß 1998, 2003), des „unternehmerischen Angestellten“ (Franzpötter 2000) oder des „Intrapreneurs“ (Pinchot 1988).

wortung und Strukturierungsbereitschaft für Handlungen und Leistungen betont (vgl. Voß 1990) und der gleichzeitig den bisherigen zumeist hierarchischen Anweisungs- und Kontrollstrukturen fast schon diametral gegenübersteht.

Dennoch werden auch von Seiten der Arbeitskräfte verstärkt Ansprüche formuliert, ihre Persönlichkeit im Arbeitsprozess einbringen und weiterentwickeln zu können (Baethge 1991; Heidenreich/Braczyk 1996).⁹ Die Subjektivierung von Arbeit wird insofern als ein „doppelter“ Prozess verstanden, der von Unternehmens- wie Beschäftigtenseite gleichermaßen betrieben wird. Ob es dabei zu einer Passung zwischen den Ansprüchen der Organisationen und der Arbeitskräfte kommt, ist fraglich (Schönberger 2003, 2004a). Wittel (1998) weist beispielsweise darauf hin, dass die Erbringung bestimmter – subjektiver – Leistungen, auch vom Arbeitshabitus bestimmter Arbeitnehmergruppen abweichen kann.¹⁰ Ist letzterer, als dauerhaftes Wahrnehmungs- und Handlungsrepertoire der Arbeitskräfte, durch ein eher instrumentelles Verhältnis zur Arbeit geprägt, entwickeln die Beschäftigten kein Interesse, sich in den Arbeitsprozess mit subjektiven Leistungen einzubringen. Es ist also nicht nur zu fragen, was Beschäftigte können beziehungsweise können müssen, sondern auch, was sie Willens sind zu leisten (vgl. auch Springer 2000). Das Interesse der Beschäftigten sich über den „Dienst nach Vorschrift“ in den Arbeitsprozess einzubringen, wird beispielsweise wesentlich davon beeinflusst werden, inwieweit die Implementierung von IT-Systemen als Strategie zur Sicherung der betrieblichen Herrschaft wahrgenommen wird.¹¹

Es sind weitere Differenzierungen zwischen den Anteilen und Formen von Subjektivität im Arbeitshandeln der Beschäftigten erforderlich, die unter den Bedingungen der Informatisierung und Systemischen Rationalisierung erforderlich werden. Plath (2000) weist darauf hin, dass es nicht erkennbar sei, „mit welcher Intensität und Dichte die Anforderungen für die jeweiligen Personen handlungsrelevant werden könnten“ (ebd., 585). Dies sei weiterhin ein wesentlicher Baustein, um eine Technik-

⁹ Diese von den Individuen betriebene „normative Subjektivierung von Arbeit“ (Baethge 1991) ist in erster Linie bei jungen sowie gut ausgebildeten Arbeitskräften in qualifizierten Berufspositionen zu beobachten (vgl. Heidenreich 1996; Heidenreich/Braczyk 1996). In Teilen der Literatur wird jedoch angenommen, dass sich ein leistungsorientiertes Arbeitsverständnis auf weite Teile der Beschäftigten ausweiten wird (vgl. Kotthoff 1997).

¹⁰ Wittel bezieht sich dabei auf die Gruppe der Produktionsarbeiter, denen klassischerweise eine instrumentelle Arbeitsorientierung zugeschrieben wird.

¹¹ Baethge (1996) sieht beispielsweise für den Dienstleistungssektor keine substantielle Dezentralisierung von Verantwortung. Vielmehr dominieren nach wie vor zentral organisierte und gesteuerte Technisierungs- und Rationalisierungskonzepte. Größere Limits und Entscheidungsbefugnisse werden „durch klare Zielvorgaben und dichtere Kontrollen sowie verschärfte innerbetriebliche Konkurrenz straff an der Leine zentral gesetzter Standards geführt“ (ebd., 27).

folgenabschätzung in der Arbeitswelt leisten zu können (ebd., 592).¹² Erste Systematisierungen liegen mit der Unterscheidung von Kleemann/Matuschek (2001) vor, die zwischen kompensatorischen und strukturierenden subjektiven Leistungen unterscheiden:

„Kompensatorische Leistungen sind solche, die zur Aufrechterhaltung von Systemzuständen von den Arbeitenden erbracht werden müssen. Strukturierende Leistungen füllen demgegenüber eine vom Management explizit in den Produktionsablauf eingebaute und in ihrer Funktion definierte ‚Leerstelle‘ aus“ (Kleemann/Matuschek 2001, 264f.).

Es sind demzufolge unterschiedliche „Subjektivierungsgrade und -formen“ auf unterschiedlichen Tätigkeitsniveaus beziehungsweise hierarchischen Stufen zu erwarten, wobei insbesondere die Entwicklung mittel- bis geringer qualifizierter Tätigkeiten weiterführende Erkenntnisse verspricht: Für diesen Bereich liegen die widersprüchlichsten Prognosen vor. Jedoch kann sich, unabhängig vom fachlichen Qualifikationsniveau, das, was auf der einen Seite als Standardisierung und Arbeitsvereinfachung für diese Bereiche konzipiert ist, hinterrücks als zusätzliche Anforderungsstruktur erweisen. Ein Prozess der bei (fachlich) gering- bis mittelqualifizierten Beschäftigten, das heißt den Anwendern elektronischer Katalogsysteme, besonders widerspruchsvoll verlaufen kann (vgl. Egbringhoff u. a. 2003).

Aus der vorgestellten theoretischen Rahmung lässt sich folgendes ableiten: In Anlehnung an das oben skizzierte Verständnis der Nutzung und Aneignung von IKT als Prozess der sozialen Strukturation umreißen organisationale Vorgaben und Veränderungen sowie die verwendete Technik den strukturellen Rahmen für das Arbeitshandeln und die soziale Praxis der Arbeitskräfte, wie Abbildung 1 verdeutlicht:

¹² Plath kritisiert weiter den seiner Ansicht nach laxen Umgang mit den Begriffen „Qualifikation“ und „Kompetenz“. Die Diskussion beziehe sich dabei meistens auf Fähigkeiten und fasse unter diese all das, was der Mensch vermeintlich bewältigen können sollte. Damit würde suggeriert, so Plath, dass all diese Anforderungen der Qualifizierung zugänglich seien. Plaths Definition folgend beschreiben *Anforderungen* „in qualitativer und quantitativer Form primär, was der Mensch zur sachgerechten Bearbeitung von fremd- oder selbst gestellten Aufgaben ‚tun‘ soll beziehungsweise sollte. Mit ‚Qualifikation‘ hingegen wird – gewissermaßen als Pendant dazu – kennzeichnet, was der Mensch „können“ muss, um Anforderungen ... zu erfüllen“ (Plath 2000, 586, Hervorhebungen d. V.). Qualifikationen wiederum werden von Plath in die Bereiche Leistungsbefähigung und Leistungsbereitschaft aufgeteilt. Der Kompetenzbegriff sei am ehesten als „Handlungsfähigkeit und Zuständigkeit unter Einschluss von im Einzelnen noch näher zu kennzeichnenden Persönlichkeitseigenschaften“ (ebd., 587) zu verstehen.

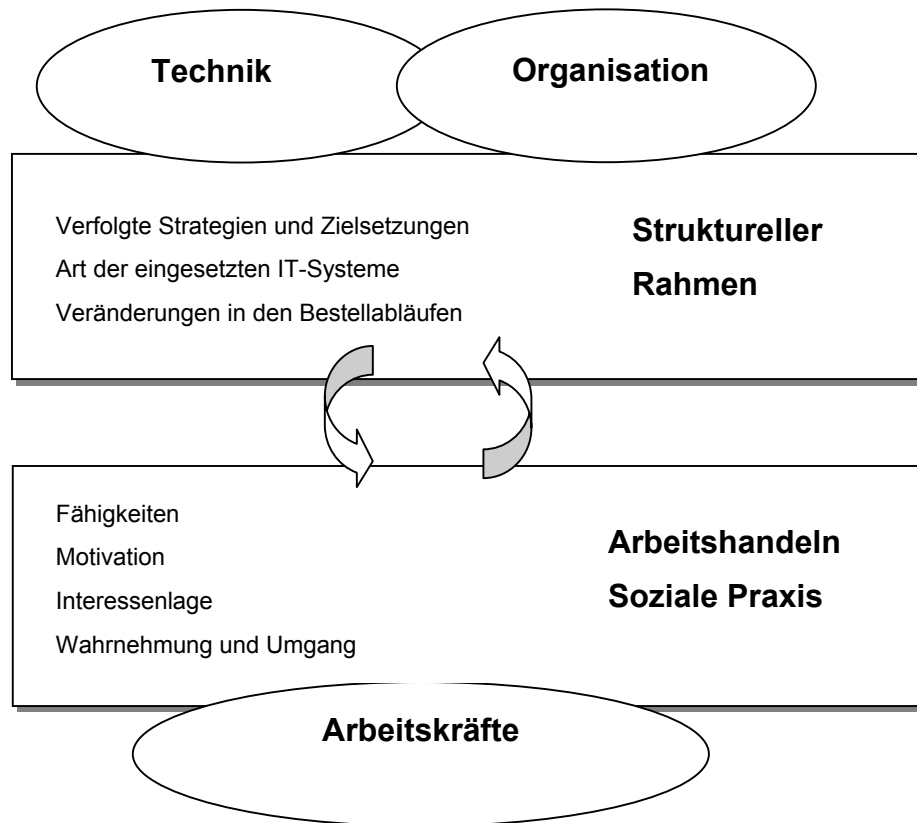


Abbildung 1: Der Zusammenhang von Arbeit, Technik und Arbeitshandeln

Unsere These lautet: Die Implementierung elektronischer Beschaffungskonzepte als Ausdruck einer Informatisierung von Arbeit fordert von den Beschäftigten vermehrt subjektive, personengebundene Leistungen im Arbeitshandeln, die mit unterschiedlichen Qualitäten und Intensitäten – auf *allen* betrieblichen Ebenen notwendig werden und den Bemühungen einer Standardisierung der Einkaufsabläufe entgegenstehen. Wir nehmen an, dass die Erbringung dieser Leistungen auf die weitere Diffusion von E-Procurement-Systemen in den Organisationen Einfluss nimmt.

3 Elektronische Beschaffung / E-Procurement

Die Zunahme von subjektbezogenen Leistungen im Arbeitshandeln durch den Einsatz von IKT wird im Rahmen dieser Studie am Beispiel elektronischer Beschaffungskonzepte betrachtet. Einzuordnen in den business-to-business Bereich allgemeiner E-Commerce-Strategien, ist die elektronische Beschaffung beziehungsweise das E-Procurement, weniger ein exakt definierbares Konzept, denn die grundsätzliche Idee, Beschaffungsprozesse zu digitalisieren (Preißner 2002). E-Beschaffung basiert – wie bei der Beschreibung der Konzepte der Informatisierung und der Systemischen Rationalisierung bereits ausgeführt – auf dem Zusammenspiel von informationstechnischen Tools und organisatorischer Restrukturierung.

Grundsätzlich gehört das Beschaffungswesen zu den betriebswirtschaftlichen Grundfunktionen und hat die Aufgabe die Versorgung einer Organisation mit Waren und Dienstleistungen zu gewährleisten (Arnolds u. a. 1998). Besondere Anforderungen werden im öffentlichen Beschaffungswesen gestellt, in dem neben der rechtzeitigen Versorgung mit Materialien auch (vgl. Gehrman/Schinzer 2002; Sacher 1992)

- kostenwirtschaftliche Ziele, das heißt haushaltsrechtliche Bestimmungen, nach denen die vorhandenen Mittel wirtschaftlich und sparsam einzusetzen sind,
- wettbewerbsorientierte Ziele, das heißt die Förderung von Wettbewerb bei gleichzeitigem diskriminierungsfreier Zugang für alle interessierten Lieferanten (kleiner und mittlerer Unternehmen),
- gemeinwohlorientierte Ziele, das heißt der Bezug auf soziale, ökologische oder regionalwirtschaftliche Strukturen

berücksichtigt werden müssen (vgl. a. Mosbacher 2001). Um die Umsetzung dieser Ziele zu gewährleisten, ist der öffentliche Einkauf an das Vergaberecht, das heißt eine Vielzahl von rechtlichen Rahmenbedingungen auf europäischer, nationaler und kommunaler Ebene gebunden. Zentral sind vor allem die Verdingungsordnungen für Bauleistungen (VOB), freiberufliche Leistungen (VOF) und sonstige Leistungen (VOL), die Fristen, Zulassung und Wertung von Produkten sowie Publizitäts- und Transparenzvorschriften für den öffentlichen Einkauf festlegen.

Sowohl in der Privatwirtschaft als auch im öffentlichen Sektor hat der Beschaffungsbereich in der letzten Zeit an Gewicht gewonnen. Mit steigendem Beschaffungsvolumen, verursacht unter anderem durch den grundsätzlichen Trend Güter und Dienstleistungen zuzukaufen, wächst auch der Beitrag, den ein effizientes und strategisch ausgerichtetes Beschaffungswesen zur Wertschöpfung eines Unternehmens (beziehungsweise zur Kostendeckung einer Verwaltung) beitragen kann. In der Bedeutung

damit aufgewertet, werden in diesem Zusammenhang in der jüngsten Zeit absatzpolitische Instrumente in das Beschaffungswesen übertragen, die gleichsam die organisatorischen Veränderungen elektronischer Beschaffungskonzepte markieren: Mit einer strikteren Trennung zwischen abwicklungsorientiert-operativen und beschaffungspolitisch-strategischen Aufgaben sollen zum einen in strategischer Hinsicht das Beschaffungsprogramm, die Beschaffungspreise und -konditionen sowie die Beziehungen zu den Lieferanten grundlegend neu strukturiert werden (Large 1999). Im Sinne der dargestellten Systemischen Rationalisierung geht es darum, den gesamten Produktionsprozess bis hin zum Lieferanten zu analysieren und vorhandene Preis- beziehungsweise Kostenmargen für das Unternehmen zu nutzen, aber auch strategische Allianzen mit ausgewählten Lieferanten einzugehen und medienbruchfreie Datenübertragung einzuführen. Dies gilt insbesondere für hochwertige komplexe Bedarfe, die sich entweder durch eine besondere Bedeutung für das Produkt des Unternehmens oder aber eine hohe Kapitalbindung auszeichnen.

Ressourcen für diesen strategischen Aufgabenbereich freilegen soll die Abspaltung der operativen Aufgaben der Bestellabwicklung bei standardisierten und oft benötigten Verbrauchsteilen, die – an die Bedarfsträger selbst weitergegeben – möglichst effizient gestaltet werden soll. Dabei lässt sich von einer *zentralisierten Dezentralisierung der Beschaffungsabwicklung* sprechen. Denn Grundlage der dezentralen Bestellabwicklung sind vorab verhandelte, zentrale Rahmenverträge, die die ausführenden Handlungen der Bedarfsträger kanalisieren. Die *Einkaufsentscheidung* ist somit von der *Einkaufsabwicklung* getrennt, eine Maßnahme, die auf den Ausgleich zwischen den Vor- und Nachteilen einer zentralen versus einer dezentralen Beschaffungsorganisation zielt. Denn dezentrale Lösungen zeichnen sich zwar durch ihre Nähe zu den Bedarfsträgern, durch schnelle Kommunikationswege und eine hohe Flexibilität aus, vernachlässigen aber Bündelungseffekte und Synergien, die durch die größeren Volumina und die Artikel-Standardisierung einer zentralen Beschaffungsorganisation hergestellt werden könnten. Damit verändert sich auch der unternehmerische Blick auf die einzelne Einkaufsentscheidung. Der (Informationsverarbeitungs-) Modus ändert sich dahingehend, dass nicht mehr die beste Lösung für den aktuell vorliegenden Bedarf gesucht wird, sondern dieser nun systematisch gemäß seiner Bedeutung für den zentralen Unternehmenszweck hin organisiert werden (s. o.).

Eine wesentliche Basis, das „Rückgrat“ für diese Ziele – um die Formulierung von Baukrowitz/Boes (1996) erneut aufzugreifen – ist in technischer Hinsicht die elektronische Bereitstellung und der Austausch umfangreicher Informationen und Datensätze sowohl zwischen einzelnen Abteilungen innerhalb der Unternehmen, als auch zwischen Unternehmen und Lieferant.

Eingesetzt wird zur technischen Unterstützung der neuen (elektronischen) Beschaffungskonzepte ein sehr heterogenes Bündel von Anwendungen, mit denen unterschiedliche Strategien verfolgt werden. In einer Vorstufe finden sich in den Unternehmen häufig Datenbanken, so genannte Einkaufsinformationssysteme, in denen Informationen über benötigte Produkte und potenzielle Lieferanten elektronisch gesammelt und aufgearbeitet werden. Im engeren Sinne zum E-Procurement zählen folgende Anwendungen (vgl. Preißner 2002):

- **Desk Top Purchasing-Kataloge (DTP):**
Desk Top Purchasing-Kataloge sind Programme zur Verwaltung des Beschaffungsvorgang bei den bestellenden Unternehmen. Solche Systeme ermöglichen den Zugriff auf elektronische Kataloge, verwalten Einkaufs- oder Warenkörbe, organisieren die Genehmigung von Bestellungen und geben die Daten wenn möglich an das Back End-System weiter. Die Kataloge, auf die zugegriffen werden kann, können an den unterschiedlichsten Orten gehostet sein, das heißt sowohl innerhalb der Unternehmen im Intranet oder aber online bei den Lieferanten beziehungsweise bei externen Dienstleistern. Nutzer der DTP-Kataloge beziehungsweise elektronischen Kataloge sind die einzelnen Bedarfsträger, in der Regel Sekretariate oder einzelne Personen einer Abteilung, die die operative Bestellabwicklung übernehmen. Diesen kommt nun die Aufgabe zu, die durch die DTP-Kataloge festgeschriebene Bestellabwicklung durchzuführen und sich durch die elektronischen Kataloge zu navigieren. Bestellt werden über elektronische Kataloge zumeist geringwertige Verbrauchsgüter, die häufig benötigt werden.
- **Elektronische Marktplätze:**
Elektronische Marktplätze fungieren als virtuelle Vermittlungsstelle zwischen Angebot und Nachfrage auf den Beschaffungsmärkten. Genutzt in den Einkaufsabteilungen ermöglichen Marktplätze eine Unterstützung der Informations-, Verhandlungs- und Entscheidungsphase bei der Lieferantensuche, der Geschäftsanbahnung und der Verhandlung zumeist bei komplexen und höherwertigeren Bedarfen. Auch Marktplätze zeichnen sich in der Praxis durch eine Vielzahl von Architekturen aus, so können offene von geschlossenen, vertikale von horizontalen, verkaufsseitige von einkaufsseitigen Marktplätzen unterschieden werden. Anders als elektronische Kataloge schreiben sie weniger einen Ablauf fest, sondern sind als flexible und unterstützende Instrumente nutzbar. Standardisierungsmöglichkeiten bieten Tools wie elektronische Ausschreibungen oder Auktionen, die auf digitalen Marktplätzen angeboten werden können. Aufgrund der notwendigen detaillierten Vorabbeschreibung der zu verhandelnden Güter sind diesen jedoch bei komplexeren Aufträgen Grenzen gesetzt.

- **Back End-Systeme:**
Auch Software zur Abwicklung der unternehmensinternen kaufmännischen Prozesse kann zu der Gruppe der E-Procurement-Anwendungen gezählt werden. Angesprochen sind so genannte Enterprise Resource Planning-Systeme (ERP, zum Beispiel von SAP), die beispielsweise Lagerbestände verwalten oder den Zahlungsverkehr regeln können. Das Back End-System bildet den internen Arbeitsprozess ab und ist in der Regel mit dem elektronischen Bestellsystem verbunden. Sind Lieferant und Abnehmer medienbruchfrei miteinander verknüpft, können die Bestelldaten auch direkt in das Back End-System des liefernden Unternehmens gespielt und verarbeitet werden. In der Praxis findet sich allerdings nach wie vor häufiger noch die Übertragung per E-Mail/Fax.

Im Mittelpunkt dieser Studie steht die zentralisiert-dezentralisierte Abwicklung von Bestellungen mittels elektronischer Katalogsysteme, da diese vorwiegend von der hier interessierenden Gruppe der mittel- bis gering qualifizierten eher administrativ eingesetzten Beschäftigten genutzt werden. Die Abbildung 2 fasst als Überblick die idealtypischen Veränderungen im Arbeitsablauf bei der Bestellabwicklung mit elektronischen Katalogsystemen zusammen. Wesentlich ist die Veränderung, dass die Arbeitsschritte der Markterkundung, der Angebotseinholung und –bewertung sowie der anschließenden Kaufentscheidung *vorab* auf der Grundlage vorher erwarteter und gebündelter Bedarfe abgeschlossen werden. In ihnen drückt sich die zentrale Einkaufsentscheidung aus, die in Rahmenverträge mündet, aus denen die Bedarfsträger anschließend ihre Bedarfe bestellen können. Im dargestellten idealtypischen Verlauf lassen sich viele der Arbeitsschritte automatisieren, wobei in der betrieblichen Realität häufig noch einzelne Arbeitsschritte manuell dazwischen geschaltet sind. Genehmigungsverfahren werden beispielsweise häufiger automatisch abgewickelt als der Zahlungsverkehr.

Manueller Beschaffungsprozesses	Elektronischer Beschaffungsprozess
Bedarfsidentifikation	Bedarfsidentifikation
Bestellanforderung	Bestellanforderung
Genehmigungsverfahren	automatisch
Markterkundung	vorab
Angebotseinholung und -bewertung, Kaufentscheidung	vorab
Bestellung	automatisch
Wareneingang	Wareneingang
Rechnungseingang	automatisch
Rechnungsprüfung	automatisch
Zahlung	automatisch

(Quelle: Preißner 2002, 84, modifiziert)

Abbildung 2: Alte und neue Phasen der Bestellabwicklung

Bezogen auf die Frage nach veränderten Arbeitsanforderungen deutet auch der Einsatz von DTP-Katalogen grundsätzlich auf eine Polarisierung innerhalb der Qualifikationsanforderungen und damit auf eine De-Qualifizierung der administrativen Tätigkeiten hin. Für die Gruppe der Einkäufer bedeutet die Reduzierung von Routineaufgaben im alltäglichen Arbeitshandeln eine tendenzielle Betonung von analytisch-konzeptionellen Wissenstätigkeiten. Bei der Gruppe der Anwender treffen hingegen zwei Entwicklungsstränge aufeinander: der Versuch, Tätigkeiten von entscheidungsrelevanten Inhalten zu befreien und auf eine bloße Anwendung beziehungsweise Bedienung von technischen Programmen zu reduzieren, verbunden mit der Abhängigkeit der Prozesse von subjektiven Lern-, Interpretations- und Strukturierungsleistungen der Beschäftigten. Deshalb bedarf die Frage, ob Handlungsanforderungen in diesem Bereich tatsächlich abnehmen oder ob nicht in gewissen Formen und Anteilen subjektive Leistungen notwendig werden, einer genaueren Analyse.

4 Methodische Vorgehensweise

4.1 Zusammensetzung der untersuchten Unternehmen

Beantwortet werden soll die Frage nach den veränderten Arbeitsanforderungen auf der Grundlage von 27 leitfadengestützten Interviews mit Experten (Einkaufsleitung und/oder IT-Abteilung) und Anwendern von elektronischen Katalogsystemen, die von März 2002 bis März 2003 in sechs Unternehmen und Verwaltungseinrichtungen geführt wurden. Darüber hinaus wurde noch fünf weitere Experten hinzugezogen. Dabei handelte es sich um ein weiteres Unternehmen, das sich noch in der Planungs- und Erprobungsphase hinsichtlich des Einsatzes von E-Procurement befand (Einkaufsleitung und Management) sowie um einen Verbandsvertreter (LVI) und zwei technische Anbieter (Marktplatzbetreiber beziehungsweise Lieferant). Insgesamt bilden 34 Interviews die empirische Grundlage der Untersuchung.

4.2 Zusammensetzung der Untersuchungsgruppe

Die Untersuchungsgruppe besteht aus je drei großen Produktionsunternehmen aus dem Maschinenbau, zwei Kommunalverwaltungen sowie einer Einrichtung des Landes Baden-Württemberg, die alle E-Procurement in Form von DTP-Katalogen eingeführt haben. Bei den Produktionsunternehmen handelte es sich um zwei Unternehmen mit überwiegender Einzelfertigung, ein Unternehmen zeichnet sich durch eine große Produktpalette aus, in der sowohl Einzel- als auch Serien- bis Massenproduktion anzutreffen sind. Die Auswahl von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Organisationen erfolgte mit dem Ziel, ein möglichst differenziertes und konturiertes Bild hinsichtlich der Auswirkungen elektronischer Beschaffung für das Arbeitshandeln zu gewinnen.

Alle Betriebe und Verwaltungen sind in Baden-Württemberg ansässig und hatten zum Untersuchungsbeginn seit einigen Monaten ein elektronisches Katalogsystem für die Beschaffung in Betrieb. Bestellt werden per elektronischen Katalogsystemen in fast allen Fällen überwiegend Büromaterialien. Gleichzeitig war in nahezu allen untersuchten Einrichtungen geplant, die Produktpalette für den elektronischen Beschaffungsprozess sukzessive auszuweiten und weitere Betriebs- und Hilfsmaterialien mit aufzunehmen.

Im Vorfeld wurden alle Organisationen mit einem Anschreiben und einem Projekt-Flyer über Ziele und Fragestellung des Projekts informiert. Die Kontaktabahnung selbst erfolgte auf unterschiedlichen Wegen. Bei den Produktionsunternehmen wurde in einem Fall der Weg über den Betriebsrat und die IG Metall-Bezirksleitung Baden-Württemberg gewählt, im zweiten Fall wurde an einen bestehenden Kontakt der TA-Akademie aus einer Vorläuferuntersuchung angeknüpft und im dritten Fall wurde der Weg über den Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA Baden-Württemberg) beschritten. Die Kontakte zu den Kommunal- und Landesverwaltungen ergaben sich aus bestehenden Netzwerkstrukturen der TA-Akademie im Themenfeld E-Government. Bemerkenswert ist, dass das Projektteam hier auf ein sehr großes Interesse gestoßen ist. Erklärung hierfür könnte der höhere Legitimationsdruck sein, unter dem eher ökonomisch ausgerichtete Projekte in öffentlichen Verwaltungen stehen können, wohingegen eine sozialwissenschaftliche Untersuchung als Unterstützung verstanden und begrüßt werden kann. Der zweite Teil der Erhebungsphase fiel zeitgleich in den Zeitraum der Bekanntgabe des Auflösungsbeschlusses der Akademie für Technikfolgenabschätzung durch die Landesregierung Baden-Württemberg. Derselbe führte zu Schwierigkeiten bei der Realisierung der vorgesehenen und bereits vereinbarten Interviews insbesondere in der Wirtschaft.

4.3 Zusammensetzung der Interviewpartner und Themen der Befragung

In allen Fällen begannen die Untersuchungen in den einzelnen Unternehmen/Verwaltungen mit Experteninterviews mit den Leitern der Einkaufsabteilungen und/oder den IT-Stabsstellen, die mit der Einführung von E-Procurement beziehungsweise DTP-Katalogen betraut waren/sind. Themen dieser insgesamt neun leitfadengestützten Interviews waren:

- der Unternehmensaufbau und die Beschaffungsstruktur des Unternehmens sowie die Rolle des Aufgabenbereichs Einkauf im Unternehmen
- die mit dem elektronischen Beschaffungskonzept verfolgte Strategie und Zielsetzung
- die Architektur und der Realisierungsstand des eingesetzten Systems
- der Verlauf der Implementierungsphase
- die Veränderungen im Arbeitsablauf sowohl im Einkauf wie bei den dezentralen Bedarfsträgern
- aus Sicht der Geschäftsführung notwendigen Fähigkeiten für den Umgang mit EP-Systemen beziehungsweise DTP-Katalogen.

Die Auswahl weiterer Gesprächspartner im Unternehmen erfolgte in Absprache mit dem Projektteam über die jeweiligen Einkaufsabteilungen. Dabei wurde unserem Wunsch nach einer möglichst heterogenen Zusammensetzung der Gesprächspartner mit unterschiedlichen Hintergründen und Haltungen nachgekommen. Um die Auswirkungen der Trennung zwischen operativen und strategischen Einkaufstätigkeiten auf das Arbeitshandeln der Beschäftigten empirisch zu fassen, erschien es sinnvoll, neben den dezentralen Anwendern auch einige betroffene Einkäufer mit in die Analyse einzubeziehen.

Mit dieser Gruppe konnten sechs leitfadengestützte Interviews geführt werden. Die formalen Qualifikationen in dieser Gruppe sind auf mittlerem bis hohem Niveau anzusiedeln. Die Hälfte der Befragten hat neben einer Ausbildung auch ein Studium absolviert. Die andere Hälfte verfügt über eine kaufmännische Ausbildung. Der Schwerpunkt unserer Untersuchung lag jedoch auf den Anwendern der DTP-Kataloge. Insgesamt wurden aus dieser Gruppe 13 Personen befragt. Anders als zunächst vermutet, ist das formale Qualifikationsniveau dieser Anwender nicht in dem Maße geringer, wie wir es vorab angenommen hatten. Bis auf eine Person, die als ungelernte Bürohilfe beschäftigt ist, besaßen alle einen qualifizierten Berufsabschluss. Eine Person hatte zudem ein Studium absolviert. Sechs sind als Sachbearbeiter und weitere sechs im Sekretariat beschäftigt. Offenbar ist das operative Geschäft eine weibliche Domäne: Während bei den Einkäufern ein ausgewogenes Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Arbeitskräften bestand, sind von den Anwendern 12 weiblich und einer männlich. Im Hinblick auf die Altersverteilung sind drei über 50 Jahre alt, sechs zwischen 40 und 50 Jahren, und vier zwischen 20 und 40.

Die Interviews wurden größtenteils „face-to-face“ am Arbeitsplatz der Befragten durchgeführt. In zwei Fällen mussten Anwender-Interviews telefonisch erfolgen. Die Gespräche mit den Anwendern wurden zumeist von einem Forscher allein durchgeführt. Bei den Experteninterviews und einzelnen Einkäufern waren zumeist beide Forscher des Projektteams zugegen. Im Falle des Unternehmens 2 war auch der Einkaufsleiter beim überwiegenden Teil der Interviews mit den Endusern anwesend.

Auch die Beschäftigteninterviews mit Einkäufern und Anwendern wurden anhand eines Leitfadens durchgeführt. Dieser umfasste folgende Punkte:

- Fragen zu den Rahmendaten der jeweiligen Arbeitssituation
- die Art und Weise der Nutzung des Katalogsystems
- die Veränderungen des Bestellablaufs am Arbeitsplatz
- wahrgenommene Vor- und Nachteile
- erforderlichen Fähigkeiten für das Arbeitshandeln
- die berufliche Entwicklung/Perspektive

4.4 Methodische Implikationen der Subjektivierung von Arbeit

Im Verlaufe der empirischen Erhebung stellte sich immer mehr eine Frage: Wie lassen sich individuelle Strategien und Reflexionsprozesse im Arbeitshandeln, die nach außen kaum sichtbar gemacht werden, methodisch adäquat erfassen? Bei der Durchführung der Interviews mit den Anwendern ergaben sich angesichts des Zieles der Beschreibung von subjektiven Anteilen im Arbeitshandeln informatisierter Arbeit das Problem der Versprachlichung und Verbalisierung des „Stimmlosen, Stummen, Unaussprechlichen, Vorsprachlichen und Unbeschreiblichen“ (Hirschauer 2001, 429). Die Befragten konnten die mit der Abstraktifizierung ihrer Arbeit verbundenen Anforderungen an ihr Arbeitshandeln oftmals nur schwer verbalisieren und beschreiben. Die sozialwissenschaftlichen Beschreibungsmöglichkeiten subjektivierter Arbeit, das heißt die Erforschbarkeit des „Nichtsprachlichen“¹³ in leitfadengestützten Interviews ist daher nicht zuletzt davon abhängig, ob und wie die Befragten ihr praktisch-implizites Wissen explizieren beziehungsweise explizieren können. Hier stoßen qualitative Interviews am Arbeitsplatz an ihre Grenzen und es bedarf weiterer konzeptioneller methodischer Reflexion und einer explorativen Praxis, wie im Kontext derart impliziter Prozesse diese „Schweigsamkeit des Sozialen“ (ebd.) überwunden werden kann. Die angestrebte Überführung von solch impliziten Wissens in praktisch-explizites ermöglicht auch, dass die Befragten „insofern ihre eigenen Erfahrungen ‚entdecken‘“, als dass sie über „etwas vorher nur ‚halb Gewusstes‘ ... nicht nur wissen, wie etwas zu tun ist, sondern wie sie es tun“ (Hirschauer 2001, 444).

Die ersten Erfahrungen führten dazu, dass wir im Verlauf der Untersuchung das Vorgehen bei den Interviews anpassten. Es boten sich Anleihen aus der ethnographischen Arbeitsorganisationsforschung an. Der Vorteil eines methodischen Instruments wie der teilnehmenden Beobachtung oder beobachtender Teilnahme besteht darin, dass die oben angesprochenen impliziten Praktiken (Meyer 2001, 47) des Arbeitshandeln dokumentierbar zu machen.¹⁴ Dabei lassen sich Verbalisierungswiderstände gegenüber dem Nichtsprachlichen auf unterschiedliche Art und Weise überbrücken.

13 Der Begriff „Nichtsprachliches“ erscheint uns weniger implizite und ungewollte Wertungen zu transportieren als der Begriff „Vorsprachliches“. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil hier das Missverständnis einer Hierarchisierung von sprachlich und vorsprachlichem Handeln vermieden werden soll.

14 Auch Harald Wolf (2001) fordert eine Neuausrichtung der empirischen Forschung auf diese Perspektive: „Der Zugang über die Methode der teilnehmenden Beobachtung erwies sich schon früher als der ergiebigste Weg, über den Eigen-Sinn der Arbeitenden Aufschluss zu gewinnen (...). Es wäre an der Zeit, die Unterseite der Institution der Arbeit im neuen Kapitalismus in ähnlicher Weise auszuleuchten und zu vermessen.“ Die Entgrenzung der Arbeit impliziert also auch eine Entgrenzung wissenschaftlicher Methoden und Forschungsdesigns. Vgl. hierzu Schönberger 2004b.

Wir baten die „Enduser“ uns ihre Bestellvorgänge an ihrem Arbeitsplatz-PC zu erklären und vorzuführen. Diese Demonstrationen evozierten schließlich jene Äußerungen zum (Selbst-)Verständnis des Arbeitshandelns, von Beschreibungen und Einschätzungen seitens der Beschäftigten, die andernfalls nur schwer artikulierbar sind (vgl. hierzu a. Schönberger 2004b). Darüber ergab sich eine anschaulichere Vorstellung davon, wie die Interviewpartner mit den Anforderungen der DTP-Kataloge umgehen und welche zusätzlichen subjektiven Fähigkeiten und Leistungen für diese Tätigkeiten notwendig erscheinen. Darüber hinaus stellten jedoch die qualitativen Interviews eine nach wie vor angemessene Herangehensweise im Hinblick auf das Forschungsziel der Erhebung der Bewertungen der Arbeit durch die Befragten sowie hinsichtlich ihres Umgangs mit den Anforderungen von Organisation und Technik an das Arbeitshandeln dar.¹⁵

15 Für die anvisierte Perspektive der Beschäftigten erscheint aber die „wechselseitige Ergänzung von systematischer Befragung und Beobachtung einerseits sowie unsystematischer beobachtender Teilhabe“ (Meier 2001, 48) eine sinnvolle Vorgehensweise, die aber für die meisten Projektökonomien derzeit kaum realisierbar erscheint.

5 E-Procurement: Unternehmensstrategien und Arbeitshandeln

Als Voraussetzung für die Auswertung der Arbeitnehmerinterviews werden zunächst die vorgefundenen Unternehmensstrategien hinsichtlich der Planung und Implementierung von E-Procurement-Systemen in den Betrieben, in denen Interviews durchgeführt wurden, dargestellt (Kap. 5.1). Daran anknüpfend folgt eine Analyse der Anforderungen und Leistungen, die die Beschäftigten in ihrem Arbeitshandeln erbringen (müssen) (Kap. 5.2). Auf der Grundlage der vorliegenden Daten können keine direkten Rückschlüsse von den Unternehmensstrategien auf die Nutzungsmuster der Beschäftigten gezogen werden. Sie fließen jedoch (soweit möglich) in die Darstellung und Analyse der Nutzungsmuster der Beschäftigten ein.

5.1 E-Procurement: Organisatorische Strategie und betriebliche Realität

Für ein besseres Verständnis des Arbeitshandelns der Beschäftigten sind sowohl für die in die Untersuchung einbezogenen produzierenden Unternehmen als auch die öffentlichen Verwaltungen die Unternehmensstrategien im Hinblick auf Einführung von elektronischer Beschaffung relevant. Die vorgefundenen Unternehmensstrategien werden mit Blick auf den Unternehmensaufbau, die E-Procurement-Strategie, die DTP-Architektur, den Realisierungsstand sowie die Veränderungen im Einkaufs-Arbeitsablauf dargestellt. Dabei sollen die einzelnen Fallbeispiele nicht in ein Schema gepresst werden, sondern je nach Situation die wesentlichen spezifischen organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen als unhintergehbare Voraussetzungen für das Arbeitshandeln skizziert werden.

5.1.1 Beschreibung Unternehmen 1

Unternehmensaufbau und Beschaffungsstruktur

Unternehmen 1 ist ein Großunternehmen in der Maschinenbauindustrie, das unter dem Dach einer Holding in verschiedene selbständige Geschäftsbereiche aufgeteilt

ist. Der Einzelfertiger beschäftigt bei einem Jahresumsatz von rund 3,3 Milliarden Euro bundesweit 13.000 Mitarbeiter sowie weltweit 24.000 Mitarbeiter.

Seit 1996/1997 existiert im Beschaffungswesen des Unternehmens 1 ein strategischer Einkaufsbereich, der für den gesamten Konzern den weltweiten Einkauf der Unternehmensgruppe mit einem Volumen von circa 1,25 Milliarden Euro koordiniert. Dazu zählt die Verantwortung für weltweit abgeschlossene Rahmenverträge, die Betreuung des im Konzern benutzten Einkaufsinformations- und Lieferantenanalyse-systems als auch die Koordinierung und Betreuung von E-Businessprojekten.

Weiterhin übernimmt diese Abteilung, zu der im engeren Sinne 25 Mitarbeiter zählen¹⁶, auch den operativen Einkauf für die am Konzerholdingstandort angesiedelten Firmen mit einem Volumen von circa 350 Millionen Euro. Weitere operative Einkaufsabteilungen finden sich an den anderen Geschäftsbereichstandorten. Gegliedert ist der strategische wie operative Einkauf in Unternehmen 1 nach Waren- beziehungsweise Materialgruppen. Für jede Warengruppe ist ein so genannter Lead Buyer eingesetzt, der federführend die unternehmensweite Bündelung, Koordinierung und Rahmenvertragsaushandlung für die jeweilige Materialgruppe übernimmt. Als Lead Buyer, von denen es im Unternehmen weltweit dreißig gibt, werden jeweils diejenigen operativen Einkäufer des Unternehmens eingesetzt, die selbst das größte Volumen einer Materialgruppe im Unternehmen beschaffen.

Bemerkenswert ist, dass der vorgenommene Strategiewechsel mit der Person des Einkaufsleiters verbunden erscheint. Sein Eintritt markiert die Orientierung auf die neue strategische Ausrichtung der Abteilung und den Wandel von einer rein operativen hin zu einer strategischen Ausrichtung der Einkaufsfunktion.

„Als ich [...] [1996] herkam, habe ich gesehen, dass es enorme Potentiale gibt, wenn wir Volumen im Konzern zusammenführen. Früher hatten wir im Konzern etwa 35 produzierende Gesellschaften, die alle Einkaufsvolumen von circa zehn bis zwanzig Millionen DM pro Jahr im Jahr hatten, bis hin zu [diesem Standort] mit circa 700 Millionen. Jeder hat das gleiche Material selber eingekauft. Jede Firma hatte einen Einkäufer und die Lieferanten einen Verkäufer, die verhandelt haben. Das führte dazu, dass man das gleiche Material beim gleichen Lieferanten zu völlig unterschiedlichen Konditionen eingekauft hat. Oder das gleiche Material bei unterschiedlichen Lieferanten. (Unternehmen1, Experte 1).

Dies war der Ausgangspunkt für die Bemühungen um eine Bündelung der Einkaufsaktivitäten.

¹⁶ d. h. ohne Schreib- oder Botendienste.

E-Procurement-Strategie und Zielsetzung

Der Ausgangspunkt der Veränderungen in der Beschaffungsorganisation war eine Analyse der Materialgruppen, die zu einer grundsätzlich zweigeteilten Strategie führte:

1. Beschaffungsmarketing und Markttransparenz bei konzernweit bedeutsamen Materialien (Bündelung und Konsolidierung von Bedarfen, strategische Lieferantenauswahl, Einsatz von elektronischen Auktionen und Marktplätzen)
2. Prozesskosteneinsparung bei den Gemeinkostenmaterialien

Die Umsetzung dieser Ziele erfolgt im Unternehmen 1 in zwei Stufen und auf verschiedenen Ebenen: Zunächst erfolgte bei den Produktionsmaterialien die Bündelung von Bedarfen in Rahmenverträgen: zuerst in Pilotprojekten und später auf der gesamten Materialgruppenebene. Bald wurde der Bedarf einer elektronischen Systemunterstützung zur Vernetzung der Bedarfe diagnostiziert. 1997/98 wurde ein Einkaufsinformationssystem eingeführt, das die manuell ausgeführte Bündelung mit zentralen Daten über Lieferanten, Materialgruppen pro Standort etc. unterstützen konnte. Aktuell sind die einzelnen Einkaufsabteilungen von Unternehmen 1 über dieses einheitliche Einkaufsinformationssystem weltweit miteinander vernetzt. Zur weiteren technischen Unterstützung arbeitete das Unternehmen in Kooperation mit anderen Unternehmen zum Untersuchungszeitpunkt für das Produktionsmaterial an einem eigenen elektronischen Marktplatz (geplanter Startpunkt 2002), über den in naher Zukunft in Eigenregie elektronische Auktionen durchgeführt werden sollen. Geplant ist bis zu 50 Prozent der Anfragen über diesen Marktplatz abzuwickeln, wobei der Einkaufsleiter den Vorteil vor allem in der schnelleren Übersicht über das Marktangebot sieht. Zwar soll auch die Möglichkeit, Anfragen elektronisch zu verauktionieren in Zukunft stärker genutzt werden, dennoch wird die damit implizierte Reduktion auf reine Preisvergleiche als Nachteil eingestuft.

Den zweiten Schritt der Restrukturierungen stellte die Dezentralisierung der operativen Bestellung im Bereich der Gemeinkostenmaterialien dar, die an die Bedarfsträger verlagert wurde. Zunächst auf der Grundlage von Fax-Bestelllisten organisiert, kam 1999/2000 als Hilfsmittel ein DTP-Katalog hinzu. Zum Untersuchungszeitpunkt waren 450 dezentrale Bedarfsträger, das heißt einzelne Abteilungen beziehungsweise Sekretariate an verschiedenen Standorten in Deutschland angeschlossen.

Ein wesentliches Merkmal der Restrukturierung im Einkauf des Unternehmen 1 ist, dass die organisatorische Bündelung der technischen Unterstützung per E-Procurement-System voranging. Unternehmen 1 trennt strikt zwischen der organisatorischen Bündelung von Bedarfen, dem Pooling, und einem den Prozess unterstützenden E-Procurement. Die Reorganisationsmaßnahmen zielen nach Aussagen des Einkaufsleiters auch nicht in erster Linie auf die Reduktion der Einkaufskosten, ob-

wohl das Argument mit einfließt. Im Zentrum der Aktivitäten stehen im Unternehmen die Bündelung und damit die Transparenz der benötigten Bedarfe auf der einen Seite sowie die Prozessoptimierung auf der anderen Seite. Auf der Prozessseite steht die Standardisierung der technischen Systeme im Vordergrund, von der sich das Unternehmen in Zukunft Prozesskosteneinsparungen erhofft. Auch das Einsparen von Personal sei nicht das Ziel. Vielmehr wird die Möglichkeit eines besseren Einkaufsmanagements betont: „Die können jetzt etwas Wichtigeres machen, das war nicht das Thema“ (Einkaufsleiter, Unternehmen 1).

DTP-Architektur und Realisierungsstand

Der Schwerpunkt des elektronischen Katalogsystems liegt auf den Büroartikeln. Andere Gemeinkostenartikel, wie Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe, technische Gase, elektronische Bauteile oder Arbeitskleidung können teils auch über den integrierten DTP-Katalog bestellt werden. Im Gegensatz zum Büromaterial wird bei diesen Artikeln allerdings auch weiterhin der traditionelle Bestellweg offen gehalten. Der DTP-Katalog in Unternehmen 1 integriert mehrere Anbieter für verschiedene Produkte und unterscheidet zwischen einem Rand- und einem Kernsortiment. Zum Untersuchungszeitpunkt wurde über den DTP-Katalog ein Prozent des Einkaufsvolumens und 30 Prozent der Einkaufsvorgänge abgewickelt. Anvisiert ist, künftig 50-60 Prozent der Vorgänge über den DTP-Katalog laufen zu lassen. Betrieben und betreut wird das System inhouse, das heißt ein Mitarbeiter ist mit der technischen Koordination betraut.

Technisch ist die Architektur in Unternehmen 1 sehr heterogen. Das bisherige Großrechnersystem XP soll in naher Zukunft flächendeckend durch SAP ersetzt werden, das bislang nur in einigen Unternehmensbereichen eingeführt worden ist. Aber auch bei SAP sind verschiedene Versionen im Unternehmen anzutreffen. Dies ist auch der Grund, weshalb im Unternehmen 1 nicht das SAP Tool EBP¹⁷ eingesetzt wird, sondern ein zwar SAP kompatibles aber externes Standardprogramm. Als nächster Schritt wird die Einführung von Web-EDI angestrebt, bei dem die Systeme direkt miteinander kommunizieren. Dasselbe wird mit einigen Lieferanten demnächst realisiert.

¹⁷ Abkürzung für „Enterprise Buyers Professional“.

Veränderungen im Arbeitsablauf

Der frühere Ablauf bei der Beschaffung begann mit einer vom Bedarfsträger schriftlich ausgefüllten Bedarfsmeldung, die sowohl von dem Kostenstellenverantwortlichen als auch von der Buchhaltung geprüft und gegengezeichnet werden musste und dann via Hauspost an den zuständigen Einkäufer gesandt wurde. Dieser arbeitete seine Bedarfsmeldungen von oben nach unten ab, klärte eventuelle Zwischenfragen telefonisch, wählte Lieferanten aus, gab alle Angaben in das Schreibbüro, das eine schriftliche Bestellung erstellte, welche anschließend vom Einkauf an den Lieferanten gesendet wurde. Bei der Lieferung wurde die Ware im zentralen Wareneingang mit dem Lieferschein geprüft, eingebucht und dann – je nach Päckchengröße – mit der Hauspost zum Bedarfsträger transportiert. Für das Büromaterial gab es ein zentrales Lager, aus dem zwei Mal die Woche Ware abgeholt werden konnte. Dieses Verfahren wurde bei Büroartikeln in einem ersten Schritt durch eine dezentrale Bestellabwicklung und Kostenstellenbelieferung auf der Grundlage von Fax-Bestelllisten abgelöst, auf denen die Anwender die gewünschten Artikel ankreuzten und ihre Bedarfe direkt zum Lieferanten faxten. Die Dezentralisierung der Büromaterialbestellung per Faxliste stellte für die Bedarfsträger aus organisatorischer Sicht die größte Veränderung dar.

Im nun elektronischen Ablauf suchen die Bedarfsträger die gewünschten Artikel in dem DTP-Katalog selbst aus und senden per E-Mail direkt eine Bestellung an den Lieferanten, ohne einen Zwischenweg über Buchhaltung oder Einkauf. In den an SAP angeschlossenen Unternehmensbereichen wird dabei im Hintergrund automatisch eine Bestell- beziehungsweise Vorgangsnummer vom System vergeben, die die Wareneingangs- und Rechnungsprüfung ermöglicht. In den anderen Unternehmensbereichen erfolgt diese SAP-Vorgangsnummernvergabe durch den Einkäufer, das heißt dieser bekommt die Bestellung ebenfalls übermittelt und löst manuell innerhalb von SAP die Vorgänge aus.

Als wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung beschreibt der Einkaufsleiter ein behutsames Change Management, dass die Mitarbeiter in den Prozess mit einbezieht.

„Sie müssen sich schon im Vorfeld Mühe machen, sonst kommen die später und torpedieren das ... Man muss dann vor Ort gehen, und mit den Leuten sprechen, dann lösen sich die Knoten relativ schnell auf“ (Einkaufsleiter, Unternehmen 1).

Darin liege auch der vergleichsweise lange Zeitraum von der ersten Überlegung bis hin zur Einführung (von 1996 bis 1999) im Unternehmen begründet. Auch die technische Heterogenität erklärt der Einkaufsleiter auf diese Weise. Das Unternehmen habe nicht auf eine optimale technische Lösung gesetzt, sondern im Vordergrund stand das Angehen der organisatorischen Veränderung:

„Wichtig war uns, nicht auf die superperfekte Lösung zu warten mit hundertprozentiger Integration, sondern wichtig war uns, möglichst schnell mit den Prozessveränderungen, dem Change Management, den veränderten Abläufen anzufangen. Das unsere Mitarbeiter lernen, mit dem System zu arbeiten, dass man sie abholt und nicht irgendwann eine superperfekte Lösung vorsetzt“ (Einkaufsleiter, Unternehmen 1).

In Unternehmen 1 führte die Implementierung des EP-Systems und die Verlagerung des Operativen an die Enduser tatsächlich zu weniger Aufwand im Einkauf und zur Beschleunigung der Prozesse. Einsparungen ergaben sich aus dem Pooling (Lieferantenbündelung und Produktreduzierung) sowie bei den Lagerkosten. Außerdem seien die Waren schneller am Arbeitsplatz. Demzufolge überwiegen „in der Summe“ die Vorteile die Nachteile.

Ungeachtet dessen gibt es nun Mitarbeiter in den dezentralen Einheiten, die sich durch zentrale Vorgaben des Katalogsystems bevormundet fühlen: Während es für den strategischen Einkauf einen Zuwachs an Handlungsmöglichkeiten gebe, werde den anderen etwas weggenommen:

„Sie dürfen nicht erwarten, dass sie das toll finden, was wir hier machen. Wir nehmen denen etwas von ihrer Entscheidungsfreiheit. Das nimmt denen etwas die Motivation. Hat auch nichts mit E-Procurement zu tun. Sondern wenn sie konsequent Rahmenverträge einsetzen, dann schränken sie den Handlungsrahmen ihrer Mitarbeiter ein“ (Einkaufsleiter, Unternehmen 1).

Selbstverständlich gebe es auch Mitarbeiter, „die sind es gewohnt seit 25 Jahren die Kataloge zu wälzen, die machen das auch weiter.“ Deshalb seien auch weiterhin grundsätzlich normale Bestellungen möglich, die allerdings eine gesonderten Genehmigung bedürfen. Dennoch setzt das Unternehmen auf Überzeugungsarbeit:

„Aber jeder muss selbst entscheiden! Das ist vorbei, da wird nix vorgeschrieben. Das System muss gut sein, es muss Vorteile bieten, dann wenden die es auch an. Per Order by mufti geht nichts“ (Einkaufsleiter, Unternehmen 1).

Ingesamt ist die Beschaffungsabwicklung in Unternehmen 1 durch eine schrittweise organisatorische Dezentralisierung gekennzeichnet, der anschließend eine technische Unterstützung folgte. Die grundlegende Umstellung auf eigenverantwortliche Budgets sowie die Verantwortung, die Bestellungen zu überwachen, erfolgte damit unabhängig von der Technik. Die Anwender erhalten mit der elektronischen Plattform ein vergrößertes Angebot. Allerdings hängt die Beurteilung der erfolgten Dezentralisierung offenbar davon ab, inwiefern der Anwender bereits zuvor eigenständig auswählte oder zu handeln glaubte beziehungsweise inwieweit die Veränderungen tatsächlich als eine Erweiterung eines bisher begrenzten Spielraums erfahren wird.

5.1.1 Unternehmen 2

Unternehmensaufbau und Beschaffungsstruktur

Unternehmen 2 ist ein Werkzeugmaschinenhersteller mit einem Umsatz von 453 Millionen Euro im Jahr 2002. Das Kerngeschäft von Unternehmen 2 ist die Planung, Konzeption und Ausrüstung von Presswerken für die Herstellung von Karosserieteilen in der Automobilindustrie und ihren Zulieferern. Im Jahr 2002 betrug die Beschäftigtenzahl 2.505 Mitarbeiter. Der Konzern besitzt vier Standorte in Deutschland einige weitere weltweit.

Drei der bundesdeutschen Standorte des Unternehmens 2 haben einen gemeinsamen Einkauf mit 21 Beschäftigten am Hauptstandort. Der vierte Standort besitzt aufgrund der spezifischen Bedarfsstruktur eine eigene Einkaufsabteilung. Organisatorisch gliedert sich der Einkauf in fünf Gruppen von jeweils drei bis fünf Einkäufern, die unterschiedliche Materialgruppen wie Guss und Stahl, Elektrik und Antriebe, Betriebsmittel, chemische Produkte und Zeichnungsteile oder IT-Geräte einkaufen. Eine weitere Gruppe übernimmt die Terminverfolgung des gesamten Einkaufs. Innerhalb der Einkaufsgruppen wird zwischen Kommissionsmaterial und Kostenstellenmaterial unterschieden, das in allen Einkaufsgruppen in unterschiedlichen Größenordnungen anfällt. Das Kommissionsmaterial, das direkt in ein Produkt eingeht und zu dem beispielsweise die Rohstoffe wie Guss und Stahl oder aber Peripheriegeräte zählen, macht circa 90 Prozent des Einkaufsvolumens beziehungsweise 70 Prozent der Prozesse aus. Kostenstellen- oder auch Gemeinkostenbedarfsfälle hingegen machen acht bis zehn Prozent des Gesamteinkaufsvolumens und 30 Prozent der Beschaffungsvorgänge von Unternehmen 2 aus. Der Schwerpunkt des Kostenstellenmaterials liegt in den Einkaufsgruppen Betriebsmittel, Chemie und Elektrik.

Für die einzelnen Materialgruppen sind Lead-Buyer-Teams eingesetzt. Diese sind als Projektgruppen konzipiert und setzen sich aus Mitarbeitern des Einkaufs, der Konstruktion und des Vertriebs zusammen. Angesiedelt am hauptsächlichen Verbrauchs- das heißt Konstruktionsstandort, um die Nähe zwischen Einkauf und Konstruktion, Projektierung und Vertrieb zu gewährleisten, übernehmen die Teams strategische Aufgaben im Materialfeld. Die Konzeption als Projektgruppe bedeutet für die in Lead-Buyer-Teams eingesetzten Einkäufer zugleich, dass sie daneben auch weiterhin ein operatives Tätigkeitsfeld zu bearbeiten haben.

E-Procurement-Strategie und Zielsetzung

Auch Unternehmen 2 verfolgt eine zweigeteilte E-Procurement-Strategie und begründet dies mit dem hohen Anteil an direkt in das Produkt eingehenden Bedarfen. Entscheidend ist für Unternehmen 2 die Optimierung und die Transparenz der Prozesse, die redundante und zeitraubende, operative Routinearbeiten im Einkauf reduzieren soll.

„Erst mal haben wir selbst erkannt, das wir immer wieder Arbeiten machen, die sehr aufwändig sind, die redundant sind, die uns auch sonst belasten und belästigen durch unnötige Rückfragen. Als Beispiel: Da fragt jemand, wo ist mein Teil, uns fehlt es, wir haben aber noch gar keine Bedarfsanforderung vorliegen, weil das hier irgendwo vom Aussteller bis uns hier, bei seinem Chef, oder bei der Kontierung oder bei der Budgetierung, irgendwo liegt. Das heißt also, wir haben bisher immer nur Rückfragen bekommen, die unnötig waren, die uns nur von der Arbeit abgehalten haben“ (Unternehmen 2, Experte 1).

Die Betonung der Notwendigkeit, die Arbeitsprozesse transparent zu machen, so dass jeder Beteiligte sich über den Bearbeitungsstand seiner Bestellungen informieren kann, ist ein auffälliges Merkmal in Unternehmen 2, das dazu einen elektronischen Workflow auf SAP-Basis abgebildet hat.

Bezogen auf die Beschaffung werden in Unternehmen 2 zwei unterschiedliche EP-Systeme eingesetzt. Im Bereich des Kommissionsmaterials wird seit dem Jahr 2000 das elektronische C-Teile-Management-Tool von SAP eingesetzt, das die als C-Teil definierten Artikel vollautomatisch abwickelt. Auf der Grundlage von Stück- und Konstruktionslisten können bei Bedarf automatische Dispoläufe und Bestellungen ausgeführt werden, wobei die Lieferanten und ihre Konditionen bereits hinterlegt sind. Inzwischen werden 90 Prozent der C-Teile des Kommissionsmaterial über das SAP-C-Teile-Management elektronisch abgewickelt, womit eine große Zahl der Prozesse erfasst werden konnte.

Im Zentrum der von uns untersuchten Restrukturierungen standen die Prozesse, die beim Kostenstellenmaterial verblieben sind. In diesem Bereich wird seit dem Frühjahr 2002 das Enterprise Buyer Professional (EBP) von SAP eingesetzt, das die vom Unternehmen gewünschte automatische Abbildung im elektronischen Workflow leistet. Angestrebt wird, wie bereits angesprochen, vor allem eine Transparenz über die Abläufe. Beschrieben wird der Realisierungsstand als fortgeschrittene Pilotphase; bislang sind zwei Anwender an zwei Standorten an das System angeschlossen.

Diese erzeugen elektronische Bestellanforderungen im SAP, deren Weiterbearbeitungsstatus im Workflow beobachtet werden kann. Zum Untersuchungszeitpunkt bezog sich das Tool auf die Gruppe der Betriebsmittel und konnte 20% der im Kostenstellenbereich anfallenden Prozesse elektronisch abwickeln. Eingebunden in ein DTP-System ist im Unternehmen 2 damit ein Bereich, in dem von vornherein kom-

plexere Bedarfe vorkommen, die ein größeres Fach- und Spezialwissen für die Bestellabwicklung erfordern. Anvisiert ist, weitere Bereiche einzubeziehen und beim Kostenstellenmaterial ebenfalls einen Automatisierungsgrad von 90 Prozent zu erreichen.

Bemerkenswerterweise wird das Büromaterial, sonst im Zentrum der DTP-Kataloge, bislang von der Automatisierung ausgenommen und ein Büromateriallager aufrechterhalten. Auslieferung und Bestellung wird hier von einem schwerbehinderten Mitarbeiter verwaltet, der demnächst als zentraler Besteller für Büromaterialien an ein elektronisches Bestellverfahren eingebunden werden soll.

Ausdrücklich Abstand nimmt Unternehmen 2 in dem Zusammenhang auch vom Verfahren der dezentralen Kostenstellenbelieferung. Im Gegensatz zu anderen Unternehmen wird von der Einkaufsleitung in Unternehmen 2 die Dienstleistungsfunktion betont:

„Kostenstellenanlieferung hat ganz gewaltige Probleme. Wenn der User bestellt, per diesem definierten Katalog, bei dem definierten Lieferant und er kriegt das angeliefert. Frage: Wie viel Kostenstellen hat eine Firma? Zweitens wer organisiert dann die Verteilung des Bedarfs? In der Konstruktionsabteilung, wo 40 Konstrukteure sitzen kann ich mir nicht vorstellen, dass es Konstruktionsaufgabe ist, Büromaterial zu verteilen. Er hat seinen Bedarf gemeldet. Er bekommt seinen gewünschten Artikel und stellt fest, die sind entweder nicht richtig oder nur unvollständig. Wer reklamiert? Wer organisiert die Rechnung? Wer organisiert die Nachlieferung? Wir haben diese Kostenstellenbelieferung schon mehrfach untersucht und sind jedes Mal darauf gekommen, das der vordergründige Vorteil weitaus geringer ist wie die nachfolgenden Probleme, die wegen wirklich C-Teilen im Centbereich zur Prozessaufwendung führt, wo man im Prinzip das System auch gleich wieder vom Tisch schieben muss“ (Unternehmen 2, Experte 1).

Die Einführung von EBP und des C-Teile Managements hat aus Sicht der Einkaufsleitung und des Managements einerseits zur Entlastung und andererseits zur Aufgabenredefinierung im Einkauf geführt. Darüber hinaus ermöglicht diese Entwicklung „im Workflow mehr Transparenz, mehr Drive, etwas mehr Disziplin“. Entlastung im Einkauf, das bedeutet aus Sicht der Einkaufsleitung mehr Zeit für strategische Aufgaben. Die entstehenden Freiräume werden dazu genutzt, Einkäufer als Lead Buyer zu definieren oder sie als Projektteammitglieder in unternehmensinternen Großprojekten einzusetzen. Es gehe dabei nicht um die Reduzierung des Personalstandes, sondern um die Schaffung von Kapazitäten für strategische Aufgaben des Einkaufsmanagements.

DTP-Architektur des Enterprise Buyer Professional (EBP)

Die Betreuung des EBP-Systems, das vollständig auf SAP basiert, erfolgt intern im Unternehmen durch die hauseigene IT-Abteilung. Die Anwender holen sich per OCI¹⁸ Schnittstelle sowie einer Internetkatalogplattform die Spezifikationsinformationen aus den unterschiedlichen Lieferantenkatalogen die dann die Daten an das EBP weitergeben. Die Kataloge werden jeweils über das Internet angesprochen und liegen auf den Servern der Lieferanten. Vorteil der Plattformsoftware ist, dass diese auf dem Internetexplorer läuft und deshalb weniger Systemressourcen benötigt als herkömmliche SAP-Anwendungen. Die Anwender bewegen sich grundsätzlich im Intranet und wechseln in das Internet, um die externen Kataloge abrufen zu können.

Im EBP wird eine Bestellanforderung generiert, die an das Back-End-System weitergeleitet wird. Die Bestellung selbst erfolgt konventionell: Nach Ablauf der nun im elektronischen Workflow festgeschriebenen Genehmigungsstufen wird im Einkauf eine Bestellung erzeugt, die per Fax zum Lieferanten geht.

Veränderungen im Arbeitsablauf

In der Vergangenheit wurden die Bedarfsfälle etwa in der Werkzeug- oder der Betriebsmittelbeschaffung auf einem Materialanforderungsformular definiert und vom Aussteller abgezeichnet. Nach der Genehmigung durch den Vorgesetzten wurde diese anschließend kontiert, gegebenenfalls das Budget überprüft, budgetiert und eine Investitionsnummer vergeben. Schließlich kam diese ausgefüllte Bedarfsanforderung in den Einkauf. Nach dem Einkaufsprozess, das heißt den anfallenden Anfragen, Verhandlung usw. wurde der gemeldete Bedarf in das SAP-System eingepflegt. Die Vorgabe, alle Beschaffungsvorgänge im SAP R3-System abzubilden, bedingte einen hohen Verwaltungsaufwand, eine lange Durchlaufzeit und viele Arbeitsschritte, die im Unternehmen mehrfach ausgeführt wurden. Der Aussteller musste die genauen Spezifikationen manuell auf die Papier-Bedarfsanforderung aufführen und dieselben mussten anschließend vom Einkauf nochmals in das SAP-System eingepflegt werden.

Diese doppelte Erfassung der Bedarfsspezifikation wurde mittels des DTP-Katalog nun umgangen, in dem die Bedarfsträger ihre Bedarfsanforderungen anhand der Kataloginformationen der jeweiligen Lieferanten elektronisch spezifizieren. Der sich anschließende Genehmigungs- und Bearbeitungslauf wurde nahezu eins zu eins elektronisch abgebildet.

¹⁸ Open Catalog Interface (OCI).

„Wir haben die Sache installiert, haben da auch Kataloge hinterlegt, wo die User ihre Warenkörbe und ihre Bedarfe definieren können, und dann geht es mittels Workflow an die entsprechenden Vorgesetztenstelle, geht an die Kontierung, wird hinterlegt und geprüft. Und wir bekommen dann eine bestellfähige Bedarfsanforderung auf den Bildschirm. Vorausgesetzt, es ist aussagefähig sowohl inhaltlich als auch grammatikalisch. Dann werden diese Dinge per Klick weitergegeben an den Lieferanten“ (Unternehmen 2, Experte 1).

Eine Besonderheit ist im Ablauf des Unternehmens 2, dass lediglich elektronische Bedarfsanforderungen an den Einkauf gestellt werden und keine direkten Bestellungen ausgelöst werden. Der Einkauf hat damit nach wie vor die letzte Kontrolle über den Vorgang, in dem hier die bestellfähigen Anforderungen in Bestellungen umgewandelt werden. Dies ähnelt dem Verfahren in Unternehmen 1, in dem zwar Bestellungen direkt vom Anwender an die Lieferanten übermittelt werden, die Vergabe einer internen Vorgangsnummer jedoch vermittelt über den Einkauf erfolgt. Dort hat jedoch der Anwender bereits eine Bestellung ausgelöst, der der Einkäufer nachträglich einen SAP Vorgang zuordnet. Er kann deshalb nicht als letzte „Kontrollinstanz“ auftreten wie im Unternehmen 2. Begründet wird das zentralisiertere Vorgehen in Unternehmen 2 mit mehreren Aspekten. Zum einen sei es wichtig, den Einkäufer als letzte Entscheidungsinstanz mit einzubeziehen, um beispielsweise bündelungsfähige Bestellung herausfiltern zu können.

„Die Einkaufsentscheidung [ist] nach wie vor beim Einkauf anzusiedeln, das ist die letzte Instanz, weil der einzelne User es nicht überschauen kann, ob mehrere Bedarfsfälle zusammenkommen“ (Unternehmen 2, Experte 1)

Der betreffende Einkäufer könne darüber hinaus bei größeren Bestellungen auch noch einmal nachverhandeln oder bündeln. Dies wird insofern wichtig, als das bei Unternehmen 2 nicht klassisch gering preisige Büromaterialien vom DTP-Katalog erfasst werden, sondern höher preisige und komplexere Güter.

„Wir reden nicht über Kleinigkeiten, über 5 oder 10 Euro, aber wenn da größere Dinge da sind, dann wollen wir noch mal die Möglichkeit haben, hier Verbesserungen einzubringen“ (Unternehmen 3, Experte 1).

Weiterhin wird die Abbildung im SAP Workflow als Grund genannt, der die Einbeziehung des Einkaufs bedürfe.

„Und wenn das eben nicht der Fall wäre, wenn wir das nur auf diese Ebene abdecken würden und nicht im SAP R3 System, dann hätten wir hier einen Systembruch. Das wollen wir nicht. Also muss es über den Einkauf gehen, dass er die Bestellung auslöst“ (Unternehmen 2, Experte 1).

Die nach wie vor starke Stellung des Einkaufs bei den Bestellungen der Anwender in Unternehmen 2 lässt sich als der Prototyp der zentralisierten Dezentralisierung der Beschaffungsabwicklung in unserem Sample bezeichnen.

Kennzeichnend ist für Unternehmen 2 eine stark technikbezogene Strategie, die sich mit einer im Einkauf zentralisierten (menschlichen) Kontrolle über den Beschaffungsprozess vermischt. Auf der einen Seite werden vollautomatische Bestellungen für genau spezifizierte C-Teile des Fertigungsmaterials abgewickelt und ein digitalisierter Workflow soll Transparenz über die Vorgänge im Gemeinkostenmaterial liefern. Auffällig ist dabei, dass bereits komplexere Güter in elektronischen Katalogen einbezogen sind. Dies wird auch als Grund angeführt, warum in Unternehmen 2 die letzte Kontrolle beim Einkauf liegt und die Bestellungen nicht direkt an die Lieferanten übermittelt werden.

5.1.3 Unternehmen 3

Unternehmensaufbau und Beschaffungsstruktur

Unternehmen 3 ist ein weltweit agierender Großkonzern und Automobilzulieferer. Mit einem weltweite Jahresumsatz von 35 Milliarden Euro im Jahr 2002 (Deutschland: 9,6 Milliarden Euro) ist Unternehmen 3 das größte im Untersuchungssample. Sowohl im Bundesgebiet als auch weltweit produziert es an verschiedenen Standorten und beschäftigte im Jahr 2002 in Deutschland 102 685 Mitarbeiter. Die Unternehmensstruktur orientiert sich vertikal entlang von Produkt- beziehungsweise Erzeugnisgebiete, wobei innerhalb dieser Erzeugnisgebiete eine funktionale Gliederung vorzufinden ist.

Die Einkaufsfunktion, in der weltweit 2800 Mitarbeiter beschäftigt sind, gehört zu den wenigen horizontalen Aufgabengebieten des Konzerns, die quer zu den Geschäftsbereichen organisiert sind. Das Einkaufsvolumen von Unternehmen 3 beträgt rund 20 Milliarden Euro pro Jahr, 67 Prozent der Einkäufe beziehen sich dabei auf Produktionsmaterialien, wobei steigende Anteile von Handelsware, Betriebsmitteln, Dienstleistungen und Investitionsgütern zu verzeichnen sind.

Aufgeteilt ist das Beschaffungswesen in Unternehmen 3 in eine zentrale Einkaufsabteilung, die am Hauptstandort angesiedelt ist, sowie in verschiedene Einkaufsabteilungen innerhalb der einzelnen Geschäftsbereiche. Während die Einkaufsabteilungen der Geschäftsbereiche die Beschaffungsfunktion innerhalb ihrer Produktgruppe übernehmen und ungefähr 75 Prozent des Einkaufsvolumens so abwickeln, steuert, koordiniert und bündelt der zentrale Einkauf den weltweiten Einkauf von Fertigungsmaterialien. Dazu zählt die weltweite Beschaffung von Rohstoffen und Standardteilen sowie die Leitung von weltweiten Einkaufsgruppen, so genannten „Global Purcha-

sing Management Teams“ (GPMT). Diese Gruppen kaufen etwa ein Drittel der Fertigungsmaterialien ein und setzen sich aus weltweit delegierten Facheinkäufern der verschiedenen Geschäftsbereichen zusammen. Diese versuchen unter der Leitung eines Mitarbeiters der zentralen Einkaufsabteilung die Bedarfe innerhalb eines Materialfeldes zusammenzufassen. Ein dritter Bereich deckt den indirekten Einkauf für Standardprodukte im Gemeinkostenmaterial ab, hier ist auch der untersuchte DTP-Katalog anzusiedeln.

E-Procurement-Strategie und Zielsetzung: Bündelung als Strategie

Die horizontale Struktur im Einkauf resultiert aus der Bündelungsstrategie der Unternehmensgruppe:

„Die Musik [liegt] in der Bündelung und dann natürlich auch, in dem zweiten Effekt im Herstellen in der Compliance, [...] also im Herstellen des Wohlverhaltens der Nutzer, das die auch dort kaufen, wo wir wollen, das sie kaufen“ (Unternehmen 3, Experte 3).

Charakteristisch ist eine mehrteilige Bündelungsstrategie in Unternehmen 3. Rohstoffe wie Kupfer, Stahl, Platin oder Kunststoffgranulat sowie standardisierte Teile (wie Wälzlager) werden von der zentralen Einkaufsabteilung eingekauft. Hierfür werden die Bedarfe aus den verschiedenen Geschäftsbereichen gemeldet und zentral verhandelt. Im Jahr 2001 waren dies Güter und Leistungen im Wert von 16,2 Milliarden Euro. 60 Prozent waren davon nichtdeutsche Einkäufe. Für nicht standardisierte, zeichnungsgebundene Materialfelder setzt das Unternehmen die bereits angesprochenen weltweiten Einkaufsteams ein. Ziel ist es, gemeinsame, horizontale Grundmuster in einem Materialfeld zu erkennen und zusammenzufassen. Ansatzpunkt ist dabei die gemeinsame Fertigungstechnik, beispielsweise „Drehen“ oder „Ziehen“. Geplant ist jedoch die Teams auf Baugruppen auszuweiten. Bis 2006 sollen die Teams 60 Prozent des zeichnungsgebundenen Fertigungsmaterials bündeln. Dabei wird keine Vollständigkeit angestrebt, sondern versucht, die zentralen Materialfelder zu erfassen:

„Ich war eigentlich schon zufrieden mit Bündelungsgraden über alles die bei einem Drittel des Volumens lagen, wir kommen jetzt so in Richtung 40, 50 Prozent hoch. Viel mehr muss es dann auch gar nicht sein. Wenn ich wirklich sehr spezifisch an den Kernfähigkeiten unseres Hauses bin, das ich also wirklich das in der Hand habe, was für uns wichtig ist, und auch die Steuerungsgröße in der Hand habe, um mit dem richtigen Lieferanten partnerschaftlich umgehen zu können“ (Unternehmen 3 Experte 3).

Daneben existieren weitere Bündelungsaktivitäten sowohl zwischen einzelnen Geschäftsbereichen, aber auch Bündelungsaktivitäten innerhalb eines Geschäftsbereiches.

Begleitet wird diese Strategie von der Direktive möglichst viel Volumen bei so genannten Vorzugslieferanten einzukaufen. Damit verknüpft ist der Gedanke von Lieferantenpyramiden, nämlich „uns mit den Leuten zusammenzutun, die bestimmte Dinge besonders gut können, zum Optimum für alle“ (Einkaufsleitung, Unternehmen 3). Solche Lieferantenpyramiden werden für jedes Materialfeld erstellt, wobei die strategische Überlegungen in den Bereich der überbetrieblichen Kooperation hineinragen. Neben einer Ersparnis der Einkaufskosten sowie der Transparenz über die beschafften Materialien weltweit geht es darum, strategische Allianzen mit ausgewählten Lieferanten einzugehen. Die Möglichkeit, sich strategisch innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette zu positionieren, ist dabei abhängig von der Marktposition des Unternehmens:

„Das kommt immer darauf an, wie die Lieferantenstruktur ist, ob sie in einen Oligopol arbeiten oder nicht. Es kommt immer darauf an, wie stark wir im Markt sind, ob wir der letzte Schwanz des Hundes oder ob wir der größte Spieler sind [...], dann sind die Verhandlungen natürlich unterschiedlich“ (Unternehmen 3, Experte 3).

Der Bereich der standardisierten Gemeinkostenmaterialien, das heißt die klassischen C-Artikel werden, dieser Strategie folgend sowohl zentral als auch dezentral eingekauft. Neben zentralen Abschlüssen gibt es nach wie vor dezentrale Abschlüsse in Abhängigkeit von den Materialfeldern.

Die grundsätzlich überbetrieblich orientierte Strategie zeigt sich auch in der im Unternehmen zeitlich befristet eingesetzten Stabsstelle zum Thema E-Commerce mit sieben Mitarbeitern. Die Aufgabe besteht in der Marktbeobachtung und Prüfung von potenziell relevanten Neuerungen des elektronischen Geschäftsverkehrs in unterschiedlichen betrieblichen Funktionen, das heißt zum Beispiel elektronisches Beschaffen oder Verkaufen von Gütern und Dienstleistungen bis hin zum Electronic Engineering von Dienstleistungen für Geschäftspartner. Neben der internen Verbesserung von Geschäftsprozessen, steht vor allem auch das Potenzial für die überbetriebliche Gestaltung von Geschäftsprozessen im Vordergrund. Ziel ist es auf der einen Seite, die vorherrschende „Denke“ im Unternehmen zu flexibilisieren und für potenzielle Außenwirkung einzelner (elektronischer) Geschäftsaktivitäten zu sensibilisieren. Aber auch kurze Machbarkeitsstudien, Pilotprojekte oder Testinstallationen mit ausgewählten Abteilungen, Werken oder Geschäftsbereichen oder auch Kosteneinsparungs- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gehören zum Aufgabengebiet. Darüber hinaus soll die Stabsstelle eine gewisse Ordnungsfunktion einnehmen, die die Einführung von technischen Neuerungen koordiniert, um zu verhindern, dass an verschiedenen Stellen gleiche Arbeit geleistet wird. Die Stabsstelle sieht sich als

„so eine Art Trichterfunktion – um alles was von draußen kommen könnte, zu sondieren und dann in entsprechender Verdichtung ausgewählt, evaluiert, in das Unternehmen hineinzutragen“ (Unternehmen 3, Experte 1).

Aber auch die Reduzierung der Gesamtlaufzeit und der Prozesskosten mittels Reduzierung von Fehlern wird mit elektronischen Abläufen angestrebt:

„Die Triebfeder um in elektronisierte und automatisierte Abläufe hineinzukommen ist, Fehlerhäufigkeit herunterzubekommen, Geschwindigkeit zu erhöhen und Transparenz zu erhöhen, also Kenntnis über diesen Mischkonzern zu erhalten“ (Unternehmen 3, Experte 3).

Kurz zusammengefasst wird in Unternehmen 3 die elektronische Beschaffungswicklung von Büromaterial derzeit als nachgeordnete Aufgabe verstanden, im Vordergrund stehen eher Bemühungen um ökonomische Bündelungserfolge.

Technische Architektur und Realisierungsstand

Technisch unterstützt werden diese Zielsetzung durch eine Vielzahl einzelner Instrumente. Die internen Bedarfe und Volumina werden mittels eines elektronischen Informationssystem auf Datenbankbasis erfasst und können dort abgefragt werden. Dieses Informationssystem fragt die Datensysteme, die standardmäßig in der Planung und Buchhaltung Verwendung finden ab und führt sie zusammen. Daraus ergibt sich das Volumen, „wo wir sagen können, das ist es nun und über das verhandeln wir“ (Unternehmen 3, Experte 3). Weiterhin wird ein standardisierter Anfrageprozess verwendet, bei dem per E-Mail Anforderungslisten an vorausgewählte Lieferanten verteilt werden.

„Wir haben einen standardisierten Anfrageprozess, du gibst jetzt dein Spread Sheet in ein Mailsystem. Und dieses Mailsystem läuft an eine Vorauswahl von Lieferanten und kommt dann wieder in einer standardisierten Form zurück und wird dann wieder standardisiert bearbeitet und führt dann zu konventionellen Verhandlungen.“ (Unternehmen 3, Experte 3.)

Das Unternehmen ist weiterhin sowohl auf der Verkaufs- als auch auf der Einkaufsseite in Marktplatzsysteme eingebunden. Hier werden die Versuche der Unternehmen, sich in der überbetrieblichen Wertschöpfungskette strategisch zu positionieren, überdeutlich. Grundsatz des Marktplatzes, in den das Unternehmen als Lieferant eingebunden ist, ist den Prozess

„durchzusteuern bis zu den Zulieferern unserer Zulieferer und da habe ich natürlich kein Interesse daran. Denn wir wollen unsere Bündelungserfolge selber ernten“ (Unternehmen 3, Experte 3).

Vor diesem Hintergrund strebt das Unternehmen in Kooperation mit anderen Unternehmen durch den Aufbau eines eigenen Marktplatzes an, der auch elektronische Auktionen möglich macht. Im Rahmen der logistischen Werksteuerung werden weiterhin in Abhängigkeit vom Geschäftsfeld und vom Erzeugnis Lösungen wie EDI¹⁹ oder Web EDI eingesetzt, mittels derer Abrufsteuerungen bei den Lieferanten automatisch vorgenommen werden.

Neben diesen strategischen Instrumenten setzt das Unternehmen 3 bereits seit 1999 einen für 50 deutschlandweite Standorte konzipierten schlanken DTP-Katalog ein. Der Umsatz beträgt bei 4.800 Nutzern und 195 Bestellungen pro Arbeitstag acht Millionen Euro. Bestellt werden können geringer wertige Büromaterialien, wobei eine Erweiterung auf andere Materialien angedacht, aber derzeit nicht verfolgt wird. Die Internationalisierung des bestehenden DTP-Katalogs wird aufgrund der nicht vorhandenen Erweiterungsmöglichkeiten zum Beispiel für Sprache oder Währung nicht weiter verfolgt, obwohl an einer weltweiten DTP-Lösung bereits gearbeitet wurde.

Auch Unternehmen 3 hat zunächst ein „manuelles“ System als Vorläufer eingesetzt, bei dem Büromaterialien vereinheitlicht auf einem Faxformular bestellt werden konnten. Der nun eingesetzte DTP-Katalog ist an einem europaweit agierenden Büromateriallieferanten outgesourct. Als positiv wird neben der Lager- und Personalkostenersparnis auch die Möglichkeit, jeweils aktuellste Katalogfassungen nutzen zu können, eingeschätzt. Die Verhandlung der Rahmenverträge für die eingeschlossenen Materialien erfolgt über zentral vorgegebene Vorzugslisten. Im Unternehmen selbst ist ein Koordinator eingesetzt, der die Schnittstelle zwischen dem Unternehmen und dem Lieferanten einnimmt.

Veränderungen im Arbeitsablauf

Anders als in anderen Unternehmen, erfolgte die Implementation des DTP-Systems in Unternehmen 3 nicht in einem Testlauf, sondern war direkt für alle Nutzer zugänglich. Anstelle von Schulungen wurden im Unternehmen schriftliche Unterlagen und Informationen verteilt, die die Nutzer unterstützen sollten.

Über den eingesetzten DTP Katalog bestellt jeweils eine Person, zumeist aus dem Sekretariat gesammelt für eine Abteilung. Die jeweiligen Kostenstellenverantwortlichen sowie das Controlling autorisieren die Anwender und stellen dabei definierte Budgets für die jeweiligen Mitarbeiter ein. Die für die Kostenstellenbelieferung notwendigen Angaben werden dabei von den Anwendern selbst eingetragen. Die Bestellungen werden anschließend direkt an den Lieferanten, der auch die Pflege des Kata-

¹⁹ Abkürzung für Electronic Data Interchange.

logs übernimmt, übermittelt und direkt an die angegebene Lieferadresse versandt. Monatlich erhält der Kostenstellenverantwortliche eine Sammelabrechnung, die dieser nach Prüfung an den Anwender weiterleitet.

Probleme sind in Unternehmen 3 vor allem aufgrund der schnellen Einführung entstanden, eine langsame Hinführung der Bedarfsträger an das neue System sei damit nicht möglich gewesen. Auffällig ist, dass aus Sicht der strategischen Einkaufsabteilung das System als erfolgreich betrachtet wird, während die Schnittstellenabteilung auf größere Hindernisse hinweist. Hingewiesen wird vor allem auf Probleme, die durch Eingabefehler der angeschlossenen Anwender entstehen. Unachtsamkeit und Unlust der Mitarbeiter, die mit der vergrößerten Verantwortung oft nicht zurechtkämen, führten zu Verzögerungen und neuen Prozesskosten. Als Beispiel führt der Ansprechpartner und Koordinator des Systems im Unternehmen 3 die zumeist mangelhaften Lieferadressen an, mit denen sich die Besteller im System anmeldeten. Anstelle genauer Angaben über Geschäftsbereiche, Standorte, Anlieferungspforten beziehungsweise -tore, für ein großes Unternehmen unerlässlich, findet sich vielmehr häufig der Hinweis, die Lieferung gehe an „das Unternehmen 3“ (Unternehmen 3, Experte 5). Lange Lieferzeiten sind so vorprogrammiert. Die Akzeptanz des Systems sinke noch weiter mit entstehenden Misserfolgserlebnissen sowie einem teilweise labilen System, das lange Wartezeiten habe.

In Unternehmen 3 wurden sehr früh die Möglichkeiten der technischen Entwicklung aufgegriffen und ein elektronisches Katalogsystem eingeführt. Auch in diesem Fall wurde bereits in einem Zwischenschritt die Bestellabwicklung organisatorisch dezentralisiert und dann – mit einzelnen Erweiterungen und Einschränkungen – auf ein digitales System übertragen. Indes zeigen sich in Unternehmen 3 deutlich die Probleme der Anwender, die für das System erforderlichen Strukturierungsleistungen zu erbringen.

5.1.4 Verwaltung 1

Verwaltungs- und Beschaffungsstruktur

Verwaltung 1 ist eine zentrale Stelle für die Beschaffung von C-Gütern und Verbrauchsmaterialien im Land Baden-Württemberg. Beschafft werden über diese Stelle überwiegend Büro- und Verbrauchsmaterialien, wie Bürobedarf und Datenverarbeitungs-Zubehör, aber auch Leuchtmittel, Kraftfahrzeug-Bedarf, Kraft- und Schmierstoffe sowie Reinigungsbedarf. Angegliedert ist weiterhin die zentrale Vergabe von

Aufträgen im Bereich Print und Medien, die auch die Beratung und Betreuung bei Druckaufträgen als Serviceleistung für die angeschlossenen Dienststellen beinhaltet.

Grundlage für die zentrale Beschaffung des landesweiten Bedarfs an Büro- und Verbrauchsmaterialien ist eine Neufassung der Beschaffungsanordnung auf der Grundlage eines Kabinettsbeschlusses, der im Jahr 2001 infolge einer Untersuchung zur Effektivität der landesweiten Beschaffung von Büromaterialien getroffen wurde. Verwaltung 1 wurde anschließend vom Land mit der Umsetzung der neuen Richtlinien beauftragt und mit einem Budget von rund 102.000 Euro und insgesamt vier Personalstellen ausgestattet. Drei der Stellen sind dabei der zentralen Beschaffung von Büro- und Verbrauchsmaterial zugeordnet, die vierte Kraft betreut die gemeinsame Vergabe im Bereich Printmedien. Aufgabe war es, zum 1. April 2002 die bisher von den einzelnen Regierungspräsidien betreuten Rahmenverträge abzulösen.

Zu den Aufgabengebieten der Verwaltung 1 zählt neben der Analyse der Bedarfe, das heißt der Produkt- und Sortimentsgestaltung auch die zentrale Ausschreibung und Vergabe des landesweiten Bedarfs an C-Artikeln als auch der logistische Vertrieb im Sinne der Bestellabwicklung zu den Dienststellen. Das Volumen der zum Untersuchungszeitpunkt zentral beschafften Materialien in Verwaltung 1 betrug zum Untersuchungszeitpunkt circa zehn Millionen Euro. Das selbst gesteckte Ziel ist es, sich als landesweiter Beschaffungsdienstleister zu etablieren und dazu den Beschaffungsmarkt zu analysieren und zu bündeln, in ein marktgerechtes Produkt- und Serviceangebot zu überführen und so den derzeitigen Marktanteil von ungefähr 50 Prozent zu erhöhen.

E-Procurement-Strategie und Zielsetzung

Der die Einrichtung der Verwaltung 1 betreffende Kabinettsbeschluss bezieht sich ausschließlich auf die Aufgabe der gemeinsamen Beschaffung, während das Thema elektronische Abwicklung zunächst nicht vorgesehen war. Dies ist insofern bemerkenswert, da die Diskussion um den Einsatz digitaler Medien in der öffentlichen Beschaffung, aber auch beim Anbieten öffentlicher Dienstleistungen allgemein (Stichwort: E-Government) nicht nur im Jahr 2001 bereits weit fortgeschritten war, sondern auch in zahlreichen Pilotprojekten ausgeführt wurde.²⁰

Die Entscheidung, die Richtlinien in ein elektronisches Beschaffungskonzept umzusetzen, beruht insofern auf der Eigeninitiative der Verwaltung 1. Die Gründe dafür sind vielfältig. Zunächst besteht angegliedert an Verwaltung 1 bereits seit 1998 ein als Webshop organisierter Versandhandel für andere landesweit benötigte Artikelbe-

²⁰ Vgl. beispielsweise www.kommune21.de und Bubeck/Fuchs 2003.

reiche beziehungsweise Produktgruppen. Daher lag es nahe, eine ähnliche Arbeitsumgebung zu schaffen und einem elektronischen Beschaffungskonzept den Vorzug zu geben. Neben einer einheitlichen Strategie für das gesamte Umfeld der Verwaltung 1 begründet Verwaltung 1 weiterhin den Einsatz elektronischer Medien mit der eher knappen Ressourcenausstattung. So schätzt die Verwaltung 1, dass die Beschaffungsaufgabe innerhalb der vormals dafür zuständigen Verwaltungseinheiten mit mindestens zehn Personalstellen ausgestattet war. Um die vollständige Neuorganisation der landesweiten Ausschreibungen und Vergaben als auch die anschließende Bestellabwicklung bewältigen zu können, wurde eine elektronische Unterstützung als unerlässlich eingeschätzt. Weiterhin motiviert, eine zukunftsweisende Lösung als landesweiter Beschaffungsdienstleister zu implementieren, möchte Verwaltung 1 eine Vorreiterrolle beim Einsatz moderner Technik einnehmen.

„Der zweite Gedanke war, dass die Beschaffungsanordnung der Rahmen ist, aber wir haben ein großes Interesse das Angebot auszuweiten, in der Form, dass wir sagen, wir wollen neue Medien einfach nutzen. Und dann natürlich zum Nutzen der Kunden.[...] [Verwaltung 1] hat losgelöst von diesem Projekt gesagt, als eine Art Beschaffungszentrale des Landes möchten wir dies auch mit unterstützen und mit neuester Technologie versuchen umzusetzen. Da wollen wir nicht warten, bis der Bund eine Lösung hat“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Die Vorteile des Einsatzes von E-Procurement-Tools sieht Verwaltung 1 zum einen in Einsparungsmöglichkeiten bei der Abwicklung der Bestellprozesse, welche auf 50 bis 60 Prozent geschätzt werden. Zum zweiten wird der Technikeinsatz als zielführend bei der notwendigen Konsolidierung der landesweiten Bedarfe angesehen: denn bislang fehlen Daten über das *tatsächlich* verbrauchte Material:

„Die große Schwierigkeit liegt ja darin, den Bedarf, den die [Dienststellen] haben, mitteilen zu können. [...] Dadurch dass wir die Bestellungen heute über unseren [DTP-Katalog] machen, können wir den Bedarf im Hintergrund mittels SAP mitlaufen lassen, und können dann in Zukunft detaillierter die Mengen und Volumina ausschreiben, und das dann auf Artikelbasis ... Wir können so auf empirische Werte zurückgreifen. In der Vergangenheit waren wir immer auf die Bedarfsangaben der Dienststellen angewiesen, die wir über Bedarfsabfragen ermittelt haben mit all den Umwegkrankheiten und Ungenauigkeiten, die sich dort ergeben haben“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Auch in Verwaltung 1 findet sich aus diesen Gründen eine zweigeteilte E-Procurement-Strategie: Neben der Entwicklung eines DTP-Katalogs im landesweiten Intranet wurde ein Pilotprojekt zur elektronischen Vergabe durchgeführt. Letzteres fand zwischen Dezember 2001 und April 2002 statt und diente neben der effizienteren Ausschreibungsabwicklung auch dem Aufbau von Kompetenzen im Bereich der elektronischen Vergabe. Für diese Ausschreibung wurde zunächst eine landesweite Bedarfserhebung durchgeführt und anschließend gemäß der geltenden Vergabever-

ordnung ein Paket von insgesamt neun, teils europaweiten, Einzelausschreibungen entwickelt. Publiziert wurden diese, neben der Veröffentlichung in traditionellen Medien auch mit einem Download-Service auf einem dafür entwickelten Portal. Ein durchgängig elektronischer Ablauf, der auch eine elektronische Signatur und Verschlüsselung der Angebote beinhaltet, war zum Zeitpunkt des Pilotprojektes nicht möglich: Aufgrund der rechtlich ungeklärten Situation musste die Angebotsabgabe zwingend im Papierformat erfolgen. Eine elektronischer Version konnte jedoch als Datei per Diskette hinzugefügt werden, so dass dennoch ein teilweise digitaler Angebotsvergleich möglich war. Insgesamt beteiligten sich 108 Anbieter, die 65 Angebote einreichten.

Die aus diesen Ausschreibungen hervorgegangenen Rahmenverträge wurden zum Stichtag 1. April 2002 in Form von elektronischen Produktkatalogen auf der bereits seit Juni 2001 bestehenden C-Material-Plattform bereitgestellt, von der die Dienststellen seit dem ihr Verbrauchsmaterial beziehen können.

DTP-Architektur und Realisierungsstand

Gehostet wird der eingesetzte DTP-Katalog bei der Verwaltung 1 im Intranet des Landes. Grundlage ist die Systemumgebung von SAP R/3. Die elektronischen Bestellungen erfolgen über Intershop 4 und werden vollautomatisch über SAP sowie die angeschlossenen Systemumgebungen erteilt. Verwaltung 1 tritt dabei als Vermittlungsstelle zwischen den bestellenden Verwaltungseinheiten und den Lieferanten auf. Die Dienststellen bestellen in dem DTP-Katalog der Verwaltung 1, die die Bestellungen an die integrierten Lieferanten weiterleitet und gleichzeitig eine Auftragsbestätigung versendet. Die Lieferung und Rechnungsstellung erfolgt direkt an die jeweiligen Dienststellen. Autorisiert werden die einzelnen Kunden, in dem diese sich zunächst elektronisch anmelden und dabei ein Kundenstammdatenblatt anlegen, das anschließend in schriftlicher Form mit Unterschrift und Dienstsiegel legitimiert werden muss. Die Betreuung der Kataloge hat die Verwaltung 1, teils in Zusammenarbeit mit technischen Partnern, selbst übernommen.

Trotz der grundsätzlichen Anweisung per Beschaffungsanordnung an die Dienststellen bei Verwaltung 1 das anfallende Verbrauchsmaterial zu beziehen, waren von insgesamt 2.000 Dienststellen zum Untersuchungszeitpunkt nur 880 an das System der Verwaltung 1 angeschlossen. Davon wurden 500 Dienststellen als aktive Besteller eingestuft. Dennoch entspricht dies einem Marktanteil von 50 Prozent bezogen auf die landesweite Beschaffung.

Der Grund liegt in der heterogenen Kundenstruktur, die von sehr großen bis hin zu sehr kleinen Dienststellen des Landes reicht und damit sehr unterschiedliche Bedarfsstrukturen und Anforderungen an die Bestellabwicklung stellen. Verwaltung 1

steht insbesondere vor der Herausforderung, auch großen Dienststellen, die aufgrund der eigenen Markt- beziehungsweise Machtposition selbst gute Konditionen als Nachfrager von Büromaterialien erhalten können, ein attraktives Angebot zu bieten und diese an den landesweiten DTP-Katalog anzubinden. Problem ist: Die von Verwaltung 1 angebotenen Lieferantenpreise berücksichtigen den *gesamten* Bedarf inklusive der anfallenden Lieferkosten. Lieferungen an kleine und teils abseits gelegene Dienststellen schlagen sich im gesamten Preisniveau nieder, so dass die preislichen Vorteile bei den kleineren Dienststellen liegen. Verwaltung 1 strebt eine Preisstaffelung nach Mengen an, um diesem Problem entgegenzutreten.

„Große Dienststellen, wo die Möglichkeit in der Vergangenheit bestand, günstig zu beziehen, weil es dort einfach attraktiver war – ein LKW voll Papier an große Dienststellen zu schicken ist attraktiver, wie ein paar Kartons nach Marktdorf ins Notariat zu fahren. Dort muss über clevere Lösungen im Rahmen der Ausschreibungen nachgedacht werden. Wir werden irgendwann einmal ein gestaffeltes Preissystem einführen, so dass wir „mengenabhängige“ Preise anbieten können, dass bei der Abnahme größerer Volumen ein Preisvorteil vorhanden ist“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Als schwierig und hindernisreich wird in Verwaltung 1 auch die Umsetzung einer ökonomisch orientierten gemeinsamen Beschaffung im grundsätzlich anderen Interessen verpflichteten Verwaltungsbereich beschrieben. Dabei geht es einerseits um das Bewusstsein, welche Einsparpotenziale durch die Bündelung möglich sind und andererseits um den Willen, Veränderungen anzustoßen:

„Ich muss aber auch feststellen, ... dass die Verwaltung anders ist als andere Bereiche. Ich musste die Erfahrung machen, dass es offensichtlich Bereiche gibt, wo es nicht darauf ankommt, eine schöne gute Lösung zu platzieren, sondern es kommt darauf an, dass man sich absichert, dass man einen Partner findet, der im Zweifel derjenige ist, der die Dinge verantwortet“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Es ist ein spezifisches Merkmal der Verwaltung, dass sie – anders als die Unternehmen – weit mehr in politisch-administrative Vorgaben eingebunden ist.

Im Falle der Verwaltung 1 sind es zum Zeitpunkt der Untersuchung in erster Linie vorrangige politisch-administrative Ziele, die das ökonomisch motivierte Handeln der Reorganisation der Beschaffung behindern.

Veränderungen im Arbeitsablauf

Der DTP-Katalog der Verwaltung 1 löst das bisherige Verfahren der teilweise gebündelten Beschaffung ab, das aufgeteilt nach Regionen bei den vier Regierungspräsidien angesiedelt war. Innerhalb dieser vier Regierungspräsidien wurden unter-

schiedliche Artikel ausgeschrieben und anschließend in Rahmenverträgen angeboten, so dass vier unterschiedliche Artikelangebote und Preissysteme im Land vorhanden waren. Durch das nun zentrale Landesverfahren wird nicht nur das Artikelangebot an Verbrauchsmaterialien vereinheitlicht, sondern das Land erhält auch einen besseren Überblick über das Angebot auf dem Markt:

„Ein Vorteil der gemeinsamen Beschaffung ist zunächst, dass es eine größere Vernetzung zwischen den einzelnen Dienststellen gibt, weil wir so eine Schnittstelle darstellen. Das heißt, dass ein Lieferant, der heute einen Kunden oder eine Dienststelle vor Ort betreut, muss damit rechnen, dass die Informationen zu uns gelangen. Das hat einen Synergieeffekt insgesamt, weil der Vertriebsbeauftragte dieser Firma damit rechnen muss, dass, wenn er vor Ort eine Zusage oder Aussage trifft, diese dann intern kommuniziert wird, und dann auch in ganz andere Bereiche geht. Dadurch bekommt man höhere Transparenz“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Bezogen auf die Arbeitsabläufe in den angeschlossenen Dienststellen ist grundsätzlich die Digitalisierung des Bestellablaufs als Veränderung zu sehen. Die konkreten Veränderungen hängen jedoch von den jeweiligen Rahmenbedingungen innerhalb des sehr heterogenen Feldes der Dienststellen ab. Wesentliche Einflussfaktoren sind hier die Größe der Dienststelle und die Menge der einzukaufenden Güter, die Existenz einer eigenen Abteilung für die Beschaffung in den Dienststellen und auch der Grad der Umsetzung der „Neuen Steuerungsinstrumente“ (NSI)²¹, insbesondere in welchem Rahmen die Budgethoheit dezentralisiert wurde. Für kleine Dienststellen ändert sich vor allem der Übermittlungsweg der Bestellung, das heißt, an die Stelle einer Faxbestellung basierend auf dem Rahmenvertrag des zuständigen Regierungspräsidiums ist die Auswahl aus dem elektronischen Angebot der Verwaltung 1 getreten. Bei größeren Dienststellen, die aufgrund der größeren Einkaufsvolumina benötigte Materialien selbst beschaffen, tritt Verwaltung 1 als zusätzlicher Anbieter auf, mit der Dienstanweisung das definierte Kernsortiment dort zu bestellen. Für die jeweiligen Einkaufsabteilungen stellt dies insofern einen doppelten Arbeitsaufwand dar, da nun zusätzlich überprüft werden muss, ob die Bedarfe im Kernsortiment beziehungsweise insgesamt im Katalog enthalten sind oder nicht. Gleichzeitig bietet die Bestellung über das System der Verwaltung 1 für die Dienststellen unabhängig von der Größe den Service beziehungsweise die Sicherheit an, dass die dort angebotenen

²¹ Das baden-württembergische Kabinett hat in seiner Sitzung am 22.11.1999 im Rahmen der Verwaltungsreform die flächendeckende Einführung Neuer Steuerungsinstrumente (NSI) in der Landesverwaltung beschlossen. Neben der Weiterentwicklung der dezentralen Budgetverantwortung umfassen die Neuen Steuerungsinstrumente im wesentlichen die Anlagenbuchhaltung, das Haushaltsmanagementsystem, die Kosten- und Leistungsrechnung, das Controlling und das Führungsinformationssystem.

Gütern gemäß den Beschaffungsrichtlinien eingekauft worden sind. Auch sind im Kernsortiment Preisreduktionen für die Dienststellen spürbar.

Kennzeichnend für Verwaltung 1 ist die Problematik, die Anforderungen und Probleme einer sehr heterogenen Kunden- beziehungsweise Anwenderstruktur an die Beschaffung berücksichtigen zu müssen. Als für die Anwender neutraler Beschaffungsdienstleister hat Verwaltung 1 keinen Einfluss darauf, in welchem Rahmen die Organisationsstrukturen der einzelnen Dienststellen mit dem Technikeinsatz verändert werden. Probleme in der Anwendung liegen so häufig in nicht veränderten organisatorischen Abläufen, die für die Besteller eine doppelte Belastung bedeuten. Die notwendige Dezentralisierung an Verantwortung trifft in der Verwaltung jedoch auf kulturelle Probleme, in dem ökonomisch ausgerichtete Arbeitsabläufe nicht als Kernkompetenz des Verwaltungshandelns verstanden werden.

5.1.5 Verwaltung 2

Verwaltungsbeschreibung und Beschaffungsstruktur

Die untersuchte Verwaltung 2 ist die Beschaffungsstelle einer 111.000 Einwohner zählenden Kreisstadt in Baden-Württemberg. Zu den Aufgaben der Beschaffungsstelle, die zum Untersuchungszeitpunkt zwei Mitarbeiter zählt, gehören die Beschaffung, Lagerhaltung, Verteilungsorganisation und Logistik von Büromöbeln und Büroausstattung, von Geschäftsausgaben (das heißt Büromaterial, EDV-Verbrauchsmaterial, Fachbücher etc.), von Dienst- und Schutzkleidung, der Bewirtung von Gästen sowie die Gebäudebewirtschaftung (Reinigungsmittel, Vergabe von Fremdreinigungen etc). Unterstellt ist die Beschaffungsstelle dem Hauptamt.

E-Procurement-Strategie und Zielsetzung neue Beschaffungskonzepte

Die Veränderungen im Beschaffungswesen der Verwaltung 2 setzten Mitte der 90er Jahre ein und sind eng verknüpft mit der Einführung der „Neuen Steuerungsinstrumente“ (NSI) auf der einen Seite und der Person des Leiters der Beschaffungsstelle auf der anderen.

Bis 1995 herrschte in Verwaltung 2 eine zentrale und kameralistische Beschaffungsstruktur vor. Über die Beschaffungsstelle wurden nicht nur alle anfallenden Bedarfsfälle abgewickelt, auch die entstehenden Kosten wurden zentral auf verschiedenen Sammelnachweisen kumuliert und gingen von hier aus, ohne Zuordnung zu den Kos-

tenverursachern, in den Haushalt ein. Die Budgethoheit und damit die Entscheidungsgewalt, welche Produkte zu welchen Kosten eingekauft werden sollen, lag damit – vermittelt über die Beschaffungsstelle – bei der Hauptamtsleitung.

Im Jahr 1996, ein Jahr nach Eintritt des derzeitigen Beschaffungsleiters, begannen erste Überlegungen zur Einführung des Budgetierungsansatzes, die in eine Auflösung der Sammelnachweise im Jahr 1998 mündeten. Damit wurde den einzelnen Ämtern die Verantwortung für die Organisation und die Kosten für anfallende Bedarfe übertragen.

„Durch die Einführung bei uns verloren wir den Einfluss auf die Ämter. Wir mussten uns trotzdem für einen guten Preis einsetzen, allerdings standen wir nachher in der Verantwortung, eine genügend große Produktauswahl anzubieten“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1).

Am weitesten fortgeschritten ist auch in Verwaltung 2 der Bereich der Büromaterialien. Vormalig wurde Büromaterial über ein zentrales, an der Beschaffungsstelle angesiedeltes, Lager organisiert, das die Artikel in Eigenregie „einfach kreuz und quer“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1) bei verschiedenen Lieferanten einkaufte. Ziel der neuen Beschaffungskonzeption war es zunächst, einen Vollsortimenter für den gesamten Bedarf zu verpflichten und anschließend die Bestellabwicklung dezentral abzuwickeln. Dazu erfolgte – unter Mitarbeit der einzelnen Ämter – eine Prüfung und anschließende Standardisierung aller benötigten Bedarfe. Erstellt wurde auf dieser Grundlage ein Standard-(Papier-)Katalog, aus dem die einzelnen Mitarbeiter per Fax die gewünschten Artikel bei den ausgewählten Lieferanten bestellen konnten und auch selbst die Rechnung erhielten. Mit der an diese dezentralen Stellen verteilten Budgetverantwortlichkeit war hier ein Wandel einer Bedarfs- zur Kostenorientierung notwendig.

Für die Beschaffungsstelle verbindet sich mit diesen Veränderungen ein grundlegender Wandel in der Ausrichtung, die sich von einem operativen Befehlsempfänger in eine strategisch ausgerichtete betriebswirtschaftliche Funktion gewandelt hat. Im Zuge dieser Entwicklung wurde auch die Einkaufsabteilung 1998 von vier auf 1,75 Stellen deutlich verkleinert – innerhalb unseres Samples die deutlichste Personaleinsparung.²²

„Es ist ja so, dass sich die Beschaffungsstelle komplett gewandelt hat. Vom operativen Einkäufer... ist das nun eine ganz andere Aufgabe.[...] Ich überlege, wie die Produkte in die richtigen Bahnen geleitet werden können, so dass der Besteller alles selbständig machen kann – und das in allen möglichen Sektoren. Also bin ich im

²² Laut Aussagen von Experten 1 wurden die betroffenen Mitarbeiter in anderen Abteilungen eingesetzt. Eine ähnlich deutliche Personaleinsparung ist im Fall der Verwaltung 1 zu vermuten, in der wir jedoch keinen Zugang zu den Stellen hatten, die vormalig mit der Beschaffung von Büromaterial betraut waren.

Endeffekt zu Gunsten einer Menge Sachen unterwegs“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1).

Aufgaben der Beschaffungsmarktforschung und der Produktkonsolidierung stellen ein neues und vergrößertes Arbeitsverständnis der Beschaffungsstelle dar, welche sich von einem „Befehlsempfänger zum Berater und Entscheidungsträger“ sowie hin „hin zum modernen Beschaffungsservice/-management“²³ emanzipiert hat, wie die Beschaffungsstelle in einem Selbstverständnispapier inseriert.

„Standardisierung, Mengenbündelung und Katalogisierung bedeutet keineswegs die Rückkehr zu alten Strukturen [Sammelnachweisen], sondern entspricht dem Steuerungsmodell einer modernen Verwaltung.“

In einem dritten Restrukturierungsschritt wurde im Jahr 2002 die dezentrale Bestellabwicklung der Büromaterialien in Form eines elektronischen Katalogsystems unterstützt. Ziel war es, mit einem klar gegliederten und gut zugänglichem EP-System die Bestellabwicklung weiter zu vereinfachen.

Die Auswahl des Systems erfolgte in Abstimmung mit der Verwaltung 3, da zum Untersuchungszeitpunkt eine erste gemeinsame Ausschreibung erfolgen sollte und eine weitere engere Zusammenarbeit in der Zukunft mit einer einheitlichen technischen Plattform unterstützt werden sollte.

DTP-Architektur und Realisierungsstand

Das EP-System wurde im April 2002 in einem Modellversuch für Büromaterial gestartet, an dem mit 71 angeschlossenen Stellen rund die Hälfte aller Kostenstellen der Verwaltung beteiligt sind. Laut Einkaufsleitung ist die Akzeptanz sehr hoch, was auf die vergleichsweise junge Altersstruktur der angeschlossenen Stellen in der Verwaltung 2 zurückgeführt wird. Ausgenommen waren zum Untersuchungszeitpunkt Schulen und Kindergärten, teils aufgrund der geringeren beziehungsweise anders gelagerten Bedarfe, teils aufgrund fehlenden Zutrauens in die Fähigkeiten Kostenverantwortung zu übernehmen von Seiten der übergeordneten und kostenverantwortlichen Dienststellen. Rund 30-40 Prozent des Büromaterial-Volumens wurde zum Zeitpunkt

²³ Der Leiter der Beschaffungsstelle von Verwaltung 2 formulierte 2002 in einer Art Selbstverständnispapier die Leitsätze für ein verändertes Selbstverständnis, gemäß dem „sich die Beschaffungsstelle komplett gewandelt hat. [...] Die alte Sichtweise des Einkäufers als Erfüllungsgehilfe genügt den Anforderungen der öffentlichen Verwaltung nicht mehr“ (Selbstverständnispapier 2002). Demnach gehe es um eine Veränderung der Aufgaben: „Von der reinen Bestellabwicklung zur umfassenden Beratung aller Verwaltungsbereiche und zur umfassenden Steuerung aller Beschaffungsaufgaben.“; um die Veränderung der Denkweise: „Von der Preisminimierung zur gleichgewichtigen Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeitszeile: Kosten, Zeit, Qualität, Umwelt und Service“ und um eine Veränderung in der Selbstauffassung.

der Befragung mit dem EP-System abgewickelt. Das entspricht circa 1.000 monatlichen Bestellvorgängen.

Der eingesetzte elektronische Katalog sowie die Organisation des digitalen Genehmigungsmanagement ist in Verwaltung 2 an einen externen Dienstleister vergeben worden. Dieser, der ebenfalls in Verwaltung 3 beauftragt wurde, übernimmt die Bereitstellung sowie die Pflege der Kataloge und ist die Vermittlungsstelle zwischen Lieferant und Besteller. Die für den Dienstleister anfallenden Kosten werden an die bestellenden Ämter umgelegt.

Weiterhin wird in Verwaltung 2 das SAP-Modul Materialwirtschaft (MM) eingesetzt. Im Einkauf wird das Modul als reines Lagerprogramm (für Druckverbrauchs-material und Reinigungsmittel) und zur Abwicklung von Fremdreinigungen benutzt.

Veränderungen im Arbeitsablauf

Vor 1998 war die Versorgung mit Büromaterialien in Verwaltung 2 über ein zentrales Büromateriallager mit einem festen Bestand an Artikeln sowie bestimmten Öffnungszeiten organisiert. Die Mitarbeiter notierten ihre Bedarfe auf Bestellzetteln, ließen diese von ihren Vorgesetzten gegenzeichnen und holten sich das benötigte Material zu den „Ausgabezeiten“ selbst ab. 1998 wurde eine dezentrale Bestellabwicklung per Faxbestelllisten eingeführt, die auch eine Kostenstellenbelieferung beinhaltete, d. h. benötigte Artikel werden seit dem den Bedarfsträger nun direkt an den Arbeitsplatz geliefert, wobei die dabei anfallenden Tätigkeiten der Prüfung der Lieferscheine, des Auspackens sowie der Rechnungszahlung an die Kostenstellen verlagert wurden. Experte 1 der Verwaltung 2 beschreibt dies durchaus als Belastung für die Beschäftigten.

Im April 2002 erfolgte die Umstellung auf den elektronischen Katalog des Dienstleisters. Ein klar gegliedertes und gut zugängliches EP-System sollte weiter „von der Organisation der Bestellung eine bestimmte Belastung wegnehmen“. Die Beschäftigten wählen seit dem nicht mehr aus dem begrenzten Angebot der Faxlisten aus, sondern spezifizieren ihre Bedarfe aus dem vergrößerten Artikelangebot.

Insgesamt wird die Umstellung als erfolgreich bewertet. Dennoch treten Probleme auf, die vor allem mit der Kostenverantwortung sowohl im Rahmen der neuen Beschaffungsorganisation, als auch der Budgetierung verbunden sind:

„Das Problem in der öffentlichen Verwaltung besteht darin, dass die Leute immer noch da sind. Ich sage das auch immer zu unserem Controller. Der Beginn unserer Verwaltungsreform war im Endeffekt der falsche Beginn – oder er ist falsch angepackt worden. Man hat versucht das neue Steuerungsmodell relativ schnell und zügig einzuführen. Wenn sie eine Firma haben und möchten etwas verändern, dann werden sie mit Sicherheit damit beginnen, an der Produktivität, an der Auslastung

anzusetzen. Was macht derjenige? Arbeitet der? Ist er überbelastet oder unterbelastet? Ist er von seiner Person her geeignet? Kann er seine Produktivitätsleistung auf 130 Prozent erhöhen, oder ist er schon bei 70 Prozent überbelastet“ (Verwaltung 2, Experte 1).

Immer wieder wird der Arbeitshabitus der Beschäftigten in der Verwaltung von den Verantwortlichen als Grund für die Hemmnisse für Veränderungen wie der Reorganisation der Beschaffungsabwicklung angeführt. Allerdings wird dabei häufig übersehen, dass der Management-Habitus der Verwaltung mindestens ebenso resistent gegen Dezentralisierung von Entscheidungsmöglichkeiten ist.

Verwaltung 2 konnte auf der Grundlage einer früh umgesetzten Budgetierung eine mehrstufige Dezentralisierung der Bestellabwicklung umsetzen. Auch in diesem Fall traf der technische Katalog auf bereits veränderte Abläufe und Genehmigungsstrukturen. Die Konzeption und Implementierung des Systems ist sehr stark vom persönlichen Einsatz des Beschaffungsstellenleiters beeinflusst, der aufgrund eigener Erfahrungen in der Wirtschaft, strategische Überlegungen in das Verständnis der Beschaffungsaufgabe in der Verwaltung einbrachte.

5.1.6 Verwaltung 3

Verwaltungs- und Beschaffungsstruktur

Die untersuchte Verwaltung 3 ist die Beschaffungsstelle einer 82.500 Einwohner zählenden Kommune in Baden-Württemberg. Zu den Aufgabengebieten der untersuchten Beschaffungsstelle, die mit zwei Mitarbeitern besetzt ist, zählt die Beschaffung von Büromaterial, Papier und Reinigungsbedarf. Der Einkauf von Büromöbeln und EDV-Hardware hingegen ist ausgegliedert und wird von anderen Ämtern der Kommune übernommen. Hinsichtlich der Einkaufsvolumen entfallen circa 65.000 Euro auf allgemeines Büromaterial und circa 35.000 Euro auf den Bereich Papier. Beide Posten zusammen bilden zehn Prozent des gesamten Einkaufsvolumen der Kommune ab. Die Interviews fanden zum Jahreswechsel 2002/2003 statt, zu dem in Verwaltung 3 auch ein Wechsel der Lieferanten stattfand.

E-Procurement-Strategie und -zielsetzung

Federführend für die Restrukturierung der Beschaffung von Büromaterial und Papier ist in Verwaltung 3 eine dem Hauptamt unterstellte Organisationsabteilung, die gemeinsam mit der Beschaffungsstelle an der Konzeption gearbeitet hat. Auch in dieser Kommune ist die Umstrukturierung im Einkaufsbereich eng verknüpft mit Überlegungen zur Umsetzung der Neuen Steuerungsinstrumente (NSI). Wesentlich für den Bereich der Beschaffung ist dabei die Auflösung bisheriger zentraler Sammelnachweise für einzelne Bedarfspositionen in dezentralisierte Budgets.

Jedoch unterscheidet sich die Strategie der Verwaltung 3 vom Vorgehen der vergleichbaren Verwaltung 2. Die Einführung eines elektronischen Beschaffungsablaufes gilt in Verwaltung 3 als *Vorbedingung* für eine Einzel-Budgetierung der Sammelnachweise. Mittels der per IKT ermöglichten elektronischen Vernetzung, Sammlung und Auswertung von Bestelldaten, so das Ziel, sollen nicht nur die Bedarfe transparent gemacht und planbar werden, sondern auch eine zukünftige dezentralisierte Rechnungsstellung unterstützt werden.

„Wir haben eine Gesamtsumme, aber ich habe natürlich Auswertungen jeden Monat, wo ich genau sehen kann, welches Amt hat was bestellt. Das wäre ja der erste große Knackpunkt, ich muss denen ja ein Budget zuweisen. Und dieses Budget hatten wir ja noch nie, wir hatten nur die Gesamtsumme. Da hätten wir jedes Mal erst mal hinterfragen müssen, ja wer hat denn was bestellt. Jetzt haben wir wenigstens gesicherte Planungsunterlagen. Und wenn wir dann sagen, im Jahr 2004 möchten wir die Budgetierung in Sammelnachweis 2 einführen, dann können wir sagen aha, im Jahr 2003 hat das Amt x so und soviel gebraucht. Im Jahr 2002 haben wir so und soviel gebraucht“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Zum Untersuchungszeitpunkt wurde für die Einführung der Budgetierung das Jahr 2004 anvisiert. Als Grund für die eher zögerliche Umsetzung der Neuen Steuerungsinstrumente in der Kommune wird auch der Personalmangel in der dafür zuständigen Stelle genannt.

Neben der Vorbereitung der Budgetierung zielt die E-Procurement-Strategie in der Verwaltung 3 auf eine Reduzierung der Bestellkosten, sowohl auf der Ebene der Abwicklung als auch im Bestellvolumen insgesamt. Weiterhin sollen Kosten der Büromateriallager, das heißt für die logistische Betreuung auf der einen und die Kapitalbindung auf der anderen Seite, reduziert werden.

Bezogen auf eine Optimierung der Einstandspreise, aber auch bezogen auf einen Austausch von Know-how, setzt Verwaltung 3 auf die bereits angesprochene kommunale Einkaufsgemeinschaft mit Verwaltung 2. Ende 2002 erfolgte eine erste gemeinsame Ausschreibung für Büromaterial, bei der eine Preisreduktion von einigen Prozent realisiert werden konnte. Da mögliche Monopolisierungstendenzen auf dem Büroartikelmarkt als problematisch eingestuft werden, wurde zunächst keine voll-

ständige Standardisierung der Sortimente durchgeführt, sondern zwischen den Bedarfen der beiden Kommunen getrennt, was zu der Auswahl von zwei unterschiedlichen Lieferanten für die beiden Partner geführt hat. Künftig soll jedoch das Volumen gebündelt und gemeinsam – möglichst elektronisch – ausgeschrieben werden.

Weitere Kosteneinsparungen sind nach Einschätzung des Experten 1 der Verwaltung 3 durch eine Art „natürliche“ Reduktion im Bestellvolumen entstanden. Denn zum einen könne der grundsätzlich für den Bedarfsträger höhere Aufwand dazu führen, dass die angeschlossenen Ämter „nur noch das [...] bestellen, was auch tatsächlich gebraucht wird“. Aber auch die Veröffentlichung der Preise für die einzelnen Artikel bringe laut der Stabsstelle die Benutzer zur Erkenntnis,

„dass das was er bestellt, auch tatsächlich Kosten verursacht. Im Gesamten möchte ich doch behaupten, dass wir letztes Jahr weniger bestellt haben, als das Jahr davor“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Bezogen auf die Prozesskosten weist die Verwaltung 3 zwar auf die grundsätzlichen Probleme diese zu evaluieren hin, dennoch rechnet die Kommune damit, dass durch die dezentrale und elektronisch gestützte Bestellung von häufig benötigten Materialien, Einsparungen realisiert werden konnten. Konkrete Einsparungen sind in Verwaltung 3 im Personalstand erkennbar: Die für die Betreuung des Büromateriallagers eingesetzte halbe Personalstelle sollte Mitte 2003 entfallen. Um Prozesskosten und Reibungsverluste auch bei den jährlich anstehenden Ausschreibungen möglichen Lieferantenwechsel, aber auch bei einer Erweiterung des elektronisch angebotenen Artikelsortiment, möglichst gering zu halten, setzt die Verwaltung 3 strategisch auf die Vergabe der Entwicklung, Betreuung und Pflege der elektronischen Kataloge an einen externen und neutralen Dienstleister.

„[Der Dienstleister] hat halt eine einheitliche Oberfläche. Deswegen war unsere Entscheidung zu einem Provider und nicht zu einem Großlieferanten hin“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Im Sinne einer besseren Handhabbarkeit und Vereinfachung der Abläufe sollen Wechsel innerhalb der eingestellten Kataloge auf Ebene des Dienstleisters implementiert werden, ohne dass sich die grundsätzliche Anwendung für die Besteller verändert. Aufmerksamkeit verdient die Überlegung, das sich das Handling des Systems nicht mit jedem Lieferantenwechsel verändern soll. Ein Aspekt, der direkt auf das hier interessierende Arbeitshandeln hinweist:

„Es ist so, dass sie jetzt eine einheitliche Oberfläche haben. Wenn sie hier Papier bestellen, dann ist das für sie jetzt immer die gleiche Benutzung, vorher wären es verschiedene Kataloge gewesen. Ich hätte jedes mal eine andere Internetadresse, ein anderes Warensystem, wo ich mich immer in ein anderes System einfinden muss. Das war auch ein Argument, wo wir gesagt haben, die Bestellungen kommen immer vermehrt elektronisch und darum möchten wir auch einen einheitlichen Stan-

dard für die Mitarbeiter. Dass das ein Gesichtspunkt, der sich nicht vom Geld her ausdrücken lässt, aber der Benutzer hat einfach nicht die Probleme. Wenn ich meinen Lieferanten wechsle, dann merkt das der Benutzer nicht. Wenn die Verwaltung 3 von Lieferant A zu Lieferant B gewechselt wäre, dann hätten sie früher ein ganz anderes Bestellsystem gehabt. Das ist nicht mehr so“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Aber auch die dezidierte Absicht, die Einkaufskooperation mit Verwaltung 2 weiter fortzuführen und zukünftig auch elektronische Ausschreibungen vorzunehmen, unterstützte die Entscheidung für einen externe C-Material-Plattform. Das diese auch Grundlage des DTP-Katalogs der Verwaltung 2 ist, sehen beide Parteien als Voraussetzung für die anvisierten elektronische Ausschreibungen an.

DTP-Architektur und Realisierungsstand

Der Dienstleister fungiert als Vermittler zwischen Lieferanten und Kommune und übernimmt auf Grundlage der Ausschreibungen und Anweisungen der Verwaltung 1 die Erstellung, Betreuung und Pflege der Kataloge. Die angeschlossenen Anwender bestellen auf der beim Dienstleister gehosteten Plattform, der anschließend die Übermittlung an den beziehungsweise die Lieferanten übernimmt. Die dafür anfallenden Gebühren werden zunächst über die Sammelnachweise abgerechnet. Die Art der Bestellübermittlung ist zwischen Dienstleister und Lieferant von den technischen Möglichkeiten des Lieferanten abhängig. Im Jahr 2002 fand eine Übertragung per Fax statt, allerdings wurde mit dem Lieferantenwechsel zum Jahr 2003 hin mit einer vollständig digitalen Übertragung gerechnet.

Der Zugang zu den Katalogen erfolgt für die Bestellenden über das kommunale Intranet, das einzelne Internetseiten, darunter den DTP-Katalog, für die Beschäftigten frei schaltet. Autorisiert werden die Nutzer durch die Verwaltung 3, welche eine Liste aller angeschlossenen Benutzer inklusive Anlieferungsadresse und die jeweils zugänglichen Produktkataloge erstellt. Die Autorisierung für einzelne Kataloge beziehungsweise Produktgruppen ist dabei eine Funktion, die zukunftsgerichtet ist und die mit der anvisierten Erweiterung des Artikelsortiments bedeutsamer wird. Zum Untersuchungszeitpunkt unterschieden die Kataloge zwischen den Rubriken Büro, Papier, Schreiben, Korrigieren, Ordnen, Archivieren und Reinigungsmaterial, wobei lediglich der Posten Reinigungsmaterial nicht dezentral zur Verfügung gestellt wurde. Dieses wird zunächst weiterhin zentral von der Beschaffungsstelle bestellt, eine Übertragung an die zuständigen Hausmeister ist jedoch geplant. Weitere Artikel wie EDV, Büromöbel und Reinigungsmittel sollen ebenfalls hinzugenommen werden.

Angeschlossen waren an das System im Dezember 2002 80 Besteller, die C-Artikel nur noch auf dem Weg über den DTP-Katalog ordern können. Im Jahr 2003 sollen weitere hinzukommen. Für die nicht angeschlossenen Stellen muss die Bestellung

weiterhin über die Beschaffungsabteilung abgewickelt werden, die deren handschriftliche Anforderungen in das System eingibt. Anders als in Verwaltung 2 sind auch Schulen und Kindergärten als Anwender ohne Einschränkungen entweder bereits angeschlossen oder als solche vorgesehen.

Die Einführung des DTP-Katalogs erfolgte in Verwaltung 3 vergleichsweise hektisch. Zwar wurden bereits im Mai 2001 erste Gespräche über den Einsatz dezentraler elektronischer Katalogsysteme sowohl mit den Verantwortlichen der einzelnen Ämter als auch mit dem später beauftragten DTP-Dienstleister geführt, die Entscheidung über die Reorganisation der Verwaltung jedoch vertagt.

„Wir haben die Ausschreibung schon im Jahr 2001 gemacht ... Im Mai vorher haben wir uns das [DTP-Katalog] schon mal angeschaut, aber da war ja keine Entscheidung gefällt. Die Entscheidungsfindung hat bis zum November gebraucht und dann war auch die Ausschreibung schon geschehen. Dann ist die Entscheidung gefallen gewesen, und dann haben wir gemerkt, es ist November und wir fangen ab 1.1. oder ab 15.1. damit an“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Zeitlicher Druck entstand auch dadurch, dass parallel in Verwaltung 2 ebenfalls die Implementierung eines DTP-Katalogs angestrebt wurde und dort, teils mit Blick auf die Verwaltung 3, die Entscheidung fiel, zum April 2002 die Plattform des Dienstleisters einzusetzen. Da auf der einen Seite die Einkaufskooperation mit Verwaltung 2 technisch ermöglicht werden sollte, es aber auf der anderen Seite als sinnvoll bewertet wurde, die Einführung des elektronischen Bestellwesens mit dem Zeitpunkt der bereits laufenden Ausschreibungen zu koordinieren und „das von Januar zu Januar zu machen“ (Verwaltung 3, Experte 1), musste schnell gehandelt werden.

„[Frage:] Das heißt die Entscheidung für [den Dienstleister] steht in Zusammenhang damit, dass sie überlegt haben, das gemeinsam [mit Verwaltung 3] zu machen?“ [Frage]

„Das später gemeinsam zu machen, ja. Es war nur nicht gedacht, das gleich jetzt zu machen. Also wir sind da ein bisschen schnell hineingesprungen und deshalb hat das für uns ein bisschen Aufwand mitgebracht, aber, ich denke das hat sich gelohnt. Weil, wie will man ein gemeinsames Oberzentrum darstellen, wenn man nicht gemeinsam arbeitet? Wir machen ja auch gemeinsam das Rechnungsprüfungsamt, und ich denke das geht in die richtige Richtung“ (Verwaltung 3, Experte 1).“

Für die Verwaltung 3 bedeutete dies einen sehr abrupten Wechsel sowohl im Medium, als auch in der Organisation der Bestellabwicklung, die bislang vollständig zentral abgewickelt wurde.

„Wir sind von der Steinzeit quasi, von einem Bestellzettel, hineinkatapultiert in eine Internetzukunft. Und da haben sich viele Leute mit schwer getan. Und das habe ich vorher nicht so gesehen“ (Verwaltung 3, Experte 1).

Viele Probleme schlossen sich an diesen schlagartige Veränderung an. Auf der einen Seite standen technische Probleme: So waren nicht alle Ämter mit Internetanschluss beziehungsweise einer aktuellen Browserversion ausgestattet. Auch die Bedienung des Systems, stieß bei vielen Anwendern, die vormals ohne PC gearbeitet hatten, auf Ablehnung. Eine Schulung, die die Bedienung erklären sollte, musste auf „theoretischer“ Basis erfolgen, da der Internetanschluss zusammenbrach. Insgesamt zeigten sich die bisher „gelebten“ Beschaffungsroutinen, als sehr zäh und nicht unvermittelt änderbar. Da die Ausschreibung des Jahres 2001 nicht grundsätzlich auf das elektronische System ausgerichtet war, kamen mehrere Lieferanten für die verschiedenen Produkte zum Zug. Das hatte für die Bestellenden den nun direkt spürbaren Effekt, dass die Artikel in unterschiedlichen Paketen und zu unterschiedlichen Zeiten angeliefert wurden.

Veränderungen im Arbeitsablauf

Insgesamt wurde die Bestellung von Büromaterial in der Verwaltung 3 zum 1. Januar 2002 auf ein dezentrale organisierte, elektronisch gestützte Abwicklung umgestellt. Vor diesem Termin war die Bestellung von Büromaterial als eine Art „Full-Service“ organisiert. Benötigte Bedarfe wurden auf Zetteln gesammelt und nach Genehmigung durch den Vorgesetzten im zentralen Büromateriallager bestellt, der diese per internen Fahrdienst an den Arbeitsplatz lieferte. Im Notfall konnten benötigte Materialien auch direkt im Lager abgeholt werden.

Im neuen Ablauf muss nun die Bestellung selbständig abgewickelt und überwacht werden. Das System ist ohne Mindestbestellwert angelegt, sammelt jedoch alle Bestellungen, die bis zu einem bestimmten Termin (Dienstag 12:00 Uhr) aufgegeben worden sind und liefert diese innerhalb von zwei Tagen aus. Da das Lager aufgelöst wurde, kann es so, wenn nicht vorausschauend bestellt wird, zu Verzögerungen bis hin zu über einer Woche in der Auslieferung von Materialien kommen. Da ebenfalls nicht alle spezifischen Bedarfe der Verwaltung 3 in der Ausschreibung und damit im Katalog aufgenommen sind, müssen für gesondert benötigte Materialien, zum Beispiel dokumentenechte Tinte, selbst so genannte „Artikelanfragen“ an den Dienstleister gerichtet werden. Die Lieferung erfolgte im Rahmen der 2001 vorgenommenen Ausschreibung ebenfalls nur bis zur Pforte des Amtes, eine Anlieferung bis in die Räume hinein sollte 2003 realisiert werden.

Ein großer Mehraufwand fällt in der Beschaffungsstelle selbst an. Diese ist zwar grundsätzlich von der Abwicklung vieler kleiner Einzelbestellungen befreit. Da die Budgetierung jedoch noch nicht eingeführt und nicht alle Ämter angeschlossen wurden, verblieben Teile der eigentlich dezentralisierten operativen Aufgaben bei der Beschaffungsstelle. Strategische Aufgaben wie statistische Auswertungen oder

Marktbeobachtungen lassen sich aufgrund des hohen Zeitdrucks aus Sicht des Einkaufs nicht oder nur unzulänglich realisieren.

Insbesondere die Prüfung und Überwachung der einzelnen Budgets, die weiterhin in der Beschaffungsstelle angesiedelt sind, fordert viel Zeit und hat sich im Aufwand „bestimmt vervierfacht“ (Verwaltung 3, Einkäufer 1):

„Das kommt daher, weil früher, wo das noch nicht auf die Ämter dezentralisiert war, hat man da immer quasi Sammelrechnungen bekommen. Und jetzt kriegt natürlich jedes Amt eine Sammelrechnung, und früher habe ich eine gekriegt für die ganze Stadt. Da können Sie sich denken, was da jedem Monat los ist. Also die letzten 14 Tage von einem Monat bin ich nur dabei Lieferscheine anzufordern, zu buchen“ (Einkaufsleitung, Verwaltung 3).

Der Prüfungsaufwand erhöhte sich zum Untersuchungszeitpunkt weiterhin aufgrund der hohen Lieferantenzahl (insgesamt fünf), die hinter den Katalogen standen, deren zu sammelnde Lieferungen sich auf unterschiedlichen Lieferscheinen abbildeten. Dieser Aufwand sollte zum 1. Januar 2003 mit dem Wechsel zu einem Vollsortiments-Lieferanten behoben werden.

Das E-Procurementstrategie der Verwaltung 3 kann als technikzentriert betrachtet werden. Da aufgrund verwaltungsinterner Schwierigkeiten die Budgetierung als Voraussetzung für eine dezentrale Kostenverantwortung noch nicht umgesetzt wurde, stellt der Einsatz des DTP-Katalogs den ersten Schritt der Restrukturierung dar. Zahlreiche Probleme schlossen sich an, da dies ein sehr abrupter Wechsel für die Anwender darstellte. Die zentrale Zusammenführung der Budgets wird weiterhin von der Beschaffungsstelle übernommen, die damit doppelt belastet wird.

5.2 E-Procurement – erforderliche Fähigkeiten aus Sicht der Unternehmen

Die Gegenüberstellung der einzelnen E-Procurement-Strategien ergibt ein heterogenes Bild mit unterschiedlichen Graden an organisatorischer Dezentralisierung auf der einen Seite und verschiedenen Bedeutungen von Technik auf der anderen. Bezogen auf quantitative Veränderungen im Beschäftigungsstand, die sich mit E-Procurement verbinden, sind vor allem im Verwaltungsbereich deutliche Einsparungen im Personalstand beobachtbar. Alle drei der von uns befragten Verwaltungseinrichtungen zeigten, mehr oder weniger deutlich, Personalreduzierungen. Nicht ganz so deutlich sind die quantitativen Beschäftigungseffekte in den privatwirtschaftlichen Unternehmen unseres Samples. Erkennbar waren vor allem indirekte Effekte: Mit den E-

Procurement-Tools soll eher der erhöhte Arbeitsaufwand, der eine strategisches Beschaffungsmarketing mit sich bringt, „personalneutral“ aufgefangen werden.

Gefragt nach den qualitativen Anforderungen die daraus für die Beschäftigten resultieren, schätzen die Experten diese als wenig problematisch ein. Entsprechend der Polarisierungsthese (vgl. Kap. 2) betrachten sie die Einkäufertätigkeiten als aufgewertet, was sich auch in der formalen Qualifikationsstruktur in den Fachabteilungen widerzuspiegeln beginnt. Es zeichnet sich beispielsweise nach Angaben eines Einkaufsleiters in der Maschinenbauindustrie auch ein Wandel im Abschlussniveau des durchschnittlichen Standardeinkäufers ab:

„Früher war ein Standardeinkauf, das war jemand, der eine kaufmännische Ausbildung gemacht hat und sich dann hochgearbeitet hat. Wenn sie heute jemand einstellen, dann ist der mindestens Berufsakademie oder Fachhochschule. Nur, dass hier kein falscher Eindruck entsteht: Wir stellen auch heutzutage Industriekaufleute ein. Nur jemand, der eine Teamleiterfunktion wahrnehmen muss, der hat meistens eine höher qualifizierende Ausbildung“ (Unternehmen 1, Experte 1).

Für die Gruppe der Anwender werden überwiegend EDV-Anwenderkenntnisse als einzige Voraussetzung für die Nutzung der DTP-Katalogen genannt. Hindernisse entstünden eher dadurch, dass nun auch geringer qualifizierte Kräfte sich mit der Computer- und Internetnutzung auseinandersetzen müssten, die zuvor nicht damit befasst waren:

„Ja, der Anfang war eher eine Katastrophe, würde ich sagen. Einfach weil ich sage jetzt mal, Büromaterial, das soll jetzt nicht überheblich klingen, aber von Leuten bestellt wird manchmal, die eher einfachere Tätigkeiten haben, und die auch, sage ich jetzt, vielleicht auch schon ein bisschen älter sind und mit dem Computer nicht so viel zu tun haben. Bei uns hat jeder schon mal ein Buch bei Amazon.de bestellt, da sucht man sich das aus, klickt es an, schickt es weg und dann kommt es. Und die haben einfach, wenn ich an unsere Postdamen denke, mit dem Computer gar nichts zu tun gehabt“ (Produktionsunternehmen 1, Einkäufer 3).

Wenn aber die Technik einmal beherrscht werde, würden die verbleibenden operativen Aufgaben kaum noch inhaltliche Anforderungen an die Beschäftigten stellen, lautet die meist geäußerte Einschätzung:

„Für diesen Bereich [operative Abwicklung, d. V.] müsste es nach meiner Einschätzung eigentlich so sein, dass die Qualifikation dort nicht mehr so hoch anzusiedeln ist, was das Thema Verbrauchsgüter angeht. Wir bieten eine einfache Möglichkeit, das Sortiment entsprechend zu beschaffen. Wir haben dort eher den Wegfall von bestimmten Aufgaben“ (Verwaltung 1, Einkäufer/Experte 1).

Insgesamt enthält der Verweis auf eine gewisse Routine im Umgang mit und eine positive Einstellung zur Arbeit mit Computern, zugleich eine Andeutung darüber, dass auch bei einer einfachen und schlichten PC-Nutzung gewisse Fähigkeitsbündel

notwendig werden, die über eine bloße Anwendung hinaus gehen. Von einem anderen Betreuer der Katalogsysteme, die als Schnittstelle zwischen Bedarfsträger, Lieferant und Unternehmen stehen, kommen dann auch Hinweise darauf, dass die Mitarbeiter vergessen und Anforderungen unterschätzt werden (Unternehmen 3, Experte 5). Anforderungen entstehen vor allem auch durch die Dezentralisierung der Aufgaben und der Aufgabenverantwortung, die von den Beschäftigten nicht immer gleich bewältigt wird:

„Ich denke, dass es einige immer noch als Belastung empfinden, weil die immer noch dieser Zentralität nachtrauern. Die hatten da nichts zu tun, grad das Beschwerdemanagement, da macht bei vielen noch Probleme. Man muss das ja auch zeitintensiv sehen. Der muss das auspacken, der muss das prüfen, sieht, dass das falsch ist, dann weiß er nicht, wie er das angeht, dann muss er erst in sein Führungshandbuch schauen, wie muss ich überhaupt mich beschweren, wie mache ich das? Und dann hast du das wieder lang nicht mehr gemacht und dann weiß ich es nicht mehr und dann frage ich, dann ruft man da an und dann bin ich da auch noch behilflich dabei. Also so Sachen kommen schon noch mal vor. Und da merke ich schon, das viele dieser Zentralität nachtrauern. Ist ja klar, diese Arbeit haben die früher nicht gehabt, da haben die sich andere Sekretariats- oder Vorzimmerarbeiten widmen können“ (Verwaltung 3, Einkäufer 1).

Während zusätzliche Tätigkeiten durchaus als unbequem empfunden werden können, gibt es aber auch davon zu unterscheidende Elemente von selbständigem und eigenverantwortlichem Handeln, die ein managerartiges Agieren zur Voraussetzung haben:

„Also es hat schon eine ganz klare Verlagerung stattgefunden von hier nach da. Jetzt auch gerade im Bereich Reklamation, Beschwerdemanagement. Also das muss man auch natürlich klar sehen“ (Verwaltung 3, Einkäufer 1).

Insofern gilt es zu fragen, ob nicht nur neue Fertigkeiten und Fähigkeiten, sondern auch ein veränderter – unternehmerischer – Arbeitshabitus von den Beschäftigten verlangt wird.

6 Verändertes Arbeitshandeln – Leistungen im Umgang mit elektronischen Katalogsystemen

Doch welche Leistungen erbringen die Beschäftigten wirklich, wenn sie mit elektronischen Bestellkatalogen umgehen? Der Schwerpunkt unserer Untersuchung lag auf der Gruppe der Anwender, deren verändertes Arbeitshandeln im folgenden beschrieben wird. Einige Ausführungen zur der Gruppe der Einkäufer, die die DTP-Kataloge betreuen schließen das Kapitel ab.

Für die Darstellung der vorgefundenen Beschreibungen des Umgangs mit den DTP-Katalogen unterscheiden wir Leistungen, die durch das technische System erforderlich werden und solche, die sich aus der mit der technischen Innovation verbundenen veränderten Arbeitsorganisation ergeben. Damit tragen wir auch in der Darstellung einer unserer zentralen Thesen Rechnung, nämlich dass die Fähigkeiten der Beschäftigten für die Leistungserbringung, die die organisatorischen Veränderungen verlangen, in ihrer Qualität andere sind, als die Fähigkeiten, die von den technischen Veränderungen ausgehen (werden).

6.1 Die Anwender

Die hier untersuchten Unternehmen und Verwaltungen zielen mittels der eingesetzten elektronischen Katalogsystemen darauf, Bestellabläufe zu standardisieren und zu rationalisieren. Umgesetzt wird dies in organisatorischer Hinsicht mit der Dezentralisierung der operativen Bestellabwicklung, die nun von der eigentlichen Einkaufsentscheidung abgetrennt und an die tatsächlichen Bedarfsträger verlagert wird.

6.1.1 Selbsteinschätzung der Beschäftigten

Fragt man die Beschäftigten selbst danach, welche Fähigkeiten sie für die Nutzung der DTP-Kataloge benötigen, ähneln die Antworten denen der Experten. So antwortet eine Teamassistentin auf die Frage, welche Fähigkeiten für den Umgang mit dem System notwendig seien:

„Der deutschen Sprache mächtig sein. Fähigkeiten? Ich würde eigentlich ganz sa-lopp sagen, keine. Weil es eigentlich, auch wenn man keine Ahnung hat und das noch nie gemacht hat, kann man sich da zurecht finden und das steht ja eigentlich

alles dran. Für die Suche, da muss man nicht qualifiziert sein, da muss man halt die Augen aufmachen. Aber ich behaupte nicht, dass das schwer ist.“ (Unternehmen 1, Anwender 2).

Die Einschätzung, dass keine besonderen Fähigkeiten zum Tragen kommen, findet sich quer durch alle Qualifikationsniveaus der Befragten. Ein Meister, der auch für die Werkzeugbestellung zuständig ist, sieht keine großen Unterschiede zum bisherigen Vorgehen:

„Aus meiner Sicht, nichts besonderes, [der DTP-Katalog] ist für mich nur ein Hilfsmittel, grundsätzlich. Weil ich denke mir, einer der eine Bedarfsanforderung von Hand schreiben kann, der kann das am PC auch machen. Dafür sind keine besonderen Fähigkeiten notwendig. Natürlich ist insgesamt der Umgang mit dem PC, das ist heute eh Standard. und derjenige, der ganz normal mit dem PC umgehen kann, das muss kein Profi sein, der normale User, der kommt mit dem System klar“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Oft genannt werden EDV-Anwenderkenntnisse, teilweise wird darauf verwiesen, dass ein kaufmännisches Basiswissen erforderlich sei, dass man sich „vorher gut mit der Materie beschäftigt hat“ (Verwaltung 2, Anwender 1). Aber auch der Verweis auf logisches Denken ist auffällig unter unseren Befragten. Eine ungelernte Bürohilfe, die vorher nicht mit dem PC gearbeitet hat, beschreibt diese neue Anforderung an ihre Person:

„Man muss also logisch denken können vor allen Dingen. Wenn etwas ist, dann überlegen, wie könnte jetzt der nächste Schritt sein. Und wenn was Neues auf einen zu kommt. [...]“

Frage: War das logische Denken also früher nicht so gefordert an ihrem Arbeitsplatz?

Ich musste schon logisch denken, das ist jetzt aber mehr als früher“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Der Hinweis auf logische Prozesse, die es zu beherrschen gilt, werden auch von höher dotierten Arbeitskräften genannt. Eine Sekretärin mit technischer Aus- und Vorbildung bewertet die neue Notwendigkeit, die Technik zu beherrschen gegenüber der bisherigen Tätigkeit:

„Gut, das ist natürlich ein kleiner Prozess, der dahinter steht, den muss man beherrschen. Einen Zettel per Hand auszufüllen und damit rüber zu gehen ist sicherlich einfacher, als in einem EDV System dahinter zu steigen und das zu beherrschen. Das ist schon ein bisschen anders.“ (Unternehmen 1, Anwender 4)

Sie vergleicht die jeweiligen Suchwerkzeuge Hand beziehungsweise Finger und Maus und betont neben dem handwerklich-technischen Aspekt der PC-Beherrschung auch die mit dem DTP-Katalog veränderte Anforderung an das Arbeitshandeln:

„Ich muss dazu sagen, ich habe vorher auch im Einkauf gearbeitet ein bisschen, wo die Vorgänge noch manuell abgewickelt worden. Und ich habe auch ein bisschen Ahnung von Katalogen. Man muss halt kaufmännisches Gespür haben, wie gehe ich mit einem Katalog um. Jetzt blätterst Du nicht, jetzt tastest Du Dich mit der Maus vor. Kaufmännisches Gespür und logisches Denken und wo gucke ich jetzt nach oder, was habe ich jetzt gemacht, man braucht in jedem Fall PC-Erfahrung.“ (Unternehmen 1, Anwender 4).

Was bedeutet es, wenn man sich „mit der Maus vortastet“ und dabei die „Augen offen hält“ und „logisch denkt“? Diese Anwenderin spricht sehr konkret die neuen Anforderungen an subtile persönliche Lern- und Abstraktionsfähigkeiten an, die wir mit der These der notwendigen subjektiven Leistungen vermuten.

6.1.2 Organisationsbedingte subjektive Fähigkeiten und Leistungen

Mit der Dezentralisierung und der Übertragung der Bestellabwicklung an die Bedarfsträger ergibt sich für die Besteller/Anwender ein Mehr an Arbeitsschritten. Damit erweitert sich zugleich auch ihr grundsätzlicher Handlungsspielraum. Die Anwender der DTP-Kataloge können in einem vordefinierten Rahmen die Artikel selbst auswählen, müssen allerdings auch den gesamten Prozess selbst überwachen. Hierfür sind verschiedene bisher nicht verlangte Leistungen erforderlich.

Auswahlentscheidung

Die elektronischen Produktkataloge bilden zwar die vorher erfolgte Einkaufsentscheidung der Einkaufsabteilung (zum Beispiel für bestimmte Artikel eines Anbieters) ab und begrenzen darüber die Auswahlmöglichkeiten. Allerdings können die meisten der befragten Bedarfsträger nun aus einer wesentlich vergrößerten Anzahl von Produkten selbst auswählen:

„Es sind also schon ein gewisses Sortiment vorgegeben vom Einkauf. Aber das ist halt doch deutlich erweitert zu dem, was wir vorher hatten“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Bei der Auswahlentscheidung kann persönlichen Vorlieben, aber auch Erfahrungswissen, welche Artikel sich besser für bestimmte Tätigkeiten eignen, Rechnung getragen werden. Das nehmen die Beschäftigten als Vorteil wahr:

„Ja, schon. Oder, der eine hätte gerne jetzt von der und der Firma die Register in seinem Ordner, das war da eben nicht möglich, das ich die Auswahl hatte, da musste ich halt nehmen, was drauf stand. Jetzt hier habe ich halt die Auswahl auch zwischen verschiedenen Firmen, da kann ich mir dann raussuchen, was mal eventuell

preislich günstiger ist, beziehungsweise was zum schreiben oder einfach praktischer ist“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Wenn die Kataloge eine Vielzahl von verschiedenen Varianten eines benötigten Arbeitsmittels bereithalten, muss der Anwender genau wissen, was er wirklich benötigt.

„Klar, wenn man spezielle Sachen braucht, ist schon gut, dass es soviel Zeug gibt. Aber manchmal denke ich mir bei einem Ordner, mein Gott, ich brauche einfach einen Ordner mit 80 cm Breite. Und der soll einfach schwarz sein. Und dann kriege ich da eine Latte von, was weiß ich wie viele, hunderte von diesen Dingen. Welches brauche ich denn jetzt?“ (Unternehmen 1, Anwender 1).

Teils stehen Beschäftigte auch fast schon ungläubig vor einer für sie unüberschaubaren Auswahl an Cent-Artikeln:

„Bei den größeren Geräten könnte es einfacher sein, sich zu entscheiden. Wenn die Liste immer länger wird mit den Billigprodukten, da fällt es an schwer sich zu entscheiden“ (Verwaltung 1, Anwender 1).

Je nach Umfang und Anlage eines ergibt sich die Frage der Entscheidung und Auswahl seitens der Anwender. Da diese Tätigkeit jedoch nur einen Teil ihrer alltäglichen Arbeit ausmacht, kann eine Routine hierfür oft nicht entstehen.

Arbeitsplatzorganisation

Neben dem Wissen, welche Artikel sich für die Anforderungen (oder Vorlieben) an den jeweiligen Arbeitsplätzen am besten eignen, wird die selbständige Organisation und Verwaltung der am eigenen Arbeitsplatz erforderlichen Materialien nötig. Diese Planungsaufgabe tritt nun neben die fachliche Funktion, wie ein Einkäufer beobachtet:

„Das fiel mir [...] auf, dass es Leute gibt, die ihren Job entsprechend planen müssen, beispielsweise im X-Amt, in dem einfach eine andere Tätigkeit [als die Beschaffungsaufgaben, d. V.] zu verrichten ist. Aber zusätzlich darüber hinaus nachzudenken, was ich für meinen Arbeitsplatz beim nächsten Mal benötige“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1).

Dieser Aspekt der Arbeitsplatzorganisation wurde in den Einkaufsabteilungen mit Blick auf die Bedarfsträger als eine neuartige Herausforderung bezeichnet. Ein Einkäufer diagnostiziert diese Arbeit als einen

„ganz anderen Aufgabenbereich, eine ganz andere Tätigkeit. Dass sie einmal langfristiger Planen müssen, man muss überlegen: Was mache ich dann? Eine gewisse Logikfolge aufbauen, eine andere Tätigkeit. Das ist natürlich ein ganz anderer Anspruch, den wir da stellen. Da löst es nichts nach dem Motto: ‚Ich gehe heute Abend nach hause und komm morgen früh wieder‘, sondern ich muss vielleicht über-

legen: „Was mach ich denn dann morgen, um die Probleme zu lösen“ (Unternehmen 1, Einkäufer 2).

Tatsächlich kann es gerade auch beim Büromaterial zu ärgerlichen Engpässen kommen, wenn beispielsweise Druckerpatronen fehlen. Um solche Engpässe zu vermeiden, bedarf es vorausschauender Planung:

„Weil durch das, dass ich eben weiß, das immer mal ganz arg kurzfristig mal mehrere von bestimmten Sachen da sein müssen, gucke ich immer, dass ich von den Sachen genügend dann immer da habe“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Notwendig hierfür ist ein Überblickswissen über die Abläufe und Bedarfe in der Abteilung: Welche Engpässe entstehen können, zu welchen Zeitpunkten damit zu rechnen ist, welche Bedarfe dafür „sensibel“ sind. Gleichzeitig gilt es aber auch die festgesetzte Mindestbestellmenge zu beachten, die als Faktor in die Überlegungen mit einbezogen werden muss. So blockieren die meisten Kataloge Bestellungen, die unterhalb des Mindestbestellwertes liegen und – auch in kleinem Rahmen – die Bedarfe müssen gebündelt werden, wie ein Einkäufer beschreibt:

„Ja. Was vielleicht auch noch ein Nachteil ist, wenn man so ein Ein-Frau-Sekretariat ist: Mindestbestellwert ist einfach 25 Euro. Das hat man beim Fax umgehen können, die Firmen haben das trotzdem ausgeliefert. Aber das System, 25 Euro sind das, bestellt nichts, bevor das nicht erreicht ist. [...] Es zwingt sie mehr Geld auszugeben, aber vielleicht auch einfach die Bedarfe zu bündeln. Ich gehe halt durch mein Sekretariat, oder durch was weiß ich und sage mir jetzt: ‚Okay, ich gucke meinen Schrank an. Da, da, da, das fehlt, also bestelle ich.‘ Und nicht: ‚Ah, mir fehlt ein Bleistift. Bestelle ich. Oh, mir fehlt heute ein Ordner. Bestelle ich.‘“ (Unternehmen 1, Einkäufer 1).

Da in allen untersuchten Unternehmen und Verwaltungen, ein Kollege in einem Bereich die Verantwortung für die Beschaffungsaufgabe übertragen wird, nimmt dieser betreffende Mitarbeiter anderen Mitarbeitern auch grundsätzlich die Verantwortung ab, entsprechende Informationen bereitzustellen. Der Bestellende hat insofern auch eine gewisse kontrollierende und überwachende Funktion gegenüber seinen Kollegen. So schließt folgende Beschäftigte beispielsweise das kleine Lager ab, in denen ständig benötigte Artikel wie Kugelschreiber oder Briefhüllen auch weiterhin vorrätig gehalten werden, um die Entnahme überwachen zu können.

„Der muss kommen und den Schlüssel holen, weil es... Ob das allgemein so der Mensch an sich hat, sage ich jetzt mal bewusst so, oder ob das bei uns nur so ist [...] – Zieh den Schlüssel ab! Weil zum hundertsten mal sagen die nicht, wenn etwas aus ist. Das heißt, eine normale Kulimine, wenn ich da doch die letzte oder noch drei oder so drin sind, dann kann ich das doch zum zuständigen Sachbearbeiter sagen: ‚Das geht aus.‘ Ich kann's Ihnen sagen: An einer Hand kann ich das bei 25 Personen abzählen, wer das macht und wer das nicht macht“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

In dem Maße, wie die Bestellung auf komplizierte, höherwertige Güter übertragen wird, steigen die Anforderungen an das notwendige Wissen über Bedarfe und Lagerbestände sowie an die damit verbundenen Logistikaufgaben. „Denken“ die Arbeitskollegen bei komplexeren Artikeln nicht mit, kann dies für die betroffene Person zu auch zu einer Belastung werden, wie folgender Abteilungsbesteller moniert:

„In jeder Abteilung gibt es spezielle Dinge, wo auch spezielles Wissen erforderlich ist und sämtliches Wissen über alle Abteilungen, das kann ich selber auch nicht erbringen. Insofern muss ich ja schon das Wissen auch von meinen Kollegen übermittelt kriegen und Details übermittelt kriegen. [...] Das klassische Beispiel ist für mich die Schneidplatte, das wird ihnen wenig sagen. Die Schneidplatte, das sind Hartmetallplatten, die in der Zerspanung verwendet werden, um Späne aufzuheben. Von diesen Schneidplatten gibt es 1.000 verschiedene Formen, Geometrien, Oberflächen, Beschichtung. Und so eine Schneidplatte sieht eigentlich aus, wie die andere, das heißt die Details sind auf der Platte selbst nicht erkennbar, auf der Verpackung aber sehr wohl. Da ist ein Etikett drauf und da ist genau die Artikelnummer und die Bezeichnung, wo ich alles raus lesen kann. Und wenn es mal wieder vorkommt, dass die Kollegen kommen, legen mir eine kaputte Platte auf den Schreibtisch und sagen, die will ich haben, aber genau die bitte. Dann stehe ich auf dem Schlauch. Dann sage ich, gut, wo hast Du das Schächtele? Jede Platte ist in einem Plastikschächtele, wo das Etikett drauf ist. – Ah, das habe ich weggeschmissen, das war ja leer“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Die genaue Spezifizierung von Artikeln ist bei hochstandardisierten Gütern wie Büromaterial bereits in den Katalogen vordefiniert. Bei Produktionsgütern wird der Bedarf in der Abteilung, die den Artikel benötigt formuliert. Eine solche Tätigkeit beziehungsweise Arbeitsweise ist aber weder Bestandteil des Selbstbildes der Beschäftigten in der Produktion, noch bisher eingeübt worden. Insofern entsteht hier ein mitunter zeitraubender Übersetzungsbedarf, damit die elektronische Beschaffung überhaupt erst in Funktion treten kann:

„Man muss das zweiseitig sehen, jetzt kann ich über solche Situationen eigentlich nur lächeln, dann sind es natürlich auch immer so Erlebnisse, die bleiben haften, aber auf der anderen Seite, wenn er genau den Artikel braucht und ich habe dann Stunden womöglich um herauszufiltern, was ist das genau, dann sind das für mich verbratene Stunden, die ich aufbringen muss, nur weil der Junge einfach das Schächtele weggeschmissen hat, obwohl er genau weiß, das da alles drauf steht. Und so was nervt mich natürlich schon dann auch“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Es handelt sich hierbei um aktive Strukturierungsleistungen, die für die Disposition der notwendigen Materialien an den Arbeitsplätzen und Abteilungen notwendig sind. Diese steigen in ihrer Qualität, je komplexer und wissensintensiver die benötigten Artikel sind. Im obigen Beispiel muss der Besteller aus einer Vielzahl von im elektronischen Katalog abgelegten Artikeln genau jenen bestimmen können, den sein Kollege benötigt. Die tendenziell strukturierende subjektive Leistung besteht nun darin,

den konkreten Materialbedarf seines Kollegen im elektronischen System zu identifizieren, ohne über einen begrifflichen Anhaltspunkt zu verfügen.

Dabei vertritt der Bestellende auch die Perspektive des Unternehmens gegenüber seinen Abteilungskollegen, indem wie oben beschrieben wird, beispielsweise die Lagerentnahme kontrolliert wird. Es kann aber mitunter auch zu kleinen Auseinandersetzungen, über die Art der notwendigen Bedarfe kommen. Eine bestellende Kollegin wacht hier z.B. über den Standard in ihrem Amt:

„Ja, und wie gesagt, wenn ich schon teilweise gekommen bin und habe gesagt: „Also das sehe ich jetzt auch nicht ein.“ Also wir haben manchmal neue Kollegen schon gekriegt, dann haben die gemeint... das sie...so Sonderbestellungen, also wirklich extravagante, extra Farben, extra Höhe und also jeder etwas anderes kriegen, das hat es bei uns noch nie gegeben. Ein gewisser Standard und mehr nicht. Und wir haben einen guten Standard, hier auf X-Amt. Und da sage ich immer wieder: Uns geht es nicht so schlecht, geht mal woanders hoch und schaut“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

Der Besteller übernimmt die Perspektive der Organisation und stellt diese den, seiner Meinung nach unangemessenen, Wünschen der Kollegen gegenüber. Die bestellende Person stellt sich als wertende Instanz gegen die Wünsche der Kollegen, obwohl es für sie kein wirkliches Problem wäre, wenn sie die Bestellung einfach ausführen würde.

Kostenbewusstsein, Kontrolle über den Beschaffungsvorgang

Die Übernahme der organisationalen Perspektive für das persönliche Handeln ist auch für die Kontrolle über die entstehenden Kosten als auch für die Überwachung des Beschaffungsvorgangs notwendig. Damit verbunden ist die Kontrolle, ob und in welchen Mengen und Qualitäten geliefert wurde und gegebenenfalls die Rückabwicklung und Beschwerdeführung bei auftretenden Falschlieferungen, Verzögerungen etc.:

„Jetzt ist es eben so, ich schreibe mir nicht nur die Wünsche meiner Kunden [der Kollegen, d. V.] auf, sondern ich gebe selber ein, muss überwachen, ob das auch stimmt, was ich da abgerufen habe, ist es nicht unvertretbar teuer, so dass ich vielleicht Gewissensbisse bekomme, und Mengenänderungen vornehme. Ich sende das selber ab, ich überwache dann, nach Eingang der Lieferung, ob Lieferschein meiner Bestellung und Paketinhalte übereinstimmen, und anschließend darf ich auch nicht vergessen, das Ganze wieder aufzurufen um die Bezahlung fertig zu machen, abzusenden“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

Auch hier übernimmt der Besteller gegenüber den Kollegen gleichermaßen eine überwachende Funktion. Der Hinweis auf die „Gewissensbisse“ unterstreicht, in

welcher Weise die gesamte Persönlichkeit in das Arbeitshandeln einbezogen wird. Für mögliche Fehlentscheidungen, etwa Überziehungen bei den Volumina, sieht dieser Anwender die Verantwortung bei sich und reduziert die Vorgaben der Kollegenbestellungen mitunter eigenständig. Das verweist auf eine Internalisierung von Kontrolle und Kostenbewusstsein.

Dieses Bewusstsein für die anfallenden Kosten ist gleichermaßen eine Auswirkung der Einführung der dezentralen elektronischen Katalogsysteme. Denn in der Folge erfahren die Beschäftigte bisweilen zum ersten Mal, welche Preise die Güter haben, die sie tagtäglich benutzen und bestellen:

„Da denke ich manchmal schon, was sind denn das für Preisunterschiede für so einen Bleistift, drei Cent oder so was. Das hat man früher nicht gesehen, da gab es halt das – so war’s“ (Unternehmen 1, Anwender 1).

Das Entstehen eines Bewusstseins hinsichtlich anfallender Kosten, die ein spezieller Bedarf erzeugen kann, zeigt sich mitunter kreativ und handfest in der Lösungsfindung. Eine Verwaltungsangestellte benötigt nur selten einige DIN A5-Klarsichthüllen und schneidet sich aufgrund der zu hohen Kosten aus DIN A4-Klarsichthüllen die entsprechende Größe selbst zurecht:

„Ich brauche nur 50 Stück, wenn ich jetzt 200 brauchen würde oder 300, dann würde ich mir das überlegen, aber ich kriege ja erst ab einer bestimmten Menge einen Sonderpreis [...]. Bei 50 Stück bringt mir der Aufwand nichts. Dann schneide ich es weg. Wir wissen uns zu helfen“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

Die Entwicklung des Kostenbewusstseins hängt eng mit dem Aspekt der Budgetierung beziehungsweise der Budgetkontrolle zusammen, die in den neuen technischen Systemen enthalten und möglich ist.

Budgetkontrolle und Genehmigungsläufe

In den meisten DTP-Katalogen ist es möglich, die dezentralisierten Bestellungen auch weiterhin zentral kontrollieren zu lassen. Die Systeme enthalten die Option, Bestellungen über den Abteilungsleiter beziehungsweise die Kostenstellenverantwortlichen zu leiten, damit diese die Bestellungen freigeben, bevor sie an den Lieferanten gesendet werden. Grundsätzlich kann damit der klassisch-hierarchische Kontrollapparat aufrechterhalten werden. Eine andere Möglichkeit ist die Definition von Budgets, innerhalb derer die Beschäftigten – ohne weitere Kontrollmechanismen – frei bestellen können. Dabei wirkt allein die Transparenz über die getätigten Bestellungen als disziplinierendes Mittel:

„Ja, das [Budget, d. V.] ist hinterlegt und in dem Rahmen kann ich mich aufhalten. Der Kostenstellenverantwortliche hat jederzeit die Möglichkeit nachzuschauen, was haben die da bestellt für meinen Bereich“ (Unternehmen 1, Anwender 4).

Dieser im Zuge der Budgetierung hinzugewonnene Handlungsspielraum wird dabei nicht nur als Freiraum, sondern auch als gestiegene Verantwortlichkeit interpretiert:

„Jede einzelne Bestellperson hat da mehr Verantwortung. Ich habe schon so eine Art Graubereich innerhalb dessen ich hantieren könnte und da würde nur allerdings am Monatsende irgendwann mein Chef aus allen Wolken fallen. Wenn da jemand seine Verantwortung nicht wahrnimmt, jetzt gerade das Gebot der Sparsamkeit, und verliert da den Überblick, meint es all zu gut, dann kann ich da sehr wohl ... Also ich habe eine gewisse Verantwortung. Während früher der Vorgesetzte jede schriftlich verfasste Bestellung erst mal unterschreiben hat müssen, das fällt hier ja weg. Also mein Verantwortungsbereich hat sich dadurch erhöht“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

In fast allen von uns untersuchten Fällen haben die jeweiligen Vorgesetzten die Budgets vollständig freigegeben:

„Ich habe gar keine Kontrolle, das heißt ich darf auch alles unterschreiben. Mein Chef will da nichts wissen“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

Die Beschäftigten erklären dies mit dem bestehenden Vertrauensverhältnis:

„Nach oben die Summe, wie hoch die Bestellung ist, das ist bei mir unbegrenzt, das hat also der Chef festgelegt. Teilweise Kolleginnen, die dürfen monatlich für 300 € bestellen. Und da muss man sagen, da hat der Chef gesagt, das ist ja auch immer unterschiedlich, was ich brauche. Da ist also nach oben keine Grenze festgelegt. Das liegt also am Vertrauensverhältnis vom Chef“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Die Budgets für die DTP-Kataloge werden großzügig gehandhabt, da die Einzelposten nur von geringem Wert sind. Allerdings ist in einem Fall aus bilanzrechtlichen Gründen eine Begrenzung auf eine Höhe von 200 Euro für den Einzelposten enthalten. In einem weiteren Fall ist für den Besteller höherwertiger Artikel kein eigenes Entscheidungsbudget vorgesehen, das heißt alle Einkaufsentscheidungen müssen formal vom Vorgesetzten überprüft werden:

„Für mich selber ist kein Budget freigegeben, nicht ein Euro. Sämtliche meiner Bestellanforderungen gehen erst einmal über den Fertigungsleiter, der die dann freigibt. Habe ich erst letzte Woche mit dem Herrn X [dem Einkaufsleiter, d. V.] darüber gesprochen, das würde sicher auch das eine oder andere vereinfachen. [Frage: Wenn sie selbst entscheiden könnten?] Das tue ich doch sowieso! Es ist noch nie ein Artikel vom Chef abgelehnt worden, der dringend gebraucht wird“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Der real praktizierte Entscheidungsvorgang weicht in solchen Fällen häufig von den formalen Hierarchien ab. Solange dieser informelle Freiraum gegeben ist, werden solche „Arbeitsteilungen“, in denen salopp formuliert, der Vorgesetzte die Entscheidungen seiner Mitarbeiter abnickt, erfolgreich praktiziert.

Mit der Einführung der DTP-Kataloge werden diese Grauzonen jedoch elektronisch fixiert, der Ablauf wird standardisiert und damit grundsätzlich nicht mehr hintergebar. Wenn aber hierarchische Genehmigungswege in einen elektronisch festgelegten Workflow einfach übertragen werden, kann zugleich die Kontraproduktivität einer umfassenden Kontrollstrategie beobachtet werden. Und das in zweierlei Hinsicht: Auf der einen Seite werden Potenziale, den Vorgang zu beschleunigen und damit zu rationalisieren, nicht genutzt. Auf der anderen Seite kann der Beschäftigte nur noch erschwert die Lücken im Hierarchiesystem mit eigener Initiative ausgleichen. Die bisherige Praxis hatte ihre informellen Routinen. Der gleiche Anwender (s. o.), der offiziell alle Einkaufsentscheidungen abzeichnen lassen muss, hatte in der Vergangenheit in konkreten Fällen, auch eigenständige Entscheidungen treffen müssen:

„Wir sind ein Einzelfertiger, da habe ich stündlich andere Probleme und stündlich andere Anforderungen. Ich denke, damit muss man leben, insofern ist natürlich auch ein sehr schnelles Agieren gefragt. Bisher mit meinen Papier-Bestellanforderungen, die habe ich ausgefüllt, dann habe ich das dem Chef vorgelegt, der hat das abgezeichnet und dann habe ich das Ding durchgetragen, d. h. mehr oder weniger durch die Werkstür, mehr oder weniger bis in den Einkauf und habe gesagt, sofort bestellen. Das hat funktioniert. Beim [DTP-Katalog] habe ich da ein Problem, das geht schon los, wenn der Chef nur in einer Besprechung ist. Dann ist der nicht greifbar“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Da in diesem Fall auch fertigungsnahe Betriebs- und Hilfsmittel in das elektronische Katalogsystem einbezogen sind, deren Fehlen im Ernstfall auch das Kerngeschäft, den Produktionsprozess selbst zum Erliegen bringen können, muss der verantwortliche Besteller eine Praxis fernab vom „Dienst nach Vorschrift“ entwickeln können. Auf den Einwand, dass er zuvor mit dem Papierkatalog auch auf die Anwesenheit des Chefs angewiesen war, macht der Anwender deutlich, dass zuvor noch andere Wege gangbar waren:

„Ja gut, vorher habe ich die Möglichkeiten gehabt – das darf ich eigentlich gar nicht sagen – aber ich habe halt vorher ab und zu mal meine Kompetenzen überschritten und hab einfach im Auftrag unterschrieben und dann ist das akzeptiert worden. Die Möglichkeit habe ich im [DTP-Katalog] überhaupt nicht mehr. Jetzt gibt es im Workflow ja schon die Stellvertreter Regelung, aber wenn der Chef mal in einer Besprechung oder für zehn Minuten draußen ist, dann schaltet der nicht immer auf den Stellvertreter um. Und das kann es auch irgendwo nicht sein. Und insofern kann ich dann schon mal eine Stunde oder zwei Verzögerung kriegen, die mir nachher aber einen Tag spätere Auslieferung bedeutet, das kann ich nicht mehr akzeptieren“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Wenn dieser Besteller von sich spricht, bezieht er sich auf das Unternehmen, mit dessen Notwendigkeiten er sich vollständig identifiziert. Die drohenden Probleme in der Produktion kann *er* nicht akzeptieren und wendet sie dadurch ab, indem er bewusst den vorgegebenen Hierarchieweg umgeht. Der elektronische Bestellablauf hingegen lässt ihm für diesen Regelbruch keine Lücke, weshalb der Interviewte in solchen Fällen nun auf den alten „Papier“-Ablauf ausweicht, um die reibungslose Abwicklung des Produktionsprozesses zu gewährleisten.

Dieses Beispiel macht deutlich, in welchem ambivalenten Verhältnis die technischen und organisatorischen Elemente der Rationalisierung zueinander stehen können. Während dem Mitarbeiter einerseits per Arbeitsorganisation die Verantwortung für die Bereitstellung der benötigten Materialien zukommt, er eine aktive Strukturierung vornehmen soll, wird er andererseits durch den technischen Workflow daran gehindert. Im Kontext der DTP-Kataloge steht die oft geforderte und zugleich begrenzte „Eigenverantwortung“ den organisatorisch begrenzenden Vorgaben im technischen Workflow gegenüber. Der Anwender muss sich für eine entscheiden, ob er der organisatorisch-technischen Rationalität oder seinem subjektiven Verantwortungsgefühl für die Gewährleistung der Produktion folgt. Die Entscheidung fällt in diesem Fall für das Unternehmen und gegen die vom Unternehmen aufgestellten Regeln und lässt sich mit Schimank (1986) als Fähigkeit zur Techniktranszendenz beschreiben, nämlich über den fixierten Rahmen hinaus zu denken und agieren.

6.1.3 Technikinduzierte Fähigkeiten und Leistungen

Mit der softwaretechnischen Fixierung der Genehmigungs- und Arbeitsschritte soll der Beschaffungsprozess soweit vereinfacht werden, dass er auch von „Bestell-Laien“ erledigt werden kann und grundlegende Kenntnisse nicht mehr notwendig sind. Inwiefern die Unvorhersehbarkeiten im betrieblichen Alltag von den Beschäftigten ein aktives Abändern der vorgesehenen technischen Abläufe erfordert, wurde eben beschrieben. Die Einführung der DTP-Kataloge erfordert zum einen die Fähigkeit ihrer technischen Bedienung, zum anderen aber auch die Fähigkeit, die induzierten Grenzen kreativ zu überschreiten (Techniktranszendenz, s. o.).

Insgesamt erweist sich die vollständige informationstechnische Abbildung der Abläufe als kaum realisierbar und fast immer mit Mängeln behaftet. Entgegen aller Vorstellungen vom einfachen Surfen in elektronischen Katalogen gestaltet sich das Auffinden eines gewünschten Artikel für die Anwender mitunter wie die Suche nach der berühmten Stecknadel im Heuhaufen. Vielfältige Untermenüs bergen unterschiedliche Produkte und Produktarten und ohne die Möglichkeit eines vorherigen Über-

blicks oder die exakte Spezifikation des Artikels begibt sich der Bestellende in den elektronischen Katalogen auf einen Irrweg durch die einzelnen Menüs.

Spezifikation der Waren

Ein Problem stellt die exakte Spezifikation der Waren dar, die beim Erfassen und Beschreiben durch die Katalogbetreuer großer Sorgfalt bedarf. Die Produkte müssen einerseits exakt definiert werden und andererseits für die Bestellenden erkennbar und auffindbar sein. Das ist ein Aufwand, der vielfach unterschätzt wird, denn oft finden die Anwender in den eingesetzten Standardkatalogen unverständliche Fachbezeichnungen vor. Zum einen müssen sie regelrecht Vokabeln lernen:

„Ja zum Anfang sowieso. Wenn sie jetzt Notizblöcke suchen, dann heißen die Haftnotizen, auf die Idee kommt man doch gar nicht, dass man das Teil erkennt. Oder Printmarker, wie heißen die ganzen Stifte, die es jetzt gibt. Oder Marker... Das ist schon nicht so einfach“ (Unternehmen 1, Anwender 4).

Zum anderen bedarf es begrifflicher Fertigkeiten, die die Besteller befähigen, die Produkte aufzufinden:

„Am Anfang braucht man einfach mehr Zeit. [...] Jetzt muss man aber ganz genau wissen: was möchtest du. Ein Oberbegriff reicht jetzt nicht mehr, man muss ins Detail gehen“ (Verwaltung 3, Anwender 2).

Hinderlich sind ungenaue Beschreibungen insbesondere für Anwender, die nur gelegentlich, etwa ein Mal monatlich bestellen. Die erforderliche Routine kann nicht aufgebaut werden. Ein Ausweg ist dann beispielsweise ein Telefonanruf bei dem Katalogbetreiber beziehungsweise bei der Einkaufsabteilung, um die notwendige Information zu erhalten:

„Weil ich es nicht sehr oft brauche, weiß ich auch oft nicht, wo es untergebracht ist. Wenn ich ein Artikel suche, habe ich manchmal den falschen Namen und dann finde ich es nicht gleich. Wir schauen aber vielleicht einmal im Monat rein, wenn das jemand jeden Tag macht, der kennt sich dann sicher besser aus, der weiß, wo was steht, aber wir brauchen ja nicht so viel. [...] Aber wenn man mal was Spezielles sucht, zum Beispiel auch so Farbstifte oder anderes. Da wussten wir lange nicht, wie das heißt. Dann habe ich den Herrn X (Ansprechpartner beim Katalogbetreiber, d. V.) angerufen, und der hat mir den richtigen Namen gesagt“ (Verwaltung 3, Anwender 3).

Die Bezeichnungen ändern sich teils auch auf eine für den Nutzer nicht nachvollziehbare Weise und können beispielsweise von einer Programmversion zur anderen unterschiedlich ausfallen:

„Schlimmer noch. Mitunter ist mir das gerade bei [Lieferant X] mehrfach aufgefallen: die nennen die Sachen in den einzelnen Segmenten anders als nachher im anderen. Im Inhaltsverzeichnis kann eine Sache anders heißen als nachher in der Auflistung. Da habe ich in den letzten Jahren oft leise vor mich hingeschimpft“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

Die vorliegenden Erfahrungen verweisen auf eine grundsätzliche Problematik elektronischer Katalogsysteme: Lücken, Unzulänglichkeiten und Uneindeutigkeiten sind den technischen Prozessen *immanent*. Elektronische Abläufe können nicht alle Eventualitäten abbilden und die Vielzahl von Produkten und Ausführungen lässt eine vollständige, intersubjektiv nachvollziehbare Klassifikation als kaum leistbar erscheinen. Dies gilt bereits jetzt für die an sich relativ einfach standardisierbaren Büroartikel und dürfte als Problem mit der Ausweitung auf komplexere Materialbedarfe noch virulenter werden. Jeder neue Standardisierungsversuch schließt bisherige Lücken und reißt andere wiederum auf.

Die entstehenden Uneindeutigkeiten müssen die betreffenden Beschäftigten auffangen und ausgleichen. Sie müssen „lernen“ mit den Katalogen umzugehen, um die gewünschten Produkte bestellen zu können. Diesen Sachverhalt formulieren die Beschäftigten auch selbst, wenn sie von der Notwendigkeit logischen Denkens sprechen. Grundsätzlich ist damit jener Kreislauf der Transformation von Erfahrungswissen in Planungswissen angesprochen, den z. B. Malsch (1987) beschrieben hat. Die Rationalisierung betrieblicher Leistungsprozesse ist kein endlicher Vorgang, der zur völligen Dequalifizierung der Arbeit führe, so Malsch. Vielmehr handele es sich um eine zyklische Bewegung, die immer wieder zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehre, an dem sich die Beschäftigten den – neu geplanten – Produktionsprozess wieder aneigneten und neues Erfahrungswissen produzierten (ebd., 80f.).

Im Kontext der nunmehr informatisierten Bestellvorgänge muss darüber hinaus auch auf die Notwendigkeit einer bestimmte Art und Weise „zu denken“ hingewiesen werden. Der Aufbau beziehungsweise die Darstellung in den elektronischen Kataloge folgt gegenüber den papiernen Katalogen einer veränderten Logik, die wir als die „Hypertextlogik“ bezeichnen.

Elektronische Hypertextlogik versus visuell-haptisches Erschließen der Papierkataloge

Es ist ein bezeichnendes Ergebnis unserer Untersuchung, dass die Beschäftigten unabhängig von den jeweiligen PC- beziehungsweise Internetkenntnissen, ihren Unmut artikulieren und eine gewisse „Umständlichkeit“ im Umgang mit den DTP-Katalogen monieren. Dabei verweisen sie auf die Zeit, die die Nutzung der Kataloge beansprucht

„Es ist eigentlich auch mehr Arbeit, wenn man es rekapituliert. Ich habe früher sehr schnell mein Papier ausgefüllt gehabt. Das was ich persönlich als unangenehm empfinde mitunter ist die Sucherei im Programm nach den einzelnen Artikeln. Bis ich da gefunden habe, in welchem Angebotssegment etwas zu finden ist, das kann in manchen Fällen schon ganz schön Zeit in Anspruch nehmen“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

Unsere These lautet, dass hier die Kluft zwischen den unterschiedlichen Logiken der bisher eher haptisch-visuellen und der virtuellen Katalogsuche zutage tritt. Während in einer bildlichen Darstellung Spezifikationen und Produktunterschiede auf einen Blick erfasst werden können, muss im elektronischen System für weitere Informationen entweder das jeweilige Bild oder teilweise das Untermenü aufgerufen werden, Vergleiche zwischen ähnlichen Produkten sind in dieser Darstellungsweise nicht mehr augenfällig. Das bedeutet zwar grundsätzlich nur einen zusätzlichen Arbeitsschritt, der jedoch nicht nur mit einem, sondern mit einer Vielzahl von „Mausklicks“ verbunden sein kann:

„Hier ist jetzt wieder kein Bild vorhanden, das ist schon mal schlecht. Aber, da kann ich ... Das sind jetzt Plastikheftstreifen. O.K. Und wenn ich sage, nein, das war es nicht, den will ich hier nicht, dann muss ich – hier sehen wir es, Moment mal, 84 Produkte aufmachen. Aber immer einzeln klicken“ (Verwaltung 1, Anwender 1).

Viele der notwendigen Angaben sind offenbar nicht expliziert sondern werden intuitiv mit Blick auf ein Bild erfasst: Der Verweis auf fehlende beziehungsweise notwendige Abbildungen in dem zitierten Interview ist charakteristisch innerhalb unseres Samples. Er legt auch den Schluss nahe, dass eine Vielzahl der zur Bestellung notwendigen Informationen den Beschäftigten erst in dem Augenblick bewusst werden, in dem sie mit dem elektronischen System bestellen sollen.

„Das sind jetzt 261 Produkte. Wenn Sie jetzt sagen, ich möchte einen Ordner, dann sehe ich das hier abgebildet [schlägt papiernen Katalog auf und zeigt die Seite mit den Ablageordnern]: Jetzt weiß ich genau, ich will die oder die Marke. Jetzt sehe ich genau: Ich will die breiten oder die schmalen oder schwarz oder rot. Und dann sage ich, den breiten in rot und habe dann die Bestellung. Das ist wesentlich einfacher. Für solche Dinge, soweit es eine solche Auswahl gibt“ (Verwaltung 1, Anwender 1).

Die Hypertext-Struktur der elektronischen Kataloge impliziert aus Sicht der Beschäftigten zusätzliche Arbeitsschritte bei der Suche:

„Es ist so, bei diesem elektronischen Katalog, es steht immer wunderbar dran, was es ist, das ist die Bezeichnung. Aber es gibt kein Bild dazu. Es gibt schon Bilder dazu, aber dann muss man wieder was extra anklicken. Das ist schon wieder ein Arbeitsschritt mehr, was man machen muss. Und im Papierkatalog schau ich kurz im Inhaltsverzeichnis und habe das alles vor mir, gleich alle Ordner und sehe, das

und das ist es. Und im elektronischen muss ich jedes Bild anklicken und sehen, das und das ist es, das ist ein bisschen umständlich“ (Unternehmen 1, Anwender 1).

Paradoxerweise sind es nun die elektronischen Kataloge, die eine schnelle Erfassung der für den Bestellakt notwendigen Informationen behindern, in dem sie die Anwender zwingen, ihrer „Hypertextlogik“ zu folgen und erst durch ein „Klicken“ das gewünschte Bild verfügbar machen. Assoziative Gedächtnisvorgänge oder die menschliche Fähigkeit, Informationen nach Mustern zu strukturieren und wieder zuerkennen werden damit unterbunden (vgl. z.B. Borsook 2003).²⁴ Die Strategien, ein Produkt zu suchen und zu finden müssen vielmehr der technischen Darstellung angepasst werden. Die Anwender müssen die Lücken in den Beschreibungen auffangen und müssen die Fähigkeit besitzen, sich durch eine Vielzahl von Untermenüs hindurchzuwageln, Produktbeschreibungen mit bildlichen Vorstellungen zu verknüpfen und den gewünschten Artikel auszuwählen. Bei den jüngeren Befragten, für die der Umgang mit dem PC zu einer Standardqualifikation gehört, wird dies zwar als nicht schwierig bewertet, aber dennoch oft als langwierig und umständlich beschrieben.

„Zu verstehen gibt es da nichts, das ist schon auch logisch, wie das funktioniert. Das ist halt umständlicher, wenn dann eine Auswahl an 50 verschiedene Sachen ist. Bei Ordner sind es zum Beispiel zehn Seiten, wo voll sind nur mit Ordner. Dann muss man halt anklicken. Oft ist es halt so, was da dran steht, das sagt einem im ersten Moment nichts. Und dann schaut man sich das an. Weil unter dem Bild ist dann auch noch eine genaue Beschreibung drunter“ (Unternehmen 1, Anwender1).

Im Kontext von DTP-Katalogen lassen sich diese Leistungen, die im Umgang mit der Hypertextlogik erforderlich werden, als „kompensatorisch“ beschreiben. Denn an dieser Stelle ist kein aktives Ausfüllen von Handlungsräumen gefordert, sondern das passive Kompensieren von technischen Lücken. Für eine erfolgreiche Bewältigung der Schwierigkeiten im Umgang mit elektronischen Katalogen bedarf es analytischer und kategorialer Fähigkeiten, die beim Schließen von einem Begriff auf einen verwandten Begriff behilflich sind. Kompensiert werden solch logische Brüche durch den Aufbau von Erfahrungswissen im Umgang mit dem System. Dieses Wissen ist aber wiederum subjektiv, das heißt eng an die Person des Bestellenden gebunden und nur schwer explizierbar. Darüber hinaus verlangt der Umgang mit der Hypertextlogik ein prinzipielles Abstraktionsvermögen. Mit dem Übergang von einer ganzheitlich erfahrbaren Darstellung in einem Papierkatalog (weil visuell und haptisch erschließbar) zur digitalen Abbildung müssen die Beschäftigten lernen, durch verschiedene Menüs und Untermenüs zu navigieren. Erforderlich ist die Fähigkeit, abstrakte Artikelinformationen mit bildhaften Vorstellungen verknüpfen zu können.

²⁴ Anzumerken ist dabei, dass die Art und Weise der Assoziations- und Musterbildung im Wahrnehmungsprozess auch von der individuellen und sozialen Lernbiografie eines Menschen geprägt ist. Es ist insofern annehmbar, dass sich die Formen der visuell-haptischen Strukturbildung mit zunehmendem Einsatz von IKT wandeln.

Entscheidend ist dabei, dass eine Denkweise erforderlich wird, die bei den fachlichen Ausbildungen nicht vermittelt wird. Kategoriales Denken und Suchen sind Leistungen, die durch Auswendiglernen nicht erwerbbar sind und die damit verbundenen Schwierigkeiten können daher nicht nur als Anfangsproblem angesehen werden. Fragt man die Beschäftigten danach, was sie da tun, finden sie hierfür nur sehr schwer Worte:

„Das ist schon ein bisschen anders. Ich gucke im Inhaltsverzeichnis nach und kann mich danach durchwursteln. Wenn ich sage Suchen und ich weiß jetzt nicht den Namen von dem Teil, da kann ich lange was eingeben, dann zeigt der mir immer noch nicht den Artikel. Und so kann ich blättern, und dann kann ich sagen, ah, da ist es, wie heißt denn das. Und insofern ist es schon ein bisschen komplizierter. Und für jemanden, der das noch nie gemacht hat ist das natürlich schon ein bisschen schwieriger ... Dieses Denken und damit arbeiten mit dem Programm, das ist wichtig, sonst kommst Du nicht zu Potte“ (Unternehmen 1, Anwender 4).

Die Einführung der DTP-Kataloge und die damit verbundene Informatisierung der Arbeit des Beschaffungsprozesses impliziert aus Sicht der Anwender eine veränderte Art zu denken beziehungsweise zu arbeiten:

„Die Aufgaben haben sich verändert, sie sind anders geworden. Wenn ich in einem Buch blättere, kann ich mitunter schneller auf etwas stoßen, als es hier der Fall ist. Das hat jetzt aber wieder andere Vorzüge gegenüber Büchern, hier kann immer alles sehr schön aktualisiert werden. Ich kann unter Umständen mit einem ganz alten Nachschlagewerk arbeiten, weil ich vielleicht nichts besseres oder neueres bekomme, das irgend wo liegen geblieben ist oder noch nicht neu gedruckt wurde. Das ist hier der Vorteil der Aktualität. Es hat sich verändert. Es hat aber andere Tücken, als die früheren Methoden“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

Bezeichnenderweise betonen die Befragten nicht nur die aus ihrer Sicht praktischen Abbildungen, sondern sie unterstreichen auch den schnellen Überblick insgesamt, den Papierkataloge liefern. Einige der Unternehmen haben darauf bereits reagiert und verteilen wieder Papierkataloge, die die Bestellung im elektronischen System unterstützen sollen, teilweise werden von den Beschäftigten selbst auch alte Kataloge parallel weiter genutzt. Die Beschäftigten nehmen diese Hilfe zumeist auch gerne an, nur eine interviewte Person gab an, auf den Papierkatalog möglichst verzichten zu wollen.

Selbst ein im Umgang mit elektronischen Datenbanken versierter Anwender berichtet von Problemen, die gewünschten Artikel im elektronischen Katalog zu finden. Seine Erfahrung unterscheidet sich kaum von den Problemen derer, die als weniger geübt gelten können. Er greift ebenfalls zur ‚schnellen‘ Information auf den Papierkatalog zurück:

„Wenn ich einen Artikel suche, und jetzt nehmen wir mal einen Schrauber, als Beispiel. Da gibt es hundert verschiedene Varianten, diese hundert Varianten sind im

Papierkatalog von Seite 437 bis 457 auf 20 Seiten verteilt. Innerhalb dieser 20 Seiten kann ich im Papierkatalog blättern, kann vor und zurück blättern und kann sofort die Unterschiede heraus selektieren. Die Möglichkeit habe ich im Internetkatalog überhaupt nicht. Ich kriege, wenn ich einen Artikel suche, Schraubenschlüssel zum Beispiel, erst mal 500 Treffer. Das ist wie mit der Suchmaschine im Internet. Da kann ich erstmal überhaupt nichts mit anfangen, weil wir im Übrigen meistens nur Textbeschreibungen haben und das auch nur als kurz gefasste Beschreibung, da schon die Unterschiede rauszufiltern ist sehr, sehr schwierig“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Befragt nach den seines Erachtens notwendigen Fähigkeiten weist derselbe Anwender auch auf den Erfahrungshintergrund aus der Praxis hin, der zur Beurteilung der einzelnen Artikel notwendig erscheint:

„Ich muss natürlich schon den Überblick haben, was ist Stand der Technik, was sind die kleineren Unterschiede zwischen dem [Artikel] vom Lieferanten A, B, oder C. Das Urteilsvermögen ist sicherlich nicht systemabhängig, das kommt aus der Praxis“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Ein solcher Überblick wird mit steigender Komplexität der in den elektronischen Beschaffungsprozessen einbezogenen Artikel immer wichtiger. Aber auch dies ist ein Verweis auf den subjektiven Erfahrungsschatz im Umgang mit den einzelnen Materialien – eine überfachliche Fähigkeit.

Vereinfachung und Veränderung von Routinen aus Anwendersicht

Wie bewerten die Besteller die Vereinfachung und Veränderung von bisherigen Routinen durch die elektronischen Beschaffungssysteme? Nach den Vorteilen für den eigenen Arbeitsplatz befragt, ist eine typische Antwort, dass die Waren nun zumeist schneller geliefert werden und dass die Bestellungen unabhängig von vorgegebenen Fristen und Lieferzeiten möglich sind. Auch die vergrößerte Auswahl wird positiv bewertet. Für diejenigen, die zuvor ohne Katalog nur auf der Grundlage von Fax-Bestelllisten bestellen mussten, ist der elektronische Katalog allerdings ein Schritt zu mehr Anschaulichkeit und Konkretheit:

„Früher hatten wir halt unsere Bestellliste. Die haben wir ausgefüllt und die Stückzahl eingetragen. Die kann ich ihnen mal zeigen. Das war vom Einkauf festgelegt. Und dann habe ich hier oben den Kopf ausfüllen müssen und dann halt hier, was ich gebraucht habe und das per Fax wegschicken an die Firma. Vor allen Dingen, ich konnte mir da anhand der Bestellbeschreibung oft gar nicht mir nichts drunter vorstellen. Konnte denen [ihren Kollegen, d. V.] auch teilweise schlecht erklären, was das ist. Ich hatte ja keinerlei Abbildungen. Und jetzt mit dem Computer da klicke ich das Detail an und dann habe ich das abbildet und zeige denen das, so sieht das aus“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Auch in diesem Fall wird einmal mehr die Bedeutung von Abbildungen unterstrichen. Die gleiche Anwenderin arbeitet jetzt allerdings überwiegend mit dem Papierkatalog. Sie zeigte den Interviewern einen mit vielen Registerzetteln versehenen Papierkatalog, den sie für ihre Bestellung benutzt. Dennoch arbeitet sie mit der Warenkorbfunktion, die ihr der DTP-Katalog bietet. Konkret bedeutet das, wenn diese Anwenderin einen Bedarf bemerkt, schaut sie im Katalog nach, sucht mit der dortigen Nummer nach dem Artikel im DTP-Katalog und legt denselben in ihren Warenkorb. Einige Anwender notieren sich häufig zu bestellende Nummern beziehungsweise legen typische Warenkörbe an. Die Funktion des „elektronischen Einkaufszettels“ bewerten die Nutzer durchweg als positiv:

„Heute läuft alles so nebenbei. Ich kann es speichern. Am Anfang war es auch aufwändig, die Nummern aufzuschreiben. Aber wenn es mal läuft, ist es kein Problem. Ich finde es toll“ (Verwaltung 2, Anwender 2).

Eine weitere Verwaltungsangestellte aus der gleichen kommunalen Verwaltung betont ebenfalls die mit dem DTP-Katalog verknüpfte Vereinfachung:

„Also ich bestelle in der Regel so ... wenn ich jetzt merke, dass was aus ist, tue ich sofort EDV herholen und tue das in meinen Einkaufskorb rein, bestelle das, also ich schicke es ja nicht weg, sondern hau das sofort in die EDV. Also keine Zettel, Aufschriebe, sondern das sammle ich und dann weiß ich, ich habe das jetzt da drin in meinem Einkaufskorb, melde wieder ab und dann ist es für mich erledigt. Also das ist, muss ich mal sagen, ganz toll. Früher habe ich einen Zettel geschrieben: Ich brauche Büroklammern, ich brauch Kulimienen und was weiß ich was, dann habe ich irgendwann meinen Zettel voll gehabt, in meine Liste geschrieben, blätter, blätter. Das war also von dem Aufwand her schon eine Umstellung. Jetzt habe ich es einfacher“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

Einigen Befragten vermögen sehr wohl die Effekte für den eigenen Arbeitsplatz und die Vorteile im Hinblick auf den Gesamtablauf des Beschaffungsprozesses für das gesamte Unternehmen zu unterscheiden. Nach den Vorteilen für den eigenen Arbeitsplatz befragt, räsoniert ein Anwender über den betriebswirtschaftlichen Nutzen dieser Maßnahmen:

„Nein, ehrlich gesagt nein. Vorteile gibt es im betrieblichen Durchlauf. Die Frau X [aus dem Einkauf], die hat sicherlich jetzt einiges leichter. Die kann das einfach übernehmen. Aber für mich macht das momentan eindeutig mehr Aufwand. Allerdings kann ich nicht beurteilen, wie hoch der Mehraufwand jetzt relativ über den gesamten Durchlauf ist. Ich weiß nicht, wie viel Aufwand die früher gehabt haben, auch in der Budgetierung. Man müsste jetzt mal nachfragen, wie viel die Leute für [die Bestellungen] einsparen, dann könnte ich das zu meiner Mehrzeit in Relation stellen“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Dieser Befragte reflektiert damit seine eigene Position in der Perspektive der gesamten Organisation und grenzt sein Arbeitshandeln von dem anderer Anwender ab:

„Da sagen die Leute zu mir, wieso soll ich mir mehr Arbeit machen, damit die da oben [im Einkauf, d. V.] sich ein bequemes Leben machen können? So unkollegial bin ich nicht von meiner Art. Aber es ist nun mal so, es wird nicht von allen positiv gesehen“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Der Prozess der Subjektivierung im Zuge der Informatisierung von Arbeit zeichnet sich unter anderem auch dadurch aus, dass die Beschäftigten die Perspektive der Organisation als die ihre annehmen und ihr Arbeitshandeln daran ausrichten:

„Wissen Sie, wenn ich jetzt einen Kugelschreiber für 34 Cent kaufe, und ich gucke im Internet und bin zwei Stunden beschäftigt, bis ich überhaupt so einen Kugelschreiber finde und dann auch noch Preisvergleiche mache. Das ist für die Firma zu teuer. Also so sehe ich das“ (Verwaltung 1, Anwender 1).

Insgesamt werden Konflikte, die um die deutliche Mehrarbeit, die den einzelnen Fachabteilungen aufgrund der Dezentralisierung entsteht, nur angedeutet. Da der hohe Zeitaufwand einer der Hauptkritikpunkte darstellt, den die Beschäftigten formulieren, lässt sich schließen, dass der zeitliche Faktor eine wesentliche Rolle spielt:

„Es ist sehr sehr zeitaufwändig, ich bestelle nicht jeden Tag und sammle diverse Bestellungen, um dann einmal eine Lieferung zu bekommen. Das ist leider nicht immer möglich, weil viele Dinge auch sofort gebraucht werden und man muss sich dann auch wirklich hinsetzen und alles durchforsten. Und von daher ist es ein relativer Zeitaufwand, neben dem normalen Tagesgeschäft“ (Unternehmen 1, Anwender 2).

Ein häufig angeführtes Argument im Zusammenhang mit dem Zeitaufwand ist, dass das System nicht richtig funktioniere:

„Es ist ein größerer Arbeitsumfang auf eine Art und Weise, auf der anderen Seite macht es mir auch nichts aus, das zu machen. Für mich ist das wichtigste Kriterium, ich scheue nicht vor Verantwortung, aber es muss funktionieren. Wenn ich hier sitze, und jeder Handgriff dauert eine Minute, so dass sich das endlos in die Länge zieht, dann bin ich böse und sage, das ist einfach unpraktisch, weil es mich zu viel Arbeitszeit kostet. Wenn es aber im Wesentlichen wie am Schnürchen funktioniert, habe ich nichts daran auszusetzen“ (Unternehmen 3, Anwender 1).

Es lässt sich an dieser Stelle allerdings nicht beurteilen, ob der empfundene Mehraufwand tatsächlich höhere Kosten verursacht, als die Einsparungen im gesamten Ablauf bringen:

„Es war am Anfang mehr Zeit, wo das eingeführt worden. Aber jetzt eigentlich. [Aber eine richtige Arbeitsentlastung ist es jetzt auch nicht?] Nein, das kann ich nicht sagen. Gut manchmal läuft es nebenher, dann kann man kurz an den PC gehen und was schauen. Aber dass das eine große Zeitersparnis ist, finde ich persönlich jetzt eigentlich nicht“ (Verwaltung 2, Anwender 1).

Die Einführung der DTP-Kataloge stellt bestehende Arbeitsabläufe in Frage. Die Kritik richtet sich weniger gegen die Reduzierung der Arbeitsschritte, als vielmehr gegen eine als wenig komfortabel empfundene Funktionalität für die Artikelsuche:

„Ich tue mich schwer im [DTP-Katalog] nach Artikeln zu suchen, die ich schon bestellt habe. Ich habe jetzt ein einziges Suchfeld. Mit einer Textbeschreibung kann ich da jetzt suchen, da geht es aber schon los, Suche über mehrere Datenfelder ist da nicht möglich, sondern nur über die Artikelbeschreibung, nur über den Kopftext und das aber auch noch zeichengenau. Das heißt, wenn schon die Groß/Kleinschreibung nicht übereinstimmt, dann findet der schon nichts. Das ist noch sehr mit Mängeln behaftet. Alle weiteren Suchoptionen, ob auf die Kostenstelle, auf die Kontierung usw., die Möglichkeit habe ich gar nicht, das bietet das System nicht. ... Ich habe keinerlei Auswertungsfunktion, ich habe keinerlei Recherchefunktion. Also die Funktionen, die ich bisher bei meiner Datenbank gehabt habe, und zwar superschnelle Funktionen. Also das sind deutliche Schwachpunkte [des DTP-Katalogs]“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Es gibt also nicht nur Einwände, die von EDV-Anfängern herrühren. Dieser Anwender, der bereits IT-Tools verwendet, kritisiert den Systemwechsel in der Logik der Systemischen Rationalisierung:

„Ich führe ja bereits eine Datenbank. Ich schreibe die Artikel aus dem PC rein. Ich mache meine Bedarfsanforderung über den PC, drucke es dann aus aufs Papier, so dass es im Einkauf dann wieder abgeschrieben werden muss. Das ist eine Arbeit, die überflüssig ist. Und insofern habe ich das eigentlich immer schon unterstützt. Das man da auf diese Art weiter kommt. Allerdings, momentan bietet mir [der DTP-Katalog] bei Weitem nicht die Funktionalität, die ich mit meiner alten Datenbank gehabt habe, also die vermisse ich momentan, schmerzlich“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Bei diesem Anwender, der bereits mit einer bestehenden Datenbank ein eigenes Programm zusammengestellt hatte, entsteht Unzufriedenheit, weil hier das Wegfallen bereits erprobter Lösungen lieb gewonnene Arbeitsroutinen hinfällig macht:

„Es kommt vor, dass ein Mitarbeiter zu mir kommt und sagt, Du, ich brauche das. Der kommt zu mir her und bringt mir was und sagt, des brauche ich wieder, das habe ich schon mal bestellt. Jetzt über [den DTP-Katalog] auf ursprüngliche Bestellungen zurück zu schließen, dass sie sagen, o.k., für welchen Mitarbeiter habe ich das bestellt, oder ich suche, bei welchem Lieferant war das. Oder ich weiß noch, für welche Kostenstelle das damals bestellt worden ist. Alle die Möglichkeiten, die habe ich alle nicht mehr. Und insofern tue mich sehr sehr schwer. Das heißt momentan ist es fast ausschließlich so, dass ich komplett wieder neu recherchieren muss, komplett wieder neu aussuchen muss, wo habe ich das Teil hergehabt, zu welchem Preis und bei welchem Lieferant usw. Und insofern habe ich momentan gewaltige Einschränkungen“ (Unternehmen 2, Anwender 1).

Dieser Anwender beklagt angesichts des DTP-Katalogs einen erklecklichen Mehraufwand und reklamiert darüber auch die Entwertung seines bisher angehäuften Wis-

sens. Mehrarbeit wird immer dann verursacht, wenn die Restrukturierung entweder nur Teile der Materialien oder Güter in elektronische Kataloge aufnimmt und/oder alte Lager- und Budgetrechnungen aufrecht erhalten werden. Das bedeutet für die Beschäftigten, dass de facto zwei Prozesse nebeneinander bedient werden müssen. Eine dezentrale Einkäuferin, die als Nutzerin an einen DTP-Katalog angeschlossen ist, beklagt die unvollständige Umsetzung in ihrer Verwaltung:

„Bis jetzt bin ich nicht so begeistert davon. Ich krieg einmal im Monat meine Bestellung hoch, das muss ich bestellen und die Hälfte von den Artikeln, wo man braucht, sind nicht da drin. Sprich ich suche erst in dem elektronischen Katalog raus, was ist drin ... Und habe trotzdem noch 10 Punkte, die gehen extra. Die muss ich bei 3 verschiedenen Firmen anfragen, wir brauchen für jeden Artikel 3 Angebote. Die wo nicht drin sind, das sind halt Anfragen. Und für mich ist das doppeltes Geschäft“ (Verwaltung 1, Anwender 2).

Fast schon groteske Züge nimmt es in dem Moment an, wenn die Digitalisierung nur in einzelnen Bereichen eingesetzt wird, andere Abteilungen aber weiterhin mit Papierlisten arbeiten. Im vorliegenden Fall arbeitet eine Lagerverwaltung weiterhin mit traditionellen Materialeingangs- und Ausgangszetteln, die in Listen eingetragen werden:

„Was halt ein guter Vorteil wäre, das wäre, wenn das mit unserem Programm hier verbunden werden könnte. Bis jetzt tun die Dienststelle, wenn sie was bestellen auf einer Exelliste das raus lassen, was sie benötigen. Zum Materialverwalter geht das unten ein, der schreibt dann mit Hand rauf, was er ausgegeben hat und diese Listen kommen dann einmal im Jahr zu mir hoch. Ich muss das dann mehr oder weniger abschreiben, alle Bleistifte zusammenzählen, alle Tesafilme zusammenzählen. Damit wir wieder wissen und das vom Bestand abtragen. Und wir sind schon lange hinterher, dass wir so ein Warenprogramm für die Dienststellen hier im Haus, das die nur noch eintragen, fünf Kulis, zwei Bleistifte, und wir haben das automatisch in der Bestandskartei drin und er muss nur noch eingeben, wenn das eine neue Lieferung kommt. Das was neu zukommt. Und das fehlt komplett [...] Anscheinend ist so ein Programm teuer“ (Verwaltung 1, Anwender 2).

In zwei von drei untersuchten Verwaltungseinheiten ist eine solche oder ähnliche Situation gegeben. Zwar lassen sich auf der Grundlage unseres Samples keine repräsentativen Aussagen über mögliche Unterschiede zwischen elektronischen Beschaffungsprozessen in der Verwaltung und in der privaten Wirtschaft machen. Dennoch kann eine Erklärung darin bestehen, insbesondere dann, wenn man in einer Verwaltungseinrichtung darauf hingewiesen wird, dass die Kernkompetenz eben *nicht* in der effizienten Beschaffung gesehen würde und deshalb nur wenig Ressourcen für den Umstrukturierungsprozess insgesamt zur Verfügung stehen würden.

Beschäftigte und Technikaffinität

Ein wesentlicher Aspekt der Informatisierung der Arbeit ist – wie bereits angesprochen – dass nun häufig auch Arbeitskräfte mit dem PC arbeiten müssen, die bislang damit nicht in Berührung gekommen waren. Hier entsteht bisweilen sehr leicht der Eindruck, dass von Unternehmensseite her die Devise weniger Qualifizierung denn „Aussitzen“ heißt, insofern dass offenbar davon ausgegangen wird, dass diejenige Generation von Beschäftigten, die mit der Computertechnologie bislang keinen Kontakt hatte, in absehbarer Zeit den Arbeitsmarkt verlassen wird.

Ein solch vermeintlich pragmatischer Ansatz ist jedoch wenig zukunftsweisend und damit im Hinblick auf den Qualifikationsstand der Beschäftigten insgesamt nicht Erfolg versprechend. Zum einen unterliegt die technische Entwicklung einem schnellen und andauerndem Wandel. Mobile Agentensysteme, neue Übertragungstechniken und Interfaces können schnell dazu führen, dass die Standardtechnik von morgen nichts mehr mit der EDV Anwendung von heute zu tun hat und auch von bereits qualifizierten Beschäftigten ebenfalls neu angeeignet werden muss. Das ist ein Merkmal informatisierter Arbeit, mit der auch die heute junge beziehungsweise PC-erfahrene Beschäftigte zunehmend konfrontiert sein werden. Die – oft zitierte und dennoch in diesem Kontext selten als Anforderung realisierte – demografische Entwicklung kommt als weiterer Faktor hinzu (vgl. Bangali u. a. 2003). Der Anteil älterer Menschen an der Erwerbsbevölkerung wächst. Es wird zunehmend schwerer für Unternehmen werden, ältere Beschäftigte durch jüngere zu ersetzen und die Belegschaften werden mit der Gesellschaft altern. Daraus ergibt sich, dass die Notwendigkeit aller Beschäftigten, sich mit neuer Technik auseinanderzusetzen nicht ab- sondern zunehmen wird. Dabei ist es weniger der Faktor „Alter“ an sich, der eine generelle Einstellung gegenüber Technik prägt, als vielmehr die sozio-kulturellen Sozialisationsbedingungen, die den Umgang mit Technik der jeweiligen Generationen prägen. Jede Kohorte ist dem folgend auch durch eine bestimmte Einstellung zu und mit dem Umgang mit Technik geprägt. Zwar kann und soll in diesem Rahmen keine Analyse der Sozialisationsbedingungen von Wahrnehmung von Technik innerhalb der heutigen Generation ab 50 vorgenommen werden. Aber einige Ansatzpunkte, die eine Annäherung an neue Technik erleichtern, sollen im folgenden skizziert werden. Zunächst ist festzuhalten, dass ältere Beschäftigte nicht unisono ablehnend auf die neue IKT reagieren. Ein Systembetreuer verweist auf seine positiven Erfahrungen:

„Ansonsten die Benutzer, da muss ich ganz ehrlich überraschenderweise sagen: Ich war am Anfang sehr skeptisch, weil wir haben natürlich viele Benutzer dabei, das sind angelernte Kräfte, die sind schon seit 30 Jahren [hier], die hatten natürlich vorher andere Aufgaben, die haben eigentlich vom PC noch nie etwas gesehen oder nur sehr rudimentär. Angefangen bei unseren Post-Damen zum Beispiel, das sind zwei Mitarbeiterinnen, die für die Postverwaltung zuständig sind und so allgemeine Verwaltungsaufgaben. Die haben früher ein Büromateriallager betreut. Die sind si-

cher nicht fit am PC, aber selbst die haben mittlerweile den da stehen und die benutzen es auch. Es wird zwar ein bisschen gemeckert, aber in der Regel... das Feedback ist positiv“ (Unternehmen 1, Einkäufer 1).

Ein wichtiger unterstützender Faktor ist es, wenn der Computer als sinnvolles Hilfsmittel im täglichen Arbeitsalltag empfunden wird und auch für den persönlichen Lebenshintergrund angeeignet werden kann. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung zur Überwindung von Hemmungen, sich auf den Prozess der Informatisierung einzulassen. Eine 57jährige ungelernete Anwenderin hatte sich zunächst gegen den Computer gesperrt:

„Weil ich immer gesagt habe, ich bin jetzt so alt, im Alter fange ich die Dummheit nicht mehr an. Und ich habe mich eigentlich immer dagegen gewehrt, ich wollte einfach nicht mit dem Computer arbeiten. Hatte eigentlich auch kein Interesse, gut wenn ich jetzt zehn Jahre jünger gewesen wäre. Aber wenn man mal eine fünf vorne stehen hat“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Diese persönliche Kosten-Nutzen-Relation, ob die Kosten der Einarbeitung in ein neues Gebiet sich kurz vor der Rente mit entsprechendem Nutzen für den beruflichen Alltag auszahlen werden, ist eine typische Argumentationsfigur. Wenn jedoch der konkrete Nutzen für den Arbeitsalltag vermittelt werden kann, der sich – wie im vorliegenden Fall – bis auf das Privatleben ausweiten kann²⁵ und entsprechende Erfolgserlebnisse zur weiteren Selbstqualifizierung anspornen, wird die einstige Hemmschwelle wesentlich niedriger. Dieselbe Anwenderin beschreibt, wie sie nun per E-Mail den Kontakt zu ihrer Familie halten kann:

„Vor allen hat mir das auch privat Vorteile gebracht, damals wusste ich das noch nicht. Mein Sohn ist mit der Familie nach Südafrika, für drei Jahre und jetzt kann ich mit dem Computer geschwind mal eine E-Mail schreiben. Die schicken mir E-Mails, die schicken mir Fotos von den Kindern. Das hat mir eigentlich auch privat Vorteile gebracht, was ich vorher nicht gedacht hätte“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

Aber auch bei neuen Anwendungen hat sie nun die Scheu verloren und versucht sich, neue Programme selbständig anzueignen.

„Auf jeden Fall, wenn ich mal ein bisschen Zeit hatte, dann hab ich mich hingesezt und habe mal durchprobiert, wie geht jetzt das unter dem und so. Da bin ich neugierig. Jetzt ist der Reiz da, die Hemmschwelle ist überschritten, jetzt interessiert es mich auch.“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

²⁵ Zur Diskussion um die Rolle der persönlichen und privaten Internet- und Computernutzung am Arbeitsplatz vgl. Schönberger 2004a.

Nach dieser Erfahrung macht ihr der Umgang mit dem Computer inzwischen Spaß und sie kann nun weitere Aufgaben auch selbständig erledigen. Darüber hinaus wird sie von Kolleginnen nun um Rat gefragt:

„Macht mir schon Spaß. Insofern hat sich durch den Computer mein Aufgabengebiet doch etwas erweitert. Ich mache jetzt doch viele Aufgaben mit dem Computer selber, wo ich vorher unsere Sekretärin habe müssen belästigen: Kannst du mir das schreiben, das machen, ich brauche das. Inzwischen mache ich mir das selber ... Insofern hat sich für mich der Arbeitsablauf doch geändert, der ist interessanter geworden. Auch mal geschwind ein Inhaltsverzeichnis erstellen oder so, ist kein Problem mehr“ (Unternehmen 1, Anwender 3).

In diesem Fall bedingt das private Interesse an der Nutzung, aber auch die Anerkennung ihrer nun vorhandenen PC-Kenntnisse durch die Kollegen, zugleich eine Aufwertung der Tätigkeiten.

Ein wesentlicher Aspekt der Technikdistanz muss dabei gar nicht so sehr bei der Technik per se liegen. Vielmehr hat sich mit der Einführung der DTP-Kataloge zugleich die Verantwortung verschoben. Insofern ist der PC nur das Medium einer veränderten Zuständigkeit, die eine Folge der Dezentralisierung der Beschaffung ist. Die „Angst vor dem Computer“ repräsentiert in diesen Erzählungen die Angst vor der gestiegenen Eigenverantwortung:

„Einfach auch die Angst vor dem Computer, denke ich mal. Was weiß ich, wenn man mir wahrscheinlich sagt: Steh an eine Drehmaschine, dann denke ich auch: Oh Gott, oh Gott, weil ich das noch nie gemacht habe. Ja, einfach die Hemmungen mit dem Computer etwas zu machen, und auch eigenverantwortlich was zu machen. Das heißt ich bestelle etwas, und dann kommt ja auch was. Und das habe dann ich bestellt. Man kann dann nicht sagen: Das wollte ich nicht, das war irgendwie falsch. Dann muss man ja auch dafür sage ich jetzt mal gerade stehen und sagen: ‚Okay, das habe ich bestellt. Das war falsch. Jetzt muss ich mich auch darum kümmern, dass es richtig wird‘“ (Unternehmen 1, Einkäufer 1).

Insofern erscheint es noch einmal geboten, darauf hinzuweisen, dass eine Implementierung von technischen Innovationen entweder mit organisatorischen Implikationen verknüpft ist oder auf organisatorischen Veränderungen aufbaut. Wenn schließlich Interessenskonflikte oder soziale Aushandlungsprozesse in Gestalt von Erzählungen über Technik kulminieren, muss immer auch berücksichtigt werden, inwiefern sich die Auseinandersetzung tatsächlich um Technik dreht oder nicht ganz andere Konflikte das eigentliche Thema sind.

6.2 Die Einkäufer

Die veränderte Gewichtung der Arbeitstätigkeit der Einkäufer ist ein zentrales Ziel der Dezentralisierung der Bestellabwicklung (nicht nur) in den ausgewählten Betrieben und Verwaltungen, die DTP-Kataloge eingeführt haben. Im Mittelpunkt der Interviews mit den Einkäufern standen daher die damit verknüpften Veränderungen und Implikationen für ihr Arbeitshandeln.

6.2.1 Veränderungen im Arbeitsinhalt

Grundsätzlich hat das Beschaffungswesen in der betrieblichen „Funktionshierarchie“ – im Kontext der Diskussionen um E-Procurement – eine Aufwertung erfahren. Dadurch dass das Einkaufsvolumen durch die grundsätzliche Tendenz zum Outsourcing, beispielsweise von bisher selbst gefertigten Teilen beziehungsweise von bestimmten Dienstleistungen, steigt, nimmt auch die Bedeutung eines effizienten und effektiven Einkaufs für den Unternehmensgewinn zu. In diesem Zusammenhang sind jene Bemühungen zu sehen, die das absatzpolitische Instrumentarium auf den Beschaffungsbereich übertragen und stärker zwischen strategischen und operativen Aufgabenbereichen unterscheiden (vgl. Large 1999).

Die Aufwertung der betrieblichen Funktion schlägt sich auch auf den einzelnen Einkaufsarbeitsplatz nieder. Hier ist im Sinne Baethges (1996) eine Verdichtung von entscheidungsrelevanten Tätigkeitsinhalten zu beobachten. Die durch die DTP-Kataloge freigesetzten Ressourcen werden durch neue und erweiterte Aufgabengebiete ersetzt:

„Das Einkäuferbild hat sich verändert. Das ist im Gegensatz zu früher anspruchsvoller, weil man kann ja auch so ein ganzes System, viel mehr Daten holen, für das Controlling auf Materialnummer, Warengruppe und deshalb ist das eigentlich nicht weniger. Es wird umfangreicher, aber qualifizierter und aussagefähiger. Der Einkauf bringt ja auch heutzutage mehr einem Unternehmen, wie die Rechnung früher war“ (Unternehmen 2, Einkäufer 1).

Beschrieben werden von allen von uns befragten Einkäufern eine generelle Hinwendung zu abstrakteren Wissens-, Analyse und Strategieaufgaben. Genannt werden zum Beispiel statistische Auswertungsaufgaben, das heißt die Analyse des internen Bedarfs, Markterkundungen oder die Suche nach Informationen über neue Produkte, um die Rahmenverträge vorzubereiten und abzuschließen. Teilweise kommt, je nach Beschaffenheit des eingesetzten Systems, darüber hinaus die Betreuung des DTP-Katalogs hinzu:

„Es ist ja so, dass sich die Beschaffungsstelle komplett gewandelt hat. Vom operativen Einkäufer [...] ist das nun eine ganz andere Aufgabe. Ich überlege, wie die Produkte in die richtigen Bahnen geleitet werden können, so dass der Besteller alles selbständig machen kann – und das in allen möglichen Sektoren“ (Verwaltung 2, Einkäufer1).

Es ergeben sich über die stärkere Betonung der strategischen Aufgaben der Einkäufer zwar keine ganz neuen Anforderungen an die Fähigkeiten. Aber der Wegfall von Routinetätigkeiten aus dem operativen Geschäft bedeutet eine Intensivierung jener Arbeitsinhalte und Tätigkeiten, die in erhöhtem Maß auf die subjektiven Leistungen der Beschäftigten rekurrieren.

6.2.2 Subjektive Wissensqualifikationen

Die Arbeit im Einkauf entwickelt sich damit tendenziell immer mehr zur Wissensarbeit. Wissensarbeit ist wiederum ein Bereich, der genuin mit einer höheren Abhängigkeit von der Subjektivität, der Eigenmotivation und der Selbstkontrolle seitens der Beschäftigten verbunden ist. In diesem Sinne verfügen die Beschäftigten auch über ein größeres Machtpotenzial (vgl. Brinkmann 2003). Nach notwendigen Fähigkeiten befragt, nennen die Einkäufer ein betriebswirtschaftliches Know-how oder das fachliche Hintergrundwissen. Zugleich betonen sie auch ein „Denken in Zusammenhängen“. Ein Einkäufer, der als Lead Buyer die Materialgruppe seines gesamten Konzerns strategisch betreut, betont die Notwendigkeit eines erweiterten Horizonts des eigenen Handelns:

„Es ist mit Sicherheit globales Denken. Das muss man auf jeden Fall auch lernen. Fehlt mir auch noch ein bisschen, muss ich sagen. Einfach dass es nicht nur für [den Standort hier], ist sondern auch für die anderen Standorte. Teilweise sogar weltweit einfach, und das ist schon ein bisschen für mich ein Problem“ (Unternehmen 1, Einkäufer 1).

Dieses Agieren im Verbund eines größeren organisatorischen wie arbeitsinhaltenlichen Zusammenhangs ist ein konstitutives Merkmal der zentralisierten Dezentralisierung der Beschaffungsaufgaben (vgl. Kap. 3). Es ist mit einer Erweiterung der Zuständigkeit und Verantwortung als auch mit einer Denkweise verbunden, die über den eigenen „Tellerrand“ (des eigenen Standorts) hinauszuschauen vermag.

Bei Einkäufern, die gleichzeitig das eingesetzte elektronische System betreuen, wird ebenfalls die Erfordernis eines Verständnisses für die Gesamtprozesse und die Fähigkeit, dieselben verständlich abbilden zu können, angeführt. Daher werde Vorstellungskraft benötigt:

„Ich brauche Menschen, die nicht limitiert sind was den Weg angeht, wie man solche Prozesse ausprägt. Aber ich brauche hier kein Programmierer, ich muss hier

kein Webdesign können um hier das Thema [...] voranzutreiben. Aber es erleichtert es, wenn sie Verständnis haben für elektronisch ausgeprägte Prozesse, weil sie diese Prozesse nicht mehr so sichtbar haben, wie sie die haben, wenn ein Stück Papier auf den Weg geschickt wird. Insofern denke ich, braucht man dort eine bestimmte Vorstellungskraft, wie man so was abbilden kann“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Selbstverständlich muss ein Einkäufer auch die nötige Portion Verhandlungsgeschick mitbringen, wenn er Rahmenverträge aus Sicht seines Unternehmens erfolgreich abschließen möchte. Mit den Materialbündelungen steigen die Mengen über die verhandelt wird und damit auch die Bedeutung der Gespräche mit Lieferanten. Angesprochen wird dies in den Interview häufig mit dem Hinweis, das „soft skills“ notwendig seien, ein offener, freundlicher und kommunikativer Umgang sei das A und O des Einkäufer-Handelns.

Auch dies sind persönliche Schlüsselqualifikationen, die erst über Erfahrung wachsen und entstehen. Ein Einkäufer beschreibt dies direkt als persönliche Disposition.

„Man sagt ja auch so, der eine ist der typische Vertriebsmensch und der andere ist der typische Einkäufer und da liegt schon was dran. Das mir der Job – wie soll ich sagen ... Der eine sagt, ich kann nicht verhandeln, der andere sagt, ich kann nicht auf Leute zugehen. Vielleicht muss das einem in die Wiege gelegt werden“ (Unternehmen 2, Einkäufer 1).

Ein Einkäufer in der Verwaltung verweist auf seine „Intuition“ die für die Abschätzung benötigter Bedarfe der einzelnen Abteilungen notwendig seien.

„Ja, so ist es. Das sind Intuitionen quasi, da weiß ich genau: Da muss ich aufpassen, die nehmen gerne ein bisschen mehr, als sie eigentlich bräuchten“ (Verwaltung 3, Einkäufer 1).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass all diese Fähigkeiten prinzipiell bereits zum Anforderungsprofil von Einkäufern gehören. Doch die Intensivierung dieser Arbeitsinhalte aufgrund der Umorientierung in Richtung strategischem Einkauf und der Wegfall operativer Aufgaben kann durchaus als ein qualitativer Sprung betrachtet werden.

6.2.3 Besonderheiten im öffentlichen Einkauf

Das Beschaffungswesen in den Verwaltungen ist durch einige Besonderheiten charakterisierbar. Die Beschaffungsfunktion in einer Organisation ist eine genuin kaufmännisch beziehungsweise betriebswirtschaftlich geprägte Aufgabe. Dies wird durch die Entwicklung der jüngeren Zeit mit der stärkeren Betonung des Effizienz- und Strategiegedankens nochmals unterstrichen. Im Rahmen der Neuen Steuerungsin-

strumente (NSI) wird zwar die Budgetverantwortlichkeit neu organisiert, doch hat sich das keineswegs flächendeckend in allen Bereichen durchgesetzt. Im Zuge der mit den NSI verbundenen Re-Organisierung in den Verwaltungen prallen zwei Welten aufeinander. Der Gedanke des strategisch ausgerichteten, optimalen Einkaufs auf der einen Seite und die klassisch-verwaltungstechnisch orientierte kameralistische Denkweise auf der anderen Seite. Oder anders formuliert: Eine an Kosten orientierte Einkaufsweise trifft auf eine bisher eher bedarfsorientierte, wie das ein Einkäufer mit Blick auf die Bedarfsträger in seiner Verwaltung beschreibt:

„Die Leute kauften bei mir ein und ich wiederum bedarfsorientiert. Darin bestand die Denkweise: nicht kosten- sondern bedarfsorientiert. Die Leute mussten einfach ein ganz anderes Denken entwickelt ... Heute Morgen rief mich z.B. ein Reinigungsdienstleister an ... und fragte, was er zu tun habe, weil zwei Putzwägen mit insgesamt dreißig Litern Alkoholreiniger und insgesamt zwanzig Litern Beschichtungsmaterial dastünden. Er meinte, dass dieses Material für drei Jahre ausreichen würde. Ich entgegnete, dass doch jedes halbe Jahr ordentlich bedarfsorientiert bestellt wurde. Das war aber einfach nicht der Fall. Man kaufte um des Kaufens Willen; damit Reserven vorhanden sind. Also die Umstellung in der Denkweise benötigt zum Teil eine Generation! Dass der Mensch bedarfsorientiert denkt und sagt, man hat in einem viertel Jahr wieder die nächste Einkaufsmöglichkeit, rechnet die Kosten auf einen Haushalt oder Doppelhaushalt, hier entstehen die Kosten und darüber ist nachzudenken“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1).

Daraus resultiert seine Ansicht, dass die erforderliche kaufmännische Denkweise am besten außerhalb der Verwaltung erlernt werden sollte:

„Mit der Ausbildung hatte das damit etwas zu tun, dass ich total von der Verwaltung weg war. Es ist nicht unbedingt sinnvoll, nur den Verwaltungsapparat zu erlernen und dann kaufmännische Aufgaben zu begleiten. Ich glaube auch nicht, dass die Leute dazu in der Lage sind. Es ist sinnvoll, auf jeden Fall eine kaufmännische Weiterbildung zu machen und zum Beispiel auch Praktika in größeren Betrieben zu absolvieren“ (Verwaltung 2, Einkäufer 1).

Ein bemerkenswertes Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass in den Verwaltungen, in denen elektronische Beschaffungssysteme eingesetzt oder erprobt werden, insbesondere in den Projektleitungen immer wieder Mitarbeiter beschäftigt sind, die Erfahrungen aus der Wirtschaft mitbringen. Auf die Problematik, dass ein effizienter Beschaffungsvorgang nach wie vor nicht immer als Teil der Kernkompetenz einer Verwaltung angesehen wird, haben wir bereits hingewiesen. Das stellt für die Beschaffungsabteilungen einen zusätzlich belastenden Faktor dar:

„Das ist dann belastend, weil wir unserer Dienstaufsicht verpflichtet sind, und dort vielleicht mal unterschiedliche Sichten zu den Thema Beschaffung vorherrschen“ (Verwaltung 1, Einkäufer 1).

Insgesamt müssen im öffentlichen Beschaffungswesen neben strategischen Gesichtspunkten eine Vielzahl von Verordnungen und rechtlicher Regelungen beachtet werden. Aus diesen gegenüber der privaten Wirtschaft abweichenden Rahmenbedingungen resultieren spezifische fachlichen Anforderungen an einen Einkäufer in der Verwaltung:

„Man muss da schon mal ein gewisses Wissen haben vom Haushaltsvollzug, also vom Finanzwesen, Gemeindehaushaltsordnung, bestimmte Haushaltssatzungen, Haushaltserlasse also sehr, sehr viele trockene Sachen muss man sich natürlich aneignen“ (Verwaltung 3, Einkäufer 1).

„Wirtschaftlichkeit“ bedeutet im Falle öffentlicher Verwaltung eben nicht, dass in jedem Fall die preisgünstigste Variante zu wählen ist. Vielmehr ist eine Abwägung aller Kriterien gefordert. Sacher (1992, 141) interpretiert diese als

„Handlungskorridor, deren Bewältigung eine wirtschaftliche Einkaufspolitik bei gleichzeitiger Gewährleistung der Chancengleichheit für allen an einem Staatsauftrag interessierten Leistungsanbieter beinhaltet“.

Die Aushandlung der Grundsätze in diesem Handlungskorridor ist dabei ein Entscheidungsprozess, der von zahlreichen Zielkonflikten begleitet ist. So kann der Gesichtspunkt der Unterstützung regionaler Wirtschaftsstrukturen oder der Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen in Gegensatz zu dem kostenwirtschaftlichen Ziel einer möglichst sparsamen Mittelverwendung stehen. Dieser Aspekt wird mit kommunalen Einkaufsgemeinschaften, die das Einkaufsvolumen bündeln (Verwaltung 2 und 3) und kleinere Anbieter damit in Bedrängnis bringen, die Ausschreibungsbedingungen erfüllen zu können, virulenter. In einem Fall stellt darüber hinaus beispielsweise die Umweltbeauftragte bestimmte Anforderungen an das einzukaufende Papier (Verwaltung 3).

Die strategische Ausrichtung des Beschaffungswesens ist für die öffentlichen Einkäufer durch eine große Anzahl von Regelungen und Zielkonflikten gekennzeichnet. Es entstehen verstärkt Unsicherheitszonen, in denen Arbeitskräfte selbst aushandeln und entscheiden müssen. Das ist insofern bemerkenswert, als dass die Arbeit in der Verwaltung als in besonderem Maße regelgeleitetes Handeln angesehen werden kann, die in einen komplexen Genehmigungs- und Bürokratieapparat eingebettet ist.

7 Arbeitshandeln zwischen organisatorischer und technischer Innovation

Die Ausgangshypothese dieser Untersuchung lautete, dass der Einsatz von E-Procurement den Beschäftigten subjektive, personengebundene Kompetenzen abfordert. Hintergrund stellte eine dialektische Sichtweise auf die mit dem Einsatz von E-Procurement-Systemen induzierte Informatisierung von Arbeit dar, die die angewandte Technik, die jeweiligen Organisationskonzepte und die Aneignung durch die handelnden Subjekte wechselseitig miteinander in Beziehung setzt. Unser Hauptaugenmerk legten wir auf die Gruppe der Beschäftigten, die als Benutzer von elektronischen Katalogen nunmehr die Aufgaben der Bestellabwicklung erledigen müssen, da für diese Gruppe widersprüchliche Aussagen zum zukünftigen Anforderungsniveau vorliegen. Mit der These, dass auch diese – tendenziell geringer qualifizierte – Beschäftigtengruppe subjektive Leistungen erbringen muss, möchten wir einem „zwangsläufig“ vermuteten Zusammenhang zwischen Technikeinsatz und Dequalifizierung entgegentreten und die Aufmerksamkeit auf Prozesse der Umqualifizierung lenken, wie es auch der Begriff der Subjektivierung von Arbeit nahe legt.

Bezogen auf die Vermutung, dass technische und organisatorische Innovation untrennbar miteinander verknüpft sind, unterstreichen die vorliegenden Ergebnisse, dass eine isolierte Betrachtung einzelner Faktoren des Bedingungsgefüges von Organisation, Technik und Arbeit unzureichend ist. Wir haben in unserem Sample eher technikbezogene von eher organisationsbezogene E-Procurement-Strategien unterschieden.²⁶

Dabei lässt sich festhalten, dass in den Fällen, in denen EP-Systeme ohne soziale und organisatorische Innovationen implementiert wurden, größere Probleme beschrieben wurden, als in Fällen, die zuvor entsprechende organisatorische Veränderungen im Sinne von sozialen Innovationen eingeleitet hatten. Dies zeigte vor allem der Blick auf die Verwaltung 3, die einen technikbasierten und abrupten Systemwechsel vollzogen hat. Auffällig ist, dass in diesem Fall das technische Potenzial, das heißt die informationstechnische Sammlung von Daten über Bestellabläufe, weitere organisatorische Schritte unterstützen soll. Aber auch Unternehmen 2, das insofern die Technik in den Vordergrund stellt, als das ein medienbruchfreier Workflow hohe Priorität besitzt, verweist auf den Notwendigkeit anschließender Schritte organisatorischer

²⁶ Das Vorgehen in Unternehmen 2 und Verwaltung 3 haben wir als eher *technikorientiert* interpretiert, wohingegen in Unternehmen 1 und 3, Verwaltung 2 als tendenziell *organisationsbezogen* beschrieben werden können. Verwaltung 1 kann aufgrund ihrer Sonderstellung als grundsätzlich externer Dienstleister nicht in dieses Schema eingeordnet werden.

Veränderung: Die elektronisch verfassten Bedarfsmeldungen sollen nachträglich auf ihre Bündelungsfähigkeit hin überprüft werden. Wir haben den Eindruck gewonnen, dass insbesondere in den Unternehmen, in denen der Einsatz elektronischer Kataloge für die Büromaterialbestellung zuvor eine organisatorische Umverteilung der Aufgaben der Bestellabwicklung mittels Faxbestelllisten vorangeht – eine organisationsbezogene Strategie, bei der die DTP-Kataloge das „i-Tüpfelchen“ darstellen.

In allen Fällen ist jedoch aus organisatorischer Sicht zwischen einer reinen Übertragung von Arbeitsschritten der Abwicklung und einer damit einhergehenden tatsächlichen Umverteilung von (Kosten-) Verantwortung zu unterscheiden. Prozesse einfacher und transparenter – und damit auch kostengünstiger – macht nur letzteres. Die Delegation einer gewissen Kosten- und Budgethoheit an die einzelnen Bedarfsträger stellt insofern die für E-Procurement-Systeme erforderliche soziale Innovation dar. Dabei handelt es sich um eine Veränderung, die auch qualitativ andere Leistungen von den Beschäftigten erfordert, als die reine Abwicklung des Bestellvorgangs. Und genau hier liegen hier die eigentlichen Prozessvorteile.

Ein Vergleich zwischen Verwaltung 2 und 3 macht die Unterschiede deutlich: Die nicht eingeführte Delegation der Budget- und Kostenverwaltung an die Ämter und Bedarfsträger in Verwaltung 3 führt zu einem nicht unerheblichen und belastenden Mehraufwand für eine Aufrechterhaltung zentraler Budget-Kontrollstrukturen. Ein Aufwand, den die Verwaltung 2 nicht in dem Maße zu bewältigen hat.²⁷ Der Vergleich verweist gleichzeitig auf die besondere Situation, mit der eine Restrukturierung im öffentlichen Beschaffungswesen verbunden ist, da hier – trotz aller Bemühungen um die Neuen Steuerungsinstrumente – zumeist noch mit kameralistischen Rechnungssystemen gearbeitet wird. Dieses ist auch tief in die Arbeitskultur der Verwaltungen verwoben: Die Arbeitsplätze sind, auch aufgrund stringenter rechtlicher Rahmenbedingungen, in komplexer Regelwerke eingebettet, in deren Ausführung (bislang) die hauptsächliche Obliegenheit der Beschäftigten liegt. Auch wird eine effizient ökonomisch ausgerichtete Arbeitsweise, in Unternehmungen der privaten Wirtschaft als Ziel anerkannt, nicht als Kernkompetenz begriffen. Allerdings werden in den Verwaltungen Beschäftigungseffekte in Form der Einsparung von Arbeitsplätzen weitaus offener propagiert als in den marktwirtschaftlichen Unternehmen. Die Einführung dezentraler Verantwortungssysteme stellt dem folgend einen sehr starken und voraussetzungsvollen Paradigmenwechsel dar. An eine zentral organisierte Anweisungs- und Hierarchiestruktur gewöhnt, müssen sowohl die Amtsleitungen (angesichts des implizierten Machtverlusts) als auch die Beschäftigten (aufgrund neuartiger Entscheidungsverantwortung) erst Routinen im Umgang mit

²⁷ Einschränkung ist jedoch darauf hinzuweisen, dass in Verwaltung 2 Abteilungen, die im Hinblick auf ihre Fähigkeit die Budgetierung sachgerecht umzusetzen als „problematisch“ eingeschätzt werden, weiterhin zentral kontrolliert werden.

dezentrale Verantwortungs- und Handlungsstrukturen entwickeln. Das dies kein unmögliches Unterfangen ist, zeigt das Beispiel der Verwaltung 2, die aufgrund einer weiter fortgeschrittenen Einführung der Neuen Steuerungsinstrumente erfolgreich eine schrittweise Umverteilung der Aufgaben durchgeführt hat. Auch sind starke Hierarchiestrukturen kein genuines Verwaltungsproblem, wie ein Blick auf großen Unternehmen und Konzerne zeigt, die ebenfalls von entsprechenden hierarchischen Anweisung- und Kontrollstrukturen geprägt, vor einem ähnlich deutlichen Kulturwechsel stehen. Dennoch besteht in großen Unternehmenseinheiten nicht die angesprochene Distanz zu ökonomisch orientiertem Arbeitshandeln. So ist es auch auffällig, dass es in den untersuchten Verwaltungen häufig Mitarbeiter mit privatwirtschaftlichem Erfahrungshintergrund waren, die die Einführung dezentraler und elektronischer Bestellsysteme vorantrieben.

Zusammengefasst verweist der Blick auf die Organisationsstrukturen in unserem Sample auf die Wirkung von IT als Organisationsinstrument, wie es auch die Perspektiven der Informatisierung und der Systemischen Rationalisierung (vgl. Kap. 2) betonen. Insofern lässt sich der hier vorgefundene Weg zum strategischen Beschaffungsmanagement mittels elektronischer Hilfsmittel als eine organisatorisch *zentralisierte Dezentalisierung* beschreiben, die mit einer schrittweisen Einführung von neuer IKT einhergeht. Angesichts der vorliegenden Erfahrungen erscheint es vor dem Beginn einer Technikimplementierung geboten, organisatorische Veränderungen, die neue Anforderungen an eigenständiges Arbeitshandeln berücksichtigen, vorzunehmen. Wenn der Beschaffungsprozess tatsächlich vereinfacht, transparent und effizient gemacht werden soll, dann bedarf es einer weiterreichenden Delegation von Verantwortung (Stichwort Budgetierung) in Form einer veränderten Arbeitsorganisation. Ansonsten fallen weiterhin Arbeits- und Kontrollschritte doppelt an und das ökonomische Potenzial der technischen Innovation kann nicht oder nur unvollständig realisiert werden.

Angesprochen ist damit auch der Aspekt der Leistungen, die die Beschäftigten bei elektronischen Beschaffungskonzepten erbringen müssen. Bezogen auf die Einkaufsarbeitsplätze lässt sich – entsprechend der theoretischen Rahmung – eine strategisch beabsichtigte Aufwertung beobachten, die sich in einer Verdichtung von entscheidungsrelevanten Tätigkeitsinhalten niederschlägt. Damit verbunden ist eine generelle Hinwendung zu abstrakteren Wissens-, Analyse und Strategieaufgaben. Der Wegfall von Routinetätigkeiten aus dem operativen Geschäft bedeutet eine Intensivierung jener Arbeitsinhalte und Tätigkeiten, die in erhöhtem Maß auf die subjektiven Leistungen der Beschäftigten rekurrieren. Damit entwickelt sich die Arbeit der Einkäufer immer mehr zur Wissensarbeit, die genuin mit einer höheren Abhängigkeit von der Subjektivität, der Eigenmotivation und der Selbstkontrolle seitens der Beschäftigten verbunden ist.

Subjektive Anteile im Arbeitshandeln haben wir jedoch auch bei der Gruppe der Anwender beobachten können. Dieser Befund stellt das zentrale Ergebnis der vorliegenden Untersuchung dar. Zunächst sind es sowohl aus Expertensicht wie auch aus Sicht der Beschäftigten selbst vor allem PC-Anwenderkenntnisse, die als neue Anforderung für dieser Gruppe angeführt werden. Das eine solche Vermutung zu kurz greift, darauf verweisen die mit der oben angeführten Funktion von IKT als Organisationsinstrument verbundenen neuen Anforderungen. Bei einer genaueren Analyse fanden wir dann auch in unserem Sample notwendige subjektive Leistungen und Fähigkeiten, die sowohl aus der veränderten Arbeitsorganisation als auch aus dem Einsatz von DTP-Kataloge herrühren.

Grundsätzlich ist mit der Dezentralisierung und der Übertragung der Bestellabwicklung an die Bedarfsträger ein Mehr an Arbeitsschritten für die Bestellenden verbunden. Einerseits erweitern sich die Handlungsspielräume, andererseits muss nun auch der Bestellprozess überwacht werden. Organisationsbedingte subjektive Leistungen ergeben sich hinsichtlich der Auswahl der Waren, da die Anwender nun im Rahmen einer vordefinierten Kaufentscheidung zumeist über eine größere Auswahl an Produkten entscheiden können. Eine neuartige Herausforderung ist die mit der Dezentralisierung verbundene, selbständige Verwaltung und Organisation erforderlicher Arbeitsmittel, die ein Überblickswissen über Abläufe und Bedarfe voraussetzt. Hier handelt es sich um aktive Strukturierungsleistungen, die für die rechtzeitige und ausreichende Disposition notwendiger Materialien notwendig sind. Damit verbunden ist die Erfordernis der Übernahme der Organisations-Perspektive, wenn etwa mit der Besteller-Funktion auch die dezentrale Lagerentnahme-Kontrolle verknüpft ist. Die Übernahme der organisationalen Perspektive für das individuelle Arbeitshandeln ist auch die Voraussetzung bei der nun (teilweise) anstehenden Kontrolle der entstehenden Kosten und der Überwachung des Beschaffungsvorganges. Die erforderliche Entwicklung eines Kostenbewusstseins ist einerseits eine Voraussetzung für die Budgetierung, andererseits aufgrund der nun elektronisch hergestellten Kostentransparenz überhaupt erst möglich. Sowohl die Kontrolle über den Beschaffungsvorgang, als auch der im Zuge der Budgetierung hinzugewonnene Handlungsspielraum wird nicht nur als Freiraum, sondern auch als gestiegene Verantwortlichkeit empfunden, die zuvor in dieser Form nicht notwendig war.

Aber auch der Technikeinsatz erfordert von den Beschäftigten subjektive Leistungen, die weit über bloße „Anwenderkenntnisse“ hinausreichen. Die Einführung der DTP-Kataloge erfordert nicht nur die technische Fähigkeit ihrer Bedienung, sondern auch an vielen Stellen die kreative Fähigkeit die technisch induzierten Grenzen zu überschreiten (Techniktranszendenz). Hierzu gehört insbesondere die Fähigkeit des Auffindens der exakten Spezifikation der Waren, die in den Katalogen häufig begrifflich nicht eindeutig definiert sind. Denn bei technischen Abbildungen sind Lücken, Unzulänglichkeiten und Uneindeutigkeiten immanent. Wenn die Beschäftigten sagen, sie müssen „lernen“ mit den Katalogen umzugehen und von der

sie müssen „lernen“ mit den Katalogen umzugehen und von der Notwendigkeit des logischen Denkens die Rede ist, dann ist damit die Transformation von Erfahrungswissen in Planungswissen angesprochen. Hierzu müssen sie sich die Hypertextlogik der Kataloge (analog zum WWW) aneignen, die im konkreten Bestellverlauf vielfach als umständlich und langwierig erfahren wird. Diesem Arbeitshandeln steht die bisherige visuell-haptische Suchroutine in Papierkatalogen gegenüber. Diese Leistungen im Kontext der Hypertextlogik der DTP-Kataloge lassen sich als kompensatorische subjektive Leistung beschreiben, die kein aktives Ausfüllen von Handlungsräumen bezeichnet, sondern das passive Kompensieren von technischen Lücken. Es bedarf analytischer und kategorialer Fähigkeiten, die beim Erschließen von Begriffen helfen. Zur Kompensation solch logischer Brüche muss ein Erfahrungswissen im Umgang mit der Technik aufgebaut werden. Dasselbe ist subjektiv und an die Person gebunden. Mit steigender Komplexität der einbezogenen Artikel bedarf es darüber hinaus auch noch eines, aus der Praxis stammenden Urteilvermögens, über den Stand der Technik und der Unterschiede zwischen zur Auswahl stehenden Produkten.

Arbeit mit DTP-Katalogen weist damit subjektivierte Elemente auf, es werden aktive Strukturierungsleistungen und passives Auffangen von Systemfehlern notwendig. Inwiefern die damit mit der Implementierung von E-Procurement verbundene Subjektivierung von Arbeit seitens der Beschäftigten als begrüßenswerte positive Erweiterung oder als negative Belastung für ihr Arbeitshandeln angesehen wird, hängt zum einen vom Niveau der Tätigkeit, aber auch vom den beruflichen Entwicklungswünschen der Befragten ab. Sind die hauptsächlichen Aufgaben am jeweiligen Arbeitsplatz eher im Routine- und Administrationsbereich angesiedelt, wird die neue Aufgabe als neue Art und Weise in der Bestellabwicklung in der Regel akzeptiert. Anders an Arbeitsplätzen, die stärker inhaltliche Bezüge aufweisen: An solchen Positionen trafen wir Beschäftigte an, die den Aufwand für die Bestellabwicklung als zeitraubend für wichtigere Tätigkeiten kritisierten.

Indes unterscheiden die Beschäftigten durchaus zwischen negativen Effekten für sich und positiven Effekten für das Unternehmen. Dabei ist eines auffällig: Keiner der von uns befragten Personen hat sich wegen vergrößerter Handlungs- und Entscheidungsspielräume im Rahmen der Bestelltätigkeit überfordert gefühlt. Vielmehr wurde überwiegend die zusätzlich notwendigen Routinehandlungen, beispielsweise die Suchprozesse in den DTP-Katalogen, als lästig empfunden. Das Gefühl der „Lästigkeit“ ist unseres Erachtens nicht nur dem Zeitaufwand geschuldet, den die zusätzlichen Tätigkeiten abverlangen. Wir interpretieren dies als Verweis auf die andersartige Anforderungsstruktur, den notwendigen „Umlern- beziehungsweise Umdenkprozess“ der von den Beschäftigten verlangt wird. Die Darstellung der Artikel in den elektronischen Katalogen folgt anderen Mustern als die der Papierkataloge. Die schnelle, assoziative Übersicht per kurzen Blick in einen Papierkatalog, bei dem viele unterschiedliche Informationen auf einen Schlag zur Verfügung stehen und gleich-

sam intuitiv, ohne zusätzliche Schritte (zum Beispiel durch einen erneuten „Mausklick“) offenbar werden, ist unterbunden. Die subjektive Leistung, die die Beschäftigten durch die elektronische Darstellungsart erbringen müssen, ist die, einzelne (implizite) Schritte, die zur Erlangung notwendiger Spezifikationen erforderlich sind, explizit zu machen. Ein Vorgang, der für die Beschäftigten aufwändig ist und deshalb Unmutgefühle auslöst. Dieser Aspekt verweist auf das Argument, die menschliche Subjektivität sei mit der Informatisierung den technischen Anforderungen, der „Logik des Formalen“ (Schmiede 1996b) untergeordnet. Wir möchten in diesem Kontext darauf hinweisen, dass die menschliche Form der subjektiven Wahrnehmung und Verarbeitung von Information, kein feststehender Vorgang sein muss, der keinem Wandel zugänglich ist. Eingübte Wahrnehmungsstrukturen, so unsere These, sind der sozial-psychologischen Lernhistorie geschuldet. Das heißt: Mit weiter diffundierenden elektronischen Darstellungsformen, könnte sich auch die Form der Assoziations- und Mustererkennung bei den Beschäftigten verändern.

Angesprochen wird dieser Aspekt in der betrieblichen Praxis mit dem Faktor „Alter“, in dem älteren Arbeitnehmer eine zumeist geringere Technikaffinität nachgesagt wird, als den jüngeren. Hingegen möchten wir unterstreichen, dass ein Gutteil der Implementierungsprobleme Auswirkungen (nicht) vollzogener organisatorischer Veränderung sind, mit denen auch Jüngere ihre Probleme haben. Insofern bedarf es eines schärferen Blicks, ob die Klage über die Technik nicht Platzhalter ist für eine ganz andere Kritik an der Arbeitsorganisation oder am Management. Zum anderen aber gilt für ältere Arbeitnehmer gleichermaßen wie für jüngere, dass die Bereitschaft lieb gewonnene Routinen in Frage zu stellen, in dem Maße wächst, wie die Veränderungen (und damit auch der Technikeinsatz) als sinn- und vorteilhaft empfunden wird.

8 Literatur

- Altmann, Norbert/ Deiß, Manfred./ Döhl, Volker/ Sauer, Dieter (1986): Ein „Neuer Rationalisierungstyp“ – neue Anforderungen an die Industriesoziologie. In: Soziale Welt Jg. 37, S. 191-207.
- Arnolds; Hans/Heege, Franz/Tussing, Werner (Hg.) (1998): Materialwirtschaft und Einkauf. Praxisorientiertes Lehrbuch, Wiesbaden.
- Baethge, Martin (1991): Arbeit, Vergesellschaftung, Identität – Zur zunehmenden normativen Subjektivierung der Arbeit. In: Soziale Welt, Jg. 42, Nr. 1, S. 6-19.
- Baethge, Martin (1996): Zwischen Computer und Kunden – Rationalisierung und neue Arbeitskonzepte in den Dienstleistungen. In: Braczyk, Hans-Joachim/Ganter, Hans-Dieter/Seltz, Rüdiger (Hg.): Neue Organisationsformen in Dienstleistung und Verwaltung. Stuttgart u. a., S. 15-28.
- Baethge, Martin/Oberbeck, Herbert (1986): Systemische Rationalisierung und die Zukunft der Angestellten: Betrachtungsperspektiven für die Entwicklung von Angestelltenarbeit. In: Baethge, Martin/Oberbeck, Herbert: Zukunft der Angestellten, Frankfurt/M.
- Baukrowitz, Andrea/Boes, Andreas (1996): Arbeit in der Informationsgesellschaft. Einige Überlegungen aus einer fast schon ungewohnten Perspektive. In: Schmiede, R.: Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der „Informationsgesellschaft“, Berlin, S 129-157.
- Baukrowitz, Andrea/Boes, Andreas/Schmiede, Rudi (2000): Die Entwicklung von Arbeit aus der Perspektive ihrer Informatisierung. In: kommunikation@gesellschaft, Jg. 1, Beitrag 5. Elektronisches Dokument: URL: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B5_2000_Baukrowitz.pdf (Abgerufen: 29.10. 2003).
- Baukrowitz, Andrea/Boes, Andreas/Schmiede, Rudi (2001): Die Entwicklung von Arbeit aus der Perspektive ihrer Informatisierung. In: Matuschek, Ingo/Henniger, Annette/Kleemann, Frank (Hg.): Neue Medien im Arbeitsalltag, Empirische Befunde, Gestaltungskonzepte, Theoretische Perspektiven, Wiesbaden, S. 219-236.
- Borsook, Paulina (2003): Hisst die gelbe Quarantäneflagge! Zur Prophylaxe gegen die Digitalisierung des Wissens. In: Meschnig, Alexander/Stur, Matthias (Hg.): Arbeit als Lebensstil. Frankfurt/Main, S. 147-161.
- Bechtle, Günter (1994): Systemische Rationalisierung als neues Paradigma industriesoziologischer Forschung? In: Beckenbach, Niels/ van Treeck, Werner (Hg.): Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit, Soziale Welt, Sonderband 9. Göttingen, 605-624.
- Bell, Daniel (1975): Die nachindustrielle Gesellschaft, Frankfurt/M.

- Böhle, Fritz (1998): Technik und Arbeit – neue Antworten auf „alte“ Fragen, in: Soziale Welt 3/1998, S. 233-252.
- Böhle, Fritz (1999): Arbeit – Subjektivität und Sinnlichkeit. Paradoxien des modernen Arbeitsbegriffs. In: Schmidt, Gert (Hg.): Kein Ende der Arbeitsgesellschaft. Arbeit, Gesellschaft und Subjekt im Globalisierungsprozess, Berlin, S. 89-109.
- Böhle, Fritz/ Rose, Helmuth (1992): Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen, Frankfurt/Main. New York.
- Brandt, Gerhard/Kündig, Bernard/Papadimitriou, Zisis/Thomae, Jutta (1978): Computer und Arbeitsprozeß. Eine arbeitssoziologische Untersuchung der Auswirkungen des Computereinsatzes in ausgewählten Betriebsabteilungen der Stahlindustrie und des Bankgewerbes, Frankfurt/Main, New York.
- Brinkmann, Ulrich (2003): Die Verschiebung von Marktgrenzen und die kalte Entmachtung von WissensarbeiterInnen. In: Schönberger, Klaus/Springer, Stefanie (Hg.): Subjektiviert Arbeit Mensch, Organisation und Technik in einer entgrenzten Arbeitswelt, Frankfurt/M./New York, S. 63-94.
- Brödner, Peter (1997): Der überlistete Odysseus. Über das zerrüttete Verhältnis von Menschen und Maschinen, Berlin.
- Brödner, Peter (2002): Der Held von Caputh steht nicht allein: wie Wissenschaft die Nutzungsprobleme der Informationstechnik ignoriert. In: Moldaschl, Manfred (Hg.): Neue Arbeit – neue Wissenschaft der Arbeit? Festschrift zum 60. Geburtstag von Walter Volpert, Heidelberg, S. 339-364.
- Daniel, Claus (1981): Theorien der Subjektivität. Einführung in die Soziologie des Individuums. Frankfurt/Main.
- Degele, Nina (2000): Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft. Frankfurt/Main, New York.
- Dollhausen Karin/Hörning, Karl-Heinz (1996) Die kulturelle Produktion von Technik. In: Zeitschrift für Soziologie, 25 Jg., Nr. 1, S. 37-57.
- Drucker, Peter F. (1994): Post-Capitalist Society, New York.
- Esposito, Elena (1993): Der Computer als Medium und Maschine. In: Zeitschrift für Soziologie, 22 Jg., Nr. 5, 338-354.
- Egbringhoff, Julia/Kleemann, Frank/Matuschek, Ingo/Voß, G. Günter (2003): Subjektivierung von Bildung. Bildungspolitische und bildungspraktische Konsequenzen der Subjektivierung von Arbeit. Arbeitsbericht Nr. 233 der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart.
- Franzpötter, Rainer (2000): Der „unternehmerische“ Angestellte – Ein neuer Typus der Führungskraft in entgrenzten Interorganisationsbeziehungen. In: Minssen, Heiner (Hg.): Begrenzte Entgrenzungen. Wandlungen von Organisation und Arbeit, Berlin, S. 163-176.

- Fuchs, Gerhard/Purschke, Irene./Teutsch, Barbara (Hg.) (2003): E-Commerce revisited. Workshop Dokumentation. Arbeitsbericht Nr. 239 der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart.
- Fuchs, Gerhard/Renz, Christian/Teutsch, Barbara (Hg.) (2002): Electronic Commerce – Chancen und Herausforderungen für Baden-Württemberg. Arbeitsbericht Nr. 194 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- Gehrmann, Friedhelm/Schinzer, Heiko (2002): Potenziale und Rahmenbedingungen der Netz-basierten Beschaffung für öffentliche Auftraggeber, in: Gehrmann, Friedhelm/Schinzer, Heiko/Tacke, Alfred (Hg.): Public E-Procurement. München, S. 13-24
- Giddens, Anthony (1995): Die Konstitution der Gesellschaft. Frankfurt/M.
- Hirschauer, Stefan (2001): Ethnographisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen. Zu einer Methodologie der Beschreibung. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 30. Heft 6, S. 429-451.
- Kleemann, Frank/Matuschek, Ingo (2001): Zur Erfassung subjektiver Leistungen in informatisierter Arbeit. In: Matuschek, Ingo/ Henninger, Annette/ Kleemann, Frank (Hg): Neue Medien im Arbeitsalltag, Empirische Befunde, Gestaltungskonzepte, Theoretische Perspektiven, Wiesbaden, S. 257-279.
- Kleemann, Frank/Matuschek, Ingo/Voß, G. Günter (2002): Subjektivierung von Arbeit. Ein Überblick zum Stand der Diskussion. In: Moldaschl, Manfred/Voß, G. Günter (Hg.): Subjektivierung von Arbeit. München/Mering, S. 53-100.
- Knoblauch, Hubert (1996): Arbeit als Interaktion. Informationsgesellschaft, Post-Fordismus und Kommunikationsarbeit. In: Soziale Welt Jg. 47, S. 344-362.
- Kotthoff, H. (1997): Führungskräfte im Wandel der Firmenkultur: Quasi-Unternehmer oder Arbeitnehmer? Berlin.
- Large, Rudolf O. (1999): Strategisches Beschaffungsmanagement. Eine praxisorientierte Einführung mit Fallstudien, Wiesbaden.
- Malsch, Thomas (1987): Die Informatisierung des betrieblichen Erfahrungswissens und der „Imperialismus der instrumentellen Vernunft“. Kritische Bemerkungen zur neotayloristischen Instrumentalismuskritik und ein Interpretationsvorschlag aus arbeitssoziologischer Sicht. In: Zeitschrift für Soziologie 16 Jg., Nr. 2, S. 77-91.
- Meier, Christoph (2001): Ethnografie. In: Schwabe, Gerhard/Streits, Norbert/Unland, Rainer (Hg.): CSCW-Kompodium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten, Berlin, S. 46-53.
- Modrow-Thiel, Brita (1997): Subjektivität im Arbeitshandeln und Ziele der Personalarbeit. In: Zeitschrift für Personalarbeit, Nr. 3/1997, 262- 281.
- Moldaschl, Manfred (1997): Internalisierung des Marktes. Neue Unternehmensstrategien und qualifizierte Angestellte, in: Jahrbuch sozialwissenschaftlicher Technikberichterstattung 1997, Berlin, S. 200-250.

- Moldaschl, Manfred/ Voß, G. Günter (Hg.) (2002): Subjektivierung von Arbeit, München/ Mering.
- Pfeiffer, Sabine (1999): Dem Spürsinn auf der Spur. Subjektivierendes Arbeitshandeln an Internetarbeitsplätzen am Beispiel Information-Broking, München, Mering.
- Pfeiffer, Sabine (2001): information@WORK. Neue Tendenzen in der Informatisierung von Arbeit und vorläufige Überlegungen zu einer Typologie informatisierter Arbeit. In: Matuschek, Ingo/ Henninger, Annette/ Kleemann, Frank (Hg.): Neue Medien im Arbeitsalltag, Empirische Befunde, Gestaltungskonzepte, Theoretische Perspektiven, Wiesbaden, S. 237-255.
- Pinchot, Gifford (1985): Intrapreneuring – Mitarbeiter als Unternehmer, Wiesbaden.
- Plath, Hans-Eberhard (2000): Arbeitsanforderungen im Wandel, Kompetenzen für die Zukunft – Eine folgenkritische Auseinandersetzung mit aktuellen Positionen, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 4, S. 583-593.
- Pongratz, Hans/ Voß, G. Günter (2003): Arbeitskraftunternehmer. Erwerbsorientierungen in entgrenzten Arbeitsformen, Berlin.
- Preissl, Brigitte/Erber, Georg/Kreh, Oliver (2000): Arbeitsmarkteffekte und Electronic Commerce. Konzeptionelle Überlegungen. Arbeitsbericht Nr. 170 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Preißner, Andreas (2002): Electronic Procurement in der Praxis. Die neue Beschaffung: Systeme, Prozesse, Organisation, München.
- Reich, Robert B. (1996): Die neue Weltwirtschaft. Das Ende der nationalen Ökonomie, Frankfurt/M.
- Sacher, Peter (1992): Die Beschaffungspraxis öffentlicher Verwaltungen, Frankfurt/M.
- Sauer, Dieter/Döhl, Volker (1994): Kontrolle durch Autonomie – Zum Formwandel von Herrschaft bei betriebsübergreifender Rationalisierung. In: Sydow, Jörg/Windeler, Arnold. (Hg.): Management interorganisationaler Beziehungen, Opladen, S. 258-274.
- Schmiede, Rudi (1996a): Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit – Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft. In: Schmiede, Rudi (Hg.): Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der „Informationsgesellschaft“, Berlin, S. 107-128.
- Schmiede, Rudi (1996b): Informatisierung, Formalisierung und kapitalistische Produktionsweise. In: Schmiede, Rudi (Hg.): Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der „Informationsgesellschaft“, Berlin, S. 15–47.
- Schmiede, Rudi (1999): Informatisierung und Subjektivität, in: Konrad, W./Schumm, W. (Hg.): Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit, Münster, S. 134-151.

- Schimank, Uwe (1986): Technik, Subjektivität und Kontrolle in formalen Organisationen. Eine Theorieperspektive. In: Seltz, Rüdiger/Mill, Ulrich/Hildebrandt, Eckart (Hg.): Organisation als soziales System. Kontrolle und Kommunikationstechnologie in Arbeitsorganisation, Berlin, S. 71-91.
- Schönberger, Klaus (2003): Arbeit und Freizeit – Integration oder Entgrenzung? Wandel der Erwerbsarbeit: Überlegungen für eine subjektorientierte Empirische Kulturwissenschaft/Europäische Ethnologie. In: Hess, Sabine/Moser, Johannes (Hg.): Kultur der Arbeit – Kultur der neuen Ökonomie (= Kuckuck. Notizen zu Alltagskultur. Sonderband 4), Graz, S. 141-166.
- Schönberger, Klaus (2004a): „Ab sofort wird nicht mehr gearbeitet.“ Selbstverwertung und Selbstkontrolle im Prozess der Subjektivierung von Arbeit. In: Huber, Birgit/Hirschfelder, Gunther (Hg.): Neue Medien und Arbeitswelt. Translokales Arbeiten als Herausforderungen für die ethnographische Praxis, Frankfurt/M./New York. Im Druck.
- Schönberger, Klaus (2004b): Ethnografische Situationen und evozierende Interviews. Methodische Implikationen der Subjektivierung von Arbeit. In: Boes, Andreas/Pfeiffer, Sabine: Informatisierte Arbeit – Neue Methoden zu ihrer Annäherung. Arbeitsbericht des ISF München, München. Im Druck.
- Schönberger, Klaus/Springer, Stefanie (Hg.) (2003): Subjektivierte Arbeit Mensch, Organisation und Technik in einer entgrenzten Arbeitswelt, Frankfurt/M./New York 2003.
- Spinner, Helmut F. (1998): Die Architektur der Informationsgesellschaft, Bodenheim.
- Springer, Stefanie (2000): Der Arbeitskraftunternehmer als neue Form der Ware Arbeitskraft? Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Universität Göttingen.
- Töpsch, Karin (2001): Arbeitsregulation in wissensintensiven Kontexten. In: Fuchs, Gerhard/Töpsch, Karin (Hg.): Baden-Württemberg – Erneuerung einer Industrieregion. Kolloquium zum Andenken an Prof. Dr. Hans-Joachim Braczyk. Dokumentation der Akademie für Technikfolgenabschätzung, Stuttgart, S. 71-86.
- Töpsch, Karin (1998): Telearbeit als technische und soziale Innovation. In: Braczyk, Hans J./Fuchs, Gerhard (Hg.): Informationstechnische Vernetzung. Berichte aus Projekten der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Baden-Baden, S. 53-66.
- Troll, Lothar (2000): Moderne Technik bringt Vielfalt in die Arbeitswelt (Arbeitsmittel in Deutschland Teil 1). IAB-Kurzbericht Nr. 6, 16.5. 2000.
- Voß, G. Günter (1990): Wertewandel. Eine Modernisierung der protestantischen Ethik? In: Zeitschrift für Personalforschung Heft 3, S. 263-275.
- Voß, G. Günter (1994): Das Ende der Teilung von „Arbeit und Leben“? An der Schwelle zu einem neuen gesellschaftlichen Verhältnis von Betriebs- und Lebensführung. In: Beckenbach, Niels/ van Treeck, Werner (Hg.): Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit, Soziale Welt, Sonderband 9, Göttingen, S. 269-274.

- Voß, G. Günter/Pongratz, Hans (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Heft 1, S. 131-158.
- Wittel, Andreas (1998): Gruppenarbeit und Arbeitshabitus. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Heft 3, S. 178-192.
- Wolf, Harald (2001): Prokrustes-Revolutionen und das Gespenst der Autonomie. Über den „neuen Geist des Kapitalismus“ und seine Widersprüche. In: Express – Zeitung für sozialistische Betriebs- und Gewerkschaftsarbeit. Ausgabe 3/2001. URL: [<http://www.labournet.de/diskussion/wipo/wolf.html>].
- Zukunftskommission der Friedrich-Ebert-Stiftung (1998): Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sozialer Zusammenhalt, ökologische Nachhaltigkeit. Drei Ziele – Ein Weg. Bonn (zit. als Zukunftskommission).