

Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992

**Schwerpunkt:
Dienstleistungsarbeit**

Herausgeber:
Institut für Sozialwissenschaftliche
Forschung (ISF), München
Internationales Institut für empirische
Sozialökonomie (INIFES), Stadtbergen
Institut für Sozialforschung (IfS),
Frankfurt/Main
Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI),
Göttingen



Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministers für Forschung und Technologie unter dem Förderkennzeichen SWF0066B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Jahrbuch sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung .../

Hrsg.: Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF),

München ... - Berlin : Ed. Sigma.

Erscheint jährlich. - Aufnahme nach 1992

ISSN 0942-9921

1992 -

ISBN 3-89404-592-2

ISSN 0942-9921

Copyright 1992 by edition sigma® rainer bohn verlag, Berlin.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Druck: WZB

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	9
Dienstleistungsarbeit zu Beginn der 90er Jahre - vor einem neuen Rationalisierungsschub?	15
<i>Herbert Oberbeck/Jürgen Neubert SOFI Göttingen</i>	
1. Einleitung: Ein Blick zurück und neue Fragen zur Entwicklung von Dienstleistungsarbeit	15
2. Kontinuität oder Bruch? Rationalisierungsverläufe und Entwicklung von Arbeitsbedingungen in den Finanzdienstleistungssektoren	26
3. Zwischen Dequalifizierung und Professionalisierung - Neue Perspektiven für die Dienstleistungsarbeit im Handel?	36
4. Kontinuität trotz Wandel: Das Doppelgesicht der Dienstleistungsarbeit in den unternehmensbezogenen Dienstleistungsbereichen	51
5. Perspektiven und offene Fragen bei der Entwicklung von Rationalisierung und Beschäftigung im Dienstleistungssektor	63
Literaturverzeichnis	73
Anhang	79

Seite

Das Speditions- und Transportgewerbe im Umbruch - auf dem Weg zu einer "modernen" Logistikbranche	103
--	-----

*Daniel Bieber/Dieter Sauer
ISF München*

1. Unternehmensübergreifende Rationalisierung und Logistik	103
2. Veränderungen in den Unternehmens- und Branchenstrukturen	107
3. Stand des Technikeinsatzes	111
4. Folgen für die Beschäftigten	116
5. Ökologische Risiken	124
 Literaturverzeichnis	126

Haushaltsproduktion und Technisierung	131
--	-----

*Gerd Paul
IfS Frankfurt*

1. Technisch vermittelte Dienstleistungen im Privathaushalt	133
2. Wird der Haushalt betriebsförmig und durchrationalisiert?	140
3. Grenzen und Defizite sozialwissenschaftlicher Technikforschung im Haushaltsbereich	146
 Literaturverzeichnis	149

Einstellungen zur Technik in den alten und neuen Bundesländern - Technik in der Arbeitswelt, Globalindikatoren, Akzeptanzebenen	155
<i>Dieter Jaufmann/Ernst Kistler INIFES Stadtbergen</i>	
1. Zur Bedeutung des innerdeutschen Vergleichs der Technikeinstellungen	155
2. Good jobs, bad jobs, no jobs? - Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt	156
2.1. Die Einstellung der Bevölkerung zum Technikeinsatz in der Arbeitswelt ist in Ost und West sehr positiv	157
2.2. Jobkiller Technik?	159
2.3. Technikeinsatz und Qualität von Arbeitsplätzen	163
2.4. Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt und generelle Technikeinstellung	165
3. Generelle Technikakzeptanz: Weiterhin hoch - aber (gegenwärtig) kein Anstieg mehr im Westen	167
4. Bereichsspezifische Differenzierungen: Alte und neue Bundesländer im Vergleich	174
4.1. Einstellungen zu Großtechnologien und zu Technik im Freizeit- und Haushaltsbereich	174
4.2. Einstellungen zur friedlichen Nutzung der Kernenergie	177
4.3. Interesse an der Technik und Weiterbildungsbereitschaft	179
5. Ein weites Feld an Problemen	181
Literaturverzeichnis	183
Anhang	187

Einführung

In den letzten Monaten wurde in Unternehmen und Gewerkschaften eine intensive Diskussion über neue Rationalisierungsnotwendigkeiten in den verschiedenen Bereichen gesellschaftlicher Arbeit geführt. Einen wichtigen Impuls hat diese Diskussion durch die These von Womack, Jones und Roos (1991)¹ erhalten, wonach nur diejenigen Industriestaaten eine Überlebenschance im internationalen Konkurrenzkampf haben, die bereit sind, die mit dem Begriff der "lean production" (= schlanke Produktion) bezeichneten Rationalisierungspraktiken aus Fernost zu übernehmen. Wie immer man zu den Analysen und Thesen der MIT-Forscher stehen mag, es ist ihr Verdienst, zentrale Fragen nach den Voraussetzungen der unterschiedlichen Produktivitäts- und Verkaufserfolge von Industrie- und Dienstleistungsbetrieben in Europa, Japan und den USA ins öffentliche Bewußtsein gerückt und damit eine breit geführte Debatte über Stand und Perspektiven der Rationalisierung von Arbeit initiiert zu haben.

Zweierlei wurde in der bisherigen Diskussion über "lean production" deutlich: Die in den vergangenen Jahrzehnten dominierenden Rationalisierungskonzepte europäischer und nordamerikanischer Konzerne sind offenbar an einem gewissen Endpunkt angelangt. Neue Rationalisierungspotentiale scheinen nur dann erschließbar, wenn in der Arbeitspolitik neue Wege gegangen werden. Ob es hierbei gelingen kann, den bisher für unüberwindbar gehaltenen Widerspruch zwischen dem Streben nach ökonomischer Effizienz und der humanen Gestaltung von Arbeitskonditionen tendenziell aufzulösen, ist eine der offenen Fragen. Sie zu klären verlangt weitere intensive Forschungsarbeit, in der betriebswirtschaftliche und sozialwissenschaftliche Kompetenz gleichermaßen gefragt sind.

Die Diskussion hat ferner bekräftigt, daß Rationalisierungspotentiale in den nächsten Jahren verstärkt im Gesamt der Betriebsabläufe sowie in überbetrieblichen Kooperationsprozessen gesucht werden. So sehr Technikeinsatz in einzelnen Funktionsbereichen immer noch zur Verbesserung der Effizienz beitragen mag, so sehr gewinnen abteilungs- und betriebsübergreifende Rationalisierungsperspektiven an Gewicht.

Sozialwissenschaftliche Forschung ist auf die Aufnahme und Auseinandersetzung mit dieser neuen Rationalisierungsdynamik bisher nur begrenzt vorbereitet. Zwar hat es in den 70er und 80er Jahren eine Fülle von Forschungsarbeiten zu Formen und Auswirkungen betrieblicher Technikanwendungen gegeben,

¹ Die Literatur, auf die in der Einführung verwiesen wird, ist im Literaturverzeichnis des ersten Beitrages in diesem Band dokumentiert.

gleichwohl muß der Wissensstand über die technischen, organisatorischen, ökonomischen und sozialen Bedingungen der Entwicklungsdynamik von Arbeit zumindest für Teilbereiche als fragmentarisch und heterogen bezeichnet werden. Viele Untersuchungen haben sich auf den Wandel industrieller Produktionsarbeit in Großbetrieben konzentriert, andere beschäftigungspolitisch relevante Felder gesellschaftlicher Arbeit fanden nur punktuelle Berücksichtigung. Punktuell blieb letztlich auch die empirische Untersuchung von Technikeinsatz und seinen Folgen in den Betrieben. Unstrittig ist zwar, daß betrieblicher Technikeinsatz in allen Feldern gesellschaftlicher Arbeit längst nicht mehr auf einzelne Tätigkeiten und Funktionsabläufe konzentriert wird; spätestens seit Mitte der 80er Jahre haben wir es mit einem systemischen, tendenziell betriebsübergreifenden Charakter der Implementation neuer IuK-Technik und damit einhergehender organisatorischer Maßnahmen zu tun (vgl. Altmann u.a. 1986; Baethge/Oberbeck 1986; Bergstermann/Brandherm-Böhmker 1990; Rock/Ulrich/Witt 1990a+b). Die Mehrzahl der vorliegenden Untersuchungen jedoch beleuchtet ausschließlich Ausschnitte dieses umfassenden Veränderungsprozesses, d.h. die meisten Studien leisten (nicht zuletzt aufgrund finanzieller Restriktionen durch Auftraggeber) einen nur begrenzten Beitrag zur Aufhellung der Folgen des Technikeinsatzes für Arbeit und Gesellschaft.

Das vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) geförderte Verbundvorhaben "Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung" soll dazu beitragen, das vielfältige und heterogene Spektrum sozialwissenschaftlicher Technikforschung stärker zu bündeln. In der Form eines mehrjährigen Pilotprojektes soll der Versuch unternommen werden, die bisher in den Sozialwissenschaften beobachtbaren arbeitsprozessualen, institutionellen und personellen Fragmentierungen und Diskontinuitäten von Forschung zu überwinden, die ein Hindernis für die innerwissenschaftlichen Prozesse des kollektiven Lernens, der Wissensakkumulation und des Transfers konzeptueller Leistungen sowie methodischer Erfahrungen von einem Forschungsfeld in ein anderes darstellen.

Ziel der sozialwissenschaftlichen Technikberichterstattung ist zugleich, der politisch und intellektuell an den Ergebnissen sozialwissenschaftlicher Technikforschung interessierten Öffentlichkeit ein zuverlässiges und aktuelles Bild davon zu vermitteln, wo für das Arbeitsgebiet Technik, Arbeit und Gesellschaft gesichertes Wissen vorliegt, wo über mehr oder minder plausible Hypothesen diskutiert wird und wo Interpretationsentwürfe geeignet sind, offene Fragen für weitere Forschung zu formulieren. Das Vorhaben strebt zunächst nicht den Aufbau eines umfassenden sozialwissenschaftlichen Berichtssystems über die Entwicklung von Technik und Gesellschaft an. Dies halten die beteiligten vier Institute angesichts der Heterogenität des sozialwissenschaftlichen Wissensbestandes und angesichts des fehlenden innerwissenschaftlichen Konsenses über

jene Faktoren, die die Entwicklung von Technik und Gesellschaft maßgeblich beeinflussen, gegenwärtig für nicht leistbar. Das Verbundvorhaben will aber einen ersten Schritt auf dem Wege zu einer kontinuierlichen sozialwissenschaftlichen Technikberichterstattung gehen, indem für bestimmte Themenfelder ein einzelprojektübergreifender Analysezugriff erprobt wird. Auf diese Weise soll für relevante Bereiche des Forschungsfeldes Technik und Gesellschaft sukzessive ein Raster zur Beschreibung wichtiger Veränderungen entwickelt werden, an dem dann gezielt in Richtung auf ein Berichtssystem weitergearbeitet werden kann.

Für 1992 wurde als Themenschwerpunkt die "Entwicklungs dynamik von Dienstleistungsarbeit" gewählt. Damit soll der sozialwissenschaftliche Forschungsstand zu einem Arbeitsfeld transparenter gemacht werden, das bisher nicht zu den bevorzugten Arbeitsgebieten der an der Entwicklung von Technik, Arbeit und Gesellschaft interessierten Wissenschaftler gehörte, obgleich die Bedeutung von Dienstleistungsarbeit in allen westlichen Industriegesellschaften in den letzten 20 Jahren erheblich zugenommen hat und obgleich die Produktivität von Dienstleistungsarbeit einen wichtigen Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit moderner Industriegesellschaften darstellt.²

Herbert Oberbeck und Jürgen Neubert (SOFI Göttingen) ziehen im Hauptbeitrag der diesjährigen Technikberichterstattung zum einen eine Bilanz der bisherigen Rationalisierungsprozesse in den wichtigen privaten Dienstleistungsfeldern Kreditinstitute/Versicherungen, Handel und unternehmensbezogene Dienstleistungen. Zugleich gehen sie der Frage nach, ob und wo sich Ansätze für neue Rationalisierungsschübe identifizieren lassen. Zur Zeit sind es vor allem Unternehmensvertreter, die, wie schon einmal zu Beginn der 70er Jahre, von einer notwendigen "technischen Revolution" in den Dienstleistungsbetrieben sprechen, um Kosten zu senken und die Effektivität der Arbeit zu verbessern. Sollten solche neuen Rationalisierungsperspektiven realisiert werden, so hätte dies für Arbeit und Gesellschaft weitreichende Konsequenzen: Zu rechnen wäre mit einer quantitativen Ausdünnung von qualifizierter Dienstleistungsbeschäftigung und mit einer Segmentierung von Dienstangeboten und Beratungsleistungen entlang unterschiedlicher finanzieller Potenzen einzelner Kundengruppen und Gesellschaftsschichten. In welchem Maße solche neuen Unterneh-

2 Bereits Ende der 70er Jahre war die Mehrzahl aller Erwerbstätigen in der Bundesrepublik Deutschland im Dienstleistungssektor beschäftigt. Lag der entsprechende Anteil 1970 noch bei 42,7 % (= 11,4 Mill. Erwerbstätige), so stieg er bis 1980 auf 51,9 % (= 14 Mill.) und bis 1990 noch einmal auf 57,8 % (= 16,4 Mill.). Betrachtet man das ökonomische Gewicht der Wirtschaftssektoren anhand ihres Beitrages zur Bruttonwertschöpfung, dann wurden schon 1970 fast 50 % der wirtschaftlichen Gesamtleistung im Dienstleistungssektor erbracht, 1980 waren es 54,1 % und 1990 knapp 58 % (vgl. Statistisches Bundesamt 1991).

menskonzepte greifen werden, soll für die benannten Dienstleistungsbereiche ausgelotet werden.

Dienstleistungsarbeit ist zu einem Großteil Distributionsarbeit. Diese wird nur zu einem Teil als Arbeit mit Endverbrauchern erbracht, erhebliche Kapazitäten werden für die Gewährleistung des Warenflusses zwischen herstellender Industrie, Groß- und Einzelhandel bzw. Handwerk und anderen Abnehmern gebunden. Daniel Bieber und Dieter Sauer (ISF München) zeigen, wie die Rationalisierungsdynamik in Industrie und Handel auf die Entwicklung im Speditions- und Transportgewerbe durchschlägt. Sie führt dort zu weitreichenden Veränderungen der Branchen- und Unternehmensstrukturen, zum verstärkten Einsatz neuer Technologien und zu zwiespältigen Folgen für die Beschäftigten. Aufgenommen wird damit ein Bereich gesellschaftlicher Arbeit, der als unternehmensbezogenes Dienstleistungsfeld in besonderer Weise von Unternehmensstrategien in Industrie und Handel abhängig ist und dessen Expansion in den letzten zwei Jahrzehnten zugleich erhebliche Kosten und Belastungen für die gesamte Gesellschaft (etwa Straßenbau und Umweltverschmutzung) mit sich gebracht hat.

Die Entwicklung von Dienstleistungsarbeit kann nicht nur als Folge betrieblicher Ökonomisierungsstrategien beschrieben werden. Sie ist zudem abhängig von der Dynamik kultureller Verkehrsformen und gesellschaftlicher Austauschprozesse sowie von gesellschaftlicher Akzeptanz betrieblicher (Technik)-Entscheidungen. So sehr die Unternehmen diese zu steuern versuchen, so sehr müssen sie doch auch stets aufs Neue Anpassungen an sich wandelnde Konsum- und Beratungsbedürfnisse vornehmen. Beschäftigungspolitik in diesen Feldern ist also auch Gesellschaftspolitik, Entscheidungen über Technikeinsatz und Arbeitskraftnutzung bedeuten zugleich Entscheidungen über Vielfalt bzw. Armut gesellschaftlicher Dienstleistungskultur (vgl. Baethge/Oberbeck 1990). Vor diesem Hintergrund gewinnen Fragen nach der Nutzung von neuen Techniken durch private Haushalte und nach der Akzeptanz von Technik in der Bevölkerung erhebliche Bedeutung.

Der Beitrag von Gerd Paul (IfS Frankfurt) setzt sich mit den vorliegenden Arbeiten zur Technisierung von Haushaltarbeit auseinander. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesem Problemfeld wurde lange Zeit u.a. von Gershuny (1981) inspiriert, der zu Begin der 80er Jahre eine breite Technisierungs- und Selbstbedienungswelle von Haushalten prognostizierte. Er verband dies mit der Erwartung, daß primär Industrie-, nicht aber Dienstleistungsunternehmen vom allseitigen Anstieg des Dienstleistungsbedarfs profitieren würden. Die Perspektive der Eigenproduktion von Dienstleistungen wird in dem Beitrag ebenso kritisch hinterfragt wie die in den 80er Jahren von deutschen Autoren vertretene These einer Industrialisierung von Hausarbeit, die die Folgen dieser In-

dustrialisierung zumeist mit allen Negativmerkmalen der Technisierung von un- und angelernter Industriearbeit gleichgesetzt hat. Technikeinsatz im Haushalt, so Pauls These, ist mit einer solchen Gleichsetzung nicht zu fassen; hier dominieren geschlechts- und familienspezifische Nutzungsrioritäten, die sich von den Prioritäten industrieller Produktion grundlegend unterscheiden.

Der Beitrag von Dieter Jaufmann und Ernst Kistler (inifes Stadtbergen bei Augsburg) geht der Frage der Technikakzeptanz in der west- und ostdeutschen Bevölkerung nach, die zur Zeit im Kontext der "Standort-Deutschland-Diskussion" erneut in das falsche Fahrwasser einer "Technikfeindlichkeitsdebatte" zu geraten droht. Ausgewertet werden bevölkerungsrepräsentative Umfrageergebnisse aus den alten und neuen Bundesländern. Diese zeigen eine generell positive Technikeinstellung, die in Ostdeutschland tendenziell sogar noch etwas höher ausfällt als in Westdeutschland. Die Autoren warnen allerdings davor, daraus den Schluß zu ziehen, daß in der ostdeutschen Bevölkerung kein Widerstandspotential z.B. gegen Großtechnologien vorhanden sei. Die breite Technikakzeptanz bezieht sich gerade auch auf betriebliche Techniknutzung/Technik in der Arbeitswelt. Von daher ist nicht mit breitem Gegenwind beim Ausbau von Technik in den Unternehmen (z.B. zunehmender Computereinsatz) zu rechnen. Die Befunde der Befragungen zeigen allerdings, daß in den alten wie in den neuen Bundesländern vor allem zwei negative Folgen des betrieblichen Technikeinsatzes befürchtet werden, nämlich Streßzunahme und Arbeitsplatzvernichtung.

Themenschwerpunkt der sozialwissenschaftlichen Technikberichterstattung 1993 wird die Entwicklung von Produktionsarbeit sein.

Göttingen, im August 1992

Herbert Oberbeck, Jürgen Neubert

Dienstleistungsarbeit zu Beginn der 90er Jahre - vor einem neuen Rationalisierungsschub?

*Herbert Oberbeck/Jürgen Neubert¹
SOFI Göttingen*

1. Einleitung: Ein Blick zurück und neue Fragen zur Entwicklung von Dienstleistungsarbeit

In der diesjährigen Frühjahrsrunde zur Aushandlung neuer Lohn- und Gehaltstarifverträge sorgten Branchen für Schlagzeilen, die in aller Regel nicht im Brennpunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit stehen. Im privaten Bankgewerbe kam es ebenso zu Streiks wie in weiten Bereichen des öffentlichen Dienstes. Von wenigen Ausnahmen abgesehen stießen diese Streiks in den Medien, aber wohl auch in weiten Kreisen der Bevölkerung auf Wohlwollen bzw. Verständnis.²

Diese Reaktionen sind vermutlich in erster Linie vor dem Hintergrund aktueller Kontroversen über politische Einflußnahme auf die Tarifrunden dieses Jahres sowie über die Bewältigung der Probleme des deutsch-deutschen Zusammenwachsens zu sehen. Sie dürften allerdings auch damit zusammenhängen, daß die Entwicklungen von Dienstleistungsarbeit heute kritischer als noch vor wenigen Jahren gesehen werden. So mehren sich offenbar Zweifel, ob die für viele Bereiche des tertiären Sektors lange Zeit gültigen positiven Vorzeichen für Wachstum, Erträge und Beschäftigung in den 90er Jahren Bestand haben werden. Sicher gab es auch in den letzten Jahren schon kritische Anmerkungen zur Entwicklung von Beschäftigung und Arbeitsqualität in diesem Feld gesellschaftlicher Arbeit, der Gesamteindruck wurde jedoch eher von Branchen wie dem Finanzdienstleistungsgewerbe und den qualifizierten unternehmensbezoge-

1 Die Teile 1 und 2 wurden von Herbert Oberbeck, die Teile 3 und 4 von Jürgen Neubert und Teil 5 gemeinsam verfaßt. Die Datenaufbereitung und die eigenen Berechnungen wurden von Heidemarie Hanekop und Astrid Scharnberg durchgeführt.

2 Dies sah 1987, als es z.B. erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland zu einem Streik im Bankgewerbe kam, noch anders aus. Streiks in einem für die gesamte Wirtschaft so sensiblen Infrastrukturbereich wurden damals eher kritisiert und nicht selten wurde die Meinung vertreten, daß die Gewerkschaften in diesen Branchen nur die Interessen von Minderheiten unter den Beschäftigten vertreten würden, während die breite Mehrheit sowohl mit der Entwicklung der Einkommen als auch der Arbeitsbedingungen insgesamt im großen und ganzen zufrieden sei.

nen Diensten geprägt, die trotz massiver Technisierungsprozesse gleichwohl relativ gute berufliche Entwicklungsperspektiven in einem interessanten und eher komplexer werdenden Arbeitsumfeld, krisensichere Arbeitsplätze, günstige Verdienstmöglichkeiten und dergleichen mehr anzubieten hatten.³

Gerade solche Dienstleistungsbereiche scheinen jedoch angesichts neuer Marktentwicklungen in den 90er Jahren vor einschneidenden Veränderungen zu stehen, manche Autoren sehen sie gleichsam an einem technischen und personalwirtschaftlichen Scheideweg stehen. Wolle man verhindern, so eine der neuen Thesen, daß Dienstleistungsbereiche in den 90er Jahren zu Krisensektoren avancieren und wolle man gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Dienstleister auf dem alsbald existierenden EG-Binnenmarkt sicherstellen, so führe kein Weg an neuen, grundlegenden Rationalisierungskonzepten in den Unternehmen vorbei. Die Dienstleistungsunternehmen, so ein häufiges Fazit vor allem in unternehmensnahen Bereichen, seien alles in allem auf die neuen Herausforderungen in den 90er Jahren nicht gut vorbereitet.

Zwei Eckpfeiler rücken bei den Vorschlägen für die Intensivierung betrieblicher Rationalisierungs- und Anpassungsmaßnahmen in den Vordergrund: eine Intensivierung des Einsatzes neuer Informations- und Kommunikationstechniken, um dadurch mittel- und langfristig Dienstleistungen günstiger "produzieren" zu können - wobei dies meistens mit Personalreduzierung gleichgesetzt wird - sowie eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität der verbleibenden Arbeitskräfte durch weitere Verdichtung der Arbeitsprozesse und -abläufe (hier lesen sich inzwischen mancher Aufsatz und manches Referat durchaus ähnlich wie entsprechende Publikationen zu notwendigen Rationalisierungen in der Industrie).

Am prägnantesten hat Ulrich Cartellieri (1990), Vorstandsmitglied der Deutschen Bank, die neuen Herausforderungen auf den Punkt gebracht, als er für die Kreditwirtschaft davor warnte, daß diese zur Stahlindustrie der 90er Jahre werden könne, wenn sie sich nicht zu weiteren umfassenden branchenweiten und betriebsinternen Rationalisierungsmaßnahmen durchringen würde. Cartellieri geht in seiner Analyse zwar von weltweiten Überkapazitäten im Kreditgewerbe aus, er betont jedoch ausdrücklich, daß auch die deutschen Institute sich nicht als Insel der Glückseligen begreifen dürften, die die Weichen für die 90er Jahre bereits optimal gestellt hätten. Als Hauptindikator führt er hierbei die aufgrund

3 Unübersehbar war beispielsweise, daß in vielen, auch beratungsintensiven Dienstleistungsfeldern massiv neue Techniken eingeführt wurden; trotz aller Kassandraruhe aus Gewerkschaftskreisen und einzelnen Wissenschaftszecken führte dieser Technikeinsatz jedoch nicht zu Freisetzungen von Büropersonal oder zur Abqualifizierung von Beschäftigten auf breiter Front. Folgewirkungen des Technikeinsatzes also, wie sie für große Bereiche der industriellen Produktion über Jahre hinweg registriert wurden, blieben in den Dienstleistungsbereichen überwiegend aus.

der Internationalisierung, Diversifizierung und Multiplizierung der Finanzdienstleistungen unabdingbar weiter zu intensivierende Elektronisierung ins Feld, deren Kosten kontinuierlich steigen würden. Einzelne Betriebe, so seine These, werden überfordert sein, die entsprechenden Investitionen aufzubringen. Ein weiterer Konzentrationsschub sei deshalb unvermeidbar. Parallel dazu gelte es, Überkapazitäten beim teuren Personal abzubauen, um Spielraum für Technikinvestitionen zu erhalten und um zugleich mit den nach unten zeigenden Margen im Bankgeschäft klarzukommen.

Für andere Branchen gibt es ähnlich skeptische Zukunftseinschätzungen; so wurde im Frühsommer d.J., als sich bereits andeutete, daß der gesamte Handel mit einer anhaltenden Ertragsschwäche zu kämpfen haben wird, in den ökonomischen Fachzeitschriften die Frage aufgeworfen, ob nicht die bisherigen Personalbestände der Korrektur nach unten bedürften (z.B. WirtschaftsWoche vom 01.05.1992). Der von der WirtschaftsWoche in diesem Zusammenhang interviewte Vorstandsvorsitzende des Karstadt-Konzerns, Walter Deuss, räumte ein, daß der Handel in den nächsten Jahren aufgrund bescheidenerer Wachstumserwartungen in der Personalplanung vorsichtiger disponieren müsse, wofür die Fluktuationsrate von zur Zeit 13 % p.a. eine gute Ausgangsbasis böte, da man so Personal ohne Entlassungen verringern könne. Handensexperanten aus dem Lager der Unternehmensberater fordern noch deutlicher einen Zuwachs an Produktivität und das Ausschöpfen bisher nicht genutzter Rationalisierungspotentiale. Technikausbau in den gewohnten Bahnen wird dies nicht leisten können, so die Thesen; gefordert werden vielmehr grundlegende Strukturveränderungen im Technikeinsatz und in der Unternehmensorganisation.

"Der Handel steht eigentlich bereits seit einigen Jahren im Zeichen tiefgreifender struktureller Veränderungen. Dennoch hat sich gerade in der jüngeren Vergangenheit das Wettbewerbsumfeld nochmals erkennbar verändert. Eine bisher einmalige Übernahme- und Fusionswelle lässt den Kampf um die Gunst des Kunden immer heftiger werden. Relativ bescheidene Umsatzzuwächse und sinkende Handelsspannen sorgen zusätzlich dafür, daß der Zwang zur Steigerung der Produktivität und zur Ausschöpfung bislang nicht genutzter Erfolgspotentiale immer drängender wird ... Der vierte Einflußfaktor auf die wirtschaftliche und wettbewerbsfähige Erbringung der Handelsleistung ist ein technologischer. Neben den logistischen Technologien ist die Informationstechnik bzw. ihre Nutzung die entscheidende Voraussetzung für die wirtschaftliche Erfüllung der Aufgaben. Die Informationstechnik hat heute einen Stand erreicht, der eine Unterstützung aller Aufgaben ermöglicht, ohne dabei Rücksicht auf durch die Informatik erzwungene besondere Strukturen (wie sie die Zentralisierungen bestimmter Aufgaben darstellen) nehmen zu müssen. Die Funktionen können also wieder da angesiedelt werden, wo sie organisatorisch sinnvoll sind" (Bäuml 1990).

Dezentraler Technikeinsatz verbunden mit der Stärkung dezentraler Entscheidungsbefugnisse, wie sie von Bäuml vorgeschlagen werden, werden nicht zum Nulltarif zu haben sein, ein entsprechender Umbau der derzeitig gültigen Organisations- und Steuerungsprinzipien wird Geld kosten, das an anderen Stellen

eingespart werden muß. Beate Schmitz, ebenfalls eine Handelsexpertin aus der Dienstleistungsbranche der Unternehmensberater, geht konsequenterweise von einer wachsenden Konkurrenz zwischen dem an Personal gebundenen Service und einer durch Technikeinsatz in der Beratung neu orientierten "Interaktion von Handel und Kunden" aus. Individuelle Serviceangebote und "Einkaufserlebnis", so ihre Diagnose, "sind die Instrumente, die der Handel zusehends als Profilierungsmöglichkeit entdeckt. Allerdings: Service, der zusätzliche Personalkosten verursacht, kann und will sich der Handel in der Regel nicht leisten" (vgl. Schmitz 1990). Ihr Rezept lautet dementsprechend, dialogfähige Kommunikationssysteme zur Befriedigung von Informationsbedürfnissen auf Kundenseite einzusetzen.

Erhöhung der Arbeitsproduktivität durch Personalabbau und Intensivierung technischer Investitionen werden neben Forderungen nach Privatisierungen auch als Hauptrezepte im öffentlichen Dienst gehandelt, um zur Sanierung der öffentlichen Haushalte und zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft beizutragen. So sieht Stefan Baron (Chefredakteur der WirtschaftsWoche) den Standort Deutschland nicht allein durch hohe Löhne von Industriearbeitern, sondern ebenso durch uneffiziente öffentliche Dienstleistungen gefährdet. Während die private Wirtschaft hohe Löhne stets durch Rationalisierung und Produktivitätssteigerung ausgeglichen habe, scheint "in unseren Amtsstuben ... die Zeit ein ganzes Jahrhundert stillgestanden zu sein. Der Rationalisierungsfortschritt ist dort eine Schnecke" (WirtschaftsWoche vom 22. Mai 1992).

Andere Autoren halten dem Dienstleistungssektor generell einen Produktivitätsrückstand gegenüber der industriellen Fertigung vor, eine Diskussion, die auch schon einmal zu Beginn der 70er Jahre geführt wurde. So heißt es in "Blick durch die Wirtschaft" zur Eröffnung einer Serie über "die lernende Organisation": "Die schnelle Umstrukturierung in den hochentwickelten Ländern der westlichen Welt von der Sekundär- zur Tertiärwirtschaft, das heißt auch von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft, hat in den vergangenen 40 Jahren die Zahl der 'Kopfarbeiter' gegenüber den 'Handarbeitern' deutlich steigen lassen. Aber es gibt gravierende Unterschiede in der Wirtschaftlichkeitsentwicklung: Während in der Fertigung die Produktivität in den vergangenen 20 Jahren um mehr als 55 % gestiegen ist, stagniert diese in den meisten Büros. In der Warenproduktion werden die wirtschaftlichen Anforderungen durch Produktionsentwicklungsprozesse erfüllt, die den technisch-wissenschaftlichen Sachzwängen folgen. Dort lernt man anhand stetiger Meß- und Regelmechanismen die Mensch-Technik-Systeme derart evolutionär weiterzuentwickeln, daß Humanität und Rentabilität gleichermaßen gesichert werden können. Dagegen bestehen im Büro schon Schwierigkeiten, zu definieren, was dort eigentlich 'produziert' wird

und ob man dies ebenso wirtschaftlich bewerten kann wie die Produktion einer Ware vom Roh- bis zum Fertigprodukt" (vgl. ebenda 1990, Nr. 52, S. 7).

Die Mahnungen, in den Dienstleistungsbüros eine neue Runde intensiver technischer Rationalisierung einzuläuten, schließen in den meisten Fällen Implikationen für eine Neuausrichtung arbeitsorganisatorischer und personalwirtschaftlicher Konzepte ein. Dabei wird offenbar nicht an eine völlige Abkehr von bisherigen Konzepten gedacht, die qualifizierter Arbeitskraft breiten Raum eingeräumt haben. Im Gegenteil, Cartellieri, Bäuml, Schmitz und andere Autoren gehen eher davon aus, daß die Unternehmen noch mehr als bisher ihre Mitarbeiter mit anspruchsvoller beruflicher Erstausbildung und Weiterbildung versorgen müssen. Ihre Forderungen zielen allerdings darauf, daß solchermaßen teures Personal sehr viel gezielter als bisher einzusetzen ist. Konkret würde dies bedeuten, bisherige Formen der Marktpräsenz (Anzahl von Filialen und Kundenberatern vor Ort) zu überprüfen, gegebenenfalls bestimmte Beratungsleistungen je nach Kundennachfrage und ökonomischem Potential zu konzentrieren und schließlich die Berater noch mehr als bisher von administrativer Routine zu befreien. Sollten solche Konzeptionen umgesetzt werden, so wäre dies gleichzusetzen mit der Aufgabe des Prinzips vieler Dienstleister, die jeweilige Dienstleistungspalette gleichsam universell bzw. flächendeckend anzubieten.

Solche Thesen als reine Schwarzmalerei aus dem Unternehmerlager bzw. aus unternehmensnahen Forschungs- und Beratungsunternehmen abzutun, hieße an objektiv veränderten Problemlagen vorbeizugehen:

- Viele Dienstleistungsunternehmen haben inzwischen mit progressiv steigenden Technikkosten zu kämpfen (allein die Deutsche Bank muß hierfür 1992 nach mündlicher Aussage des bereits zitierten Cartellieri auf einer Fachkonferenz in Frankfurt/M. 300 Mill. DM aufwenden), die sich offensichtlich nicht mehr wie in den 80er Jahren relativ problemlos in Form von Gebühren und höheren Preisen auf Kunden abwälzen lassen.
- Mehr als drei Viertel dieser Technikinvestitionen müssen für die Pflege bestehender Betriebssysteme und Software-Programme aufgewendet werden, obwohl von der Leistungsqualität her gesehen viele dieser Betriebssysteme und Software-Pakete mehr als zehn Jahre alt sind und als dringend ersatzbedürftig eingestuft werden (vgl. u.a. VDI-Nachrichten vom 16.11.1990, S. 34).
- Aus den anderen EG-Ländern treten Wettbewerber auf den Plan, denen der Ruf vorausseilt - ob berechtigt oder unberechtigt, das sei hier dahingestellt -, auf vielen Dienstleistungsgebieten moderne Selbstbedienungstechnik und günstigere Konditionen (teils infolge von Technik, teils aufgrund geringerer Personalkosten) anbieten zu können.

Deutsche Unternehmen, die in den 80er Jahren häufiger als Vorreiter in der Anwendung von IuK-Techniken in den Büros gefeiert wurden (z.B. von der Bundesregierung, die u.a. das Bankgewerbe wegen der hohen Technikinvestitionen lobte, da dadurch Arbeitsplätze gesichert würden), fragen sich offenbar vor dem Hintergrund solcher Probleme und angesichts des absehbaren Wegfalls der Westgrenzen, ob auf dem Rationalisierungsfeld nicht neue Herausforderungen gemeistert werden müssen. Auffällig ist, daß längst eingemottete Stichworte aus der Versenkung geholt werden. So wird beispielsweise für die 90er Jahre eine notwendige "technische Revolution" beschworen, gegen die alles aus den 80er Jahren Bekannte vergleichsweise als Kinderspiel eingestuft werden müsse.⁴

Neuere wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, daß hinter solchen Forderungen von Unternehmensmanagern offenbar mehr steckt als der Versuch, dem jeweils eigenen Unternehmen marketingträchtige Schlagzeilen zu verschaffen. Lullies/Bollinger/Weltz, die 1990 für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen eine kritische Bilanz des bisher erfolgten Technikeinsatzes in Büros und Verwaltungen auf der Basis von Managerbefragungen vorgelegt haben, kommen zu dem Schluß, daß in den Unternehmen technische und organisatorische Innovationen weit hinter den Flexibilisierungsmöglichkeiten zurückbleiben, die moderne Techniken heute zulassen. Mit einem vornehmlich konservativen Zugriff auf die neuen IuK-Techniken würden Chancen zu einer neuen Qualität der Arbeitsorganisation und der betriebsweiten wie marktbezogenen Kommunikation verspielt. Statt flexibler Formen der Arbeits- und Leistungsorganisation dominierten Bürokratisierung und Starrheit großer Verwaltungen. Den Ausweg aus dieser Sackgasse sehen Lullies/Bollinger/Weltz in einer konsequenten Dezentralisierung, und zwar sowohl der technischen Potentiale als auch der Entscheidungskompetenzen über deren konkrete Nutzung. Insofern plädieren auch sie für eine weitgehend neue Rationalisierungsstrategie in Dienstleistungs- (und Industrie-) Unternehmen.

Peter F. Drucker, ein amerikanischer Wissenschaftler, argumentiert ähnlich wie Lullies/Bollinger/Weltz. Er hat einen Vorschlag zur Minderung des Produktivitätsgefälles "zwischen Produktions- und Dienstleistungsarbeit vorgelegt, der davon ausgeht, daß es "die dringendste *soziale* Herausforderung für die hochentwickelten Länder ist, mehr Produktivität bei Dienstleistungen zu erreichen" (Drucker 1992, S. 65). Auf die Intensivierung von Technik allein zu setzen, hält er dabei für wenig aussichtsreich. Die letzten 30 Jahre hätten sogar gezeigt, so eines seiner Argumente, daß die Hoffnung, durch massiven Computer Einsatz in den Büros die Zahl der Büroangestellten reduzieren zu können,

⁴ Mündliche Äußerungen von Unternehmens- und Herstellervertretern auf der Fachkonferenz der DAG zur Zukunft des Bankenplatzes Deutschland, am 14. und 15. Mai 1992 in Frankfurt/M.

nicht aufgegangen sei. Und ebenso hätten die riesigen Investitionen in Anlagen zur Datenverarbeitung bei Dienstleistungstätigkeiten so gut wie keine Produktivitätssteigerung ergeben. Dementsprechend schlägt auch er vor, die Techniknutzung und den qualitativen Einsatz des Personals in Verbindung mit Technik zu ändern. Auffällig ist dabei, daß er an die Wurzeln von Taylor zurückgeht, ohne traditioneller tayloristischer Rationalisierung das Wort zu reden. Von Taylor will er das Konzept des "working smarter" als Schlüssel zur Produktivitätssteigerung in allen Dienstleistungsbereichen übernehmen. "Doch bei der Frage, wie sich die Produktivität in den wissens- und serviceorientierten Tätigkeiten erhöhen - und ein klügeres Arbeiten bewerkstelligen - läßt, muß zuerst gefragt werden: 'Worin besteht die Tätigkeit? Was soll damit erreicht werden? Warum soll das überhaupt getan werden?' Die einfachsten und vielleicht auch größten Produktivitätsgewinne bei solch einer Arbeit ergeben sich aus der Definition der Tätigkeit und dem Eliminieren dessen, was nicht erforderlich ist" (ebenda, S. 66).

Die Ansätze zur Produktivitätssteigerung von Dienstleistungsarbeit bei Cartellieri auf der einen und bei Drucker auf der anderen Seite markieren gleichsam zwei Extreme auf dem Weg in die Zukunft. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit sprechen dafür, daß sich in den Unternehmen die Präferenz für neue technische Rationalisierungen durchsetzen wird, da Druckers Konzept sehr viel mehr Mut zum Eingriff in langjährig festgefügte Organisationsstrukturen verlangt. Unstrittig ist heute sicher, daß den Dienstleistungsunternehmen auf dem Herstellermarkt neue technische Potentiale zur Verfügung stehen. Ob dies die Forderung nach einer "neuen technischen Revolution" in den Unternehmen rechtfertigt und ob damit automatisch neue Weichenstellungen für die Zukunft von Dienstleistungsarbeit in den Betrieben zu erwarten sind, dies wird im folgenden breiter zu diskutieren sein.

Aus den Erfahrungen der 70er und 80er Jahre wissen wir, daß zwischen der Verfügbarkeit technischer Rationalisierungspotentiale und ihrer betrieblichen Einführung lange Zeiträume liegen, in denen es u.a. wesentlich um Selektion und Zuschneidung der technischen Potentiale auf konkrete Bedarfslagen in den Unternehmen geht. Insofern wird auch in den nächsten drei, vier Jahren nicht zu erwarten sein, daß die Dienstleistungsunternehmen Technikeinsatz und Arbeitskraftnutzung völlig neu gestalten werden (was ja der Fall sein müßte, wenn man den Begriff revolutionieren ernst meint). Gleichwohl stellt sich die Frage, ob die für die 80er Jahre erarbeiteten Erfahrungen und Befunde zur Dynamik von Techniknutzung und Arbeitsbedingungen in Dienstleistungsfeldern stabil bleiben werden oder ob sich aktuell über Artikelschlagzeilen hinaus handfeste Indikatoren ausmachen lassen, die auf neue Rationalisierungskonzepte der Un-

ternehmen sowie auf daran gebundene Trendveränderungen in der Dynamik der Arbeitsbedingungen hinweisen.⁵

Als Hauptlinie der Rationalisierung von Dienstleistungsarbeit hatte sich bisher in den Unternehmen eine Hinwendung zu "systemischer Rationalisierung" herauskristallisiert. Marktanforderungen schienen demnach für Dienstleistungsunternehmen am besten zu bewältigen zu sein, wenn qualifizierte Arbeitskraft technisch unterstützt, nicht aber substituiert wird (vgl. Baethge/Oberbeck 1986; Bergstermann/Brandherm-Böhmker 1990; Rock/Ulrich/Witt 1990a). Dies schließt nicht aus, daß in Einzelbereichen eher tayloristisch orientierte Rationalisierungszugriffe dominierten und vielleicht auch immer noch zu beobachten sind (vgl. Czech/Schumm-Garling/Weiß 1988; Rolf u.a. 1989; Garson 1990). Rock/Ulrich/Witt (1990b) haben mit ihrer empirischen Studie jedoch zeigen können, daß in den Unternehmen die Präferenzen für diesen Rationalisierungstyp in den 80er Jahren deutlich zurückgegangen sind. Für die Annahme einer in den Dienstleistungssektoren generell dominierenden tayloristischen Rationalisierungsdynamik, wie sie in jüngerer Zeit noch einmal von Berger/van Gerpen (1988) formuliert wurde, gibt es demnach nur wenig empirisches Material zur Verifizierung (vgl. hierzu ausführlicher Baethge u.a. 1991).

Die in den Dienstleistungsunternehmen mehrheitlich angetroffene systemische Rationalisierungslinie implizierte eindeutige Weichenstellungen zugunsten des Einsatzes von qualifizierter und damit auch teurerer Arbeitskraft sowie gegen ein Ausreizen von Technikinvestitionen um jeden Preis. Ob diese Prioritätensetzung Gültigkeit behalten wird, darauf zielt ein zentraler Teil der aktuell laufenden Debatte über die Zukunft von Dienstleistungsarbeit.

Als Maßstab für Veränderungen in der betrieblichen Rationalisierungspraxis werden unterschiedliche Techniknutzungsformen heranzuziehen sein, auf die sich die Unternehmen primär orientieren. In der Studie "Zukunft der Angestellten" (Baethge/Oberbeck 1986) haben wir vier hauptsächliche Nutzungsformen von neuen EDV- und Kommunikationstechniken in Dienstleistungsunternehmen unterschieden:

- Erste Nutzungsform "*Automation*": Da die Mehrzahl der für die Vorgangssachbearbeitung benötigten Daten heute zentral verfügbar sind, lassen sich vielfältige Merkmalskombinationen maschinell vornehmen, so daß die entsprechenden manuellen Bearbeitungsschritte entfallen. Jeder Schritt in Richtung komplexer Datenbanksysteme schafft für die Unternehmen größere Spielräume zur Ausweitung automatisierter Bearbeitungsschritte, und zwar sowohl in innerbetrieblichen Arbeitszusammenhängen als auch im außerbetrieblichen Umgang mit Kunden und Lieferanten.
 - Zweite und dritte Nutzungsform "*computerunterstützte und computergesteuerte Sachbearbeitung*": Von *computerunterstützter Vorgangssachbearbeitung* ist dann zu sprechen,
-
- 5 Aufgrund der derzeitigen Datenlage kann diese Frage im folgenden fundiert nur für die alten Bundesländer diskutiert werden. In Teil 5 werden darüber hinaus mögliche Entwicklungstendenzen in den neuen Bundesländern angerissen.

wenn relevante Informationen und Bearbeitungsunterlagen für die Vorgangsbearbeitung primär über Dateien zur Verfügung gestellt werden, ohne daß eine direkte Steuerung der Bearbeitung durch das System vorgenommen wird.

Von *computergesteuerter Vorgangssachbearbeitung* ist dann zu sprechen, wenn einzelne Arbeitsschritte oder auch die Abwicklung eines gesamten Vorgangs vom System durch gezielte Hinweise zur Bearbeitungsreihenfolge und zur inhaltlichen Bearbeitungsweise vorgegeben werden.

- Vierte Nutzungsform "*Managementinformationssysteme*": Mit der zentralen Verfügbarkeit wichtiger Teile der Informationsbestände über Datenbanken bieten sich den Unternehmensleitungen schließlich qualitativ neue Perspektiven zur Nutzung von Datenverarbeitungs- und Kommunikationstechnik als Managementinformationssystem. So werden die Zugriffsmöglichkeiten des Managements auf betriebsinterne Verwaltungsabläufe gefestigt (Herrschaftssicherung), vorrangig aber geht es den Verwaltungsspitzen um qualitativ deutlich verbesserte Steuerungsmechanismen des Markthandelns sowie flexible Anpassung der Geschäftspolitik an sich wandelnde Marktstrukturen.

Mit den unterschiedlichen Nutzungsformen der IuK-Techniken sind Differenzen in der Dynamik der Arbeitsbedingungen verbunden: Automationskonzepte zielen eindeutig auf die Eliminierung manuell ausgeführter Tätigkeiten und belassen für Arbeitskräfte in den Linienabteilungen vor allem Eingabetätigkeiten, die in aller Regel hohe psychische Konzentration und geringe fachliche Anforderungen verlangen. Nicht sehr viel günstigere Konsequenzen entstehen bei computergesteuerter Sachbearbeitung, da auch hier von der "Maschine" zeitliche Abläufe und inhaltliche Vorentscheidungen über die fachliche Bewertung der Arbeitsaufgaben weitgehend vorgegeben werden. Formen computerunterstützter Sachbearbeitung belassen dagegen dem Sachbearbeiter größere Spielräume für die Ablaufgestaltung der Arbeitsprozesse und für die Aktualisierung der Fachqualifikationen.⁶

Ein kritischer Blick zurück auf die 80er Jahre zeigt, daß es zwischen einzelnen privaten Dienstleistungsbereichen erhebliche Unterschiede in der Ausrichtung ihrer Rationalisierungskonzepte gegeben hat. So führt die Durchsicht der Forschungsliteratur für die Bundesrepublik Deutschland zu dem Resümee, daß es nicht einen, sondern zwei Pfade in die Dienstleistungsgesellschaft gegeben hat. Man stößt auf Dienstleistungsbereiche, in denen die Entwicklung von Arbeit und Beschäftigung weitgehend positiv verlaufen ist, und die sich damit gegen Befürchtungen abheben wie sie z.B. relativ früh mit kritischem Blick auf die USA von Sengenberger (1987) artikuliert wurden, wo das "Beschäftigungswunder" im Dienstleistungssektor mit der Zunahme einer höchst fragwürdigen Be-

6 Es ist evident, daß betriebliche Festlegungen auf Nutzungsformen zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen und zum Teil auch innerhalb einzelner Branchen aufgrund je spezifischer Marktbeziehungen variieren. Als Tendenz zeichnet sich bisher ab, daß in allen kundennahen Dienstleistungsfeldern, wo Beratungsprozesse eine Rolle spielen, Formen computergestützter Sachbearbeitung dominieren, während in marktfernenen Fachabteilungen computergesteuerte Formen der Vorgangsbearbeitung ein größeres Gewicht haben.

beschäftigungssqualität (bad jobs) verbunden war. Gleichzeitig gab es jedoch auch in der Bundesrepublik Deutschland (den Ausbau von) Dienstleistungsbeschäftigung, auf die viele Merkmale von "bad jobs" (niedriges Einkommen, schlechte Sozialleistungen, hohes Arbeitsplatzrisiko, niedrige Qualifikationsanforderungen) zutreffen. Die zwischen den Dienstleistungssektoren differierenden Arbeitsbedingungen sind relativ linear mit unterschiedlichen Rationalisierungskonzepten verbunden (vgl. zum folgenden ausführlicher Baethge u.a. 1991).

Konkret gibt es auf der einen Seite Kreditinstitute und qualifizierte unternehmensbezogene Dienstleister, zu denen wir die meisten Beratungsfirmen sowie EDV-Unternehmen, Werbeagenturen usw. rechnen, die (ähnlich wie viele Industrieverwaltungen) ziemlich konsequent Rationalisierungs- und Personaleinsatzstrategien betrieben haben, die an den Schnittstellen zu Kunden auf qualifiziertes Personal gesetzt haben. Entsprechend positiv haben sich zentrale Eckpfeiler der Arbeitsbedingungen entwickelt: Beschäftigungszuwächse verzeichneten Funktionsbereiche mit überwiegendem Anteil an personengebundener und beratungsintensiver Arbeit. Das Gewicht von qualifizierter und anspruchsvoller Dienstleistungsarbeit wurde zu Lasten von Jederfrau-/Jedermannstätigkeiten deutlich verstärkt. In der Einkommensentwicklung wurden die Abstände zu anderen Bereichen eher größer, um nur die wichtigsten Stichworte zu nennen.

Eine nahezu gegenläufige Entwicklung findet man auf die 70er und 80er Jahre bezogen im Handel und in den unternehmensbezogenen Hilfsdiensten, wo die meisten Indikatoren einen langanhaltenden Negativtrend für stabile und anspruchsvolle Arbeitsplätze ausweisen. Rationalisierungs- und Personaleinsatzkonzepte haben qualifiziertes Personal in diesen Dienstleistungszweigen kontinuierlich an den Rand gedrückt, die Ökonomisierungskonzepte der Unternehmen zielten vorrangig auf Kostensenkung um jeden Preis. Folgемäßig boten sich für die Beschäftigten insgesamt weniger attraktive berufliche Entwicklungschancen, die Einkommensentwicklung fällt im Vergleich zu anderen Dienstleistungsfeldern unterdurchschnittlich aus, und man findet überproportionale Anteile von Teilzeitarbeit, prekären Beschäftigungsverhältnissen und Arbeitslosigkeit.

Diese Polarisierung der Pfade in die Dienstleistungsgesellschaft bezieht sich zunächst auf privatwirtschaftlich organisierte Dienstleistungsbereiche. Ob möglicherweise bei Hinzuziehung auch öffentlicher Dienstleistungszweige von einem dreigeteilten Weg in die Dienstleistungsgesellschaft gesprochen werden muß, wird hier nicht zu klären sein, da der in sich nochmals äußerst heterogen strukturierte (und im übrigen bisher unter der Fragestellung nach Rationalisierungs- und Beschäftigungsdynamik nicht sehr intensiv untersuchte) Bereich öffentlicher Dienstleistungen hier nicht berücksichtigt werden kann (mit Ausnahme der öffentlich-rechtlichen Sparkassen, Bausparkassen und Landesbanken, die als Teilbereich des Finanzdienstleistungssektors Berücksichtigung finden).

Angesichts dieser in den letzten beiden Jahrzehnten deutlich polarisierenden Pfade in die Dienstleistungsgesellschaft werden wir die Frage nach Kontinuität oder Wandel in den betrieblichen Rationalisierungskonzepten und bei der Entwicklung von Arbeitsbedingungen in den genannten, beschäftigungspolitisch bedeutsamen Dienstleistungsfeldern⁷ sinnvollerweise bereichsbezogen diskutieren. Dies gilt auch für die unter Sozialwissenschaftlern strittigen Fragen, ob systemische Rationalisierungskonzepte in bestimmten Betriebs- bzw. Unternehmenstypen besser, in anderen schlechter oder gar nicht implementiert werden können (Groß-Kleinbetriebsproblematik), ob sie nur noch betriebsübergreifend möglich sind und ob es Komplexitätsgrenzen gibt, an denen die Rationalisierungsinention wegen der technischen Probleme und der Kosten ins Gegenteil umzuschlagen droht. All diese Fragen sind zunächst nur erst branchenspezifisch zu diskutieren, da in den einzelnen Dienstleistungsbereichen Betriebsgröße, Betriebsstrukturen, Kooperationen bei der Nutzung überbetrieblicher Rechenzentren sowie bei der Organisation einzelner Dienstleistungsfunktionen erheblich differieren.

Für eine nach Branchen differenzierte Analyse der Dynamik von Rationalisierungsprozessen und Arbeitsbedingungen spricht ferner, daß sich bei systemischen Rationalisierungsprozessen im Vergleich zu traditionellen die Zahl der auf ihre konkreten Ausrichtungen und Verläufe einwirkenden Variablen drastisch erhöht. Hier ist nicht mehr nur ein bestimmter, auch zeitlich klar abgrenzbarer Ausschnitt von arbeitsprozeßlichen Bedingungen und solchen des Arbeitskräfteangebots für die Umsetzung von allgemein als verbindlich betrachteten Ökonomisierungszielsetzungen relevant. Vielmehr sind es jetzt gesamtbetriebliche Arbeits- und Sozialzusammenhänge sowie Marktbedingungen und gesellschaftliche Verkehrs- und Kommunikationsformen, auf die Rationalisierung einwirken will und die umgekehrt - ebenso wie das vielfältige und sich schnell ändernde Technikangebot, veränderte gesellschaftliche Rationalisierungsdiskurse und unterschiedliche Interessenlagen der betroffenen betrieblichen Akteursgruppen - auf sie einwirken (vgl. Baethge/Oberbeck 1990). All diese "Rahmenbedingungen" differieren erheblich zwischen einzelnen Dienstleistungsfeldern, auch dies spricht gegen Versuche einer allzu schnell über Bereichsgrenzen hinweg gehenden Analyse der Dynamik von Rationalisierung und Arbeit.⁸

-
- 7 Kreditinstitute und Versicherungen, der Handel und die unternehmensbezogenen Dienstleistungunternehmen wiesen 1991 5.328.648 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf, dies waren 43,5 % aller im tertiären Sektor sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (vgl. BfA, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen am 30.06.1991).
 - 8 Bezogen auf die Dynamik der Arbeitsqualität werden wir in den folgenden Abschnitten in analytischer Perspektive unterscheiden zwischen der Entwicklung von *Beschäftigungsmerkmalen*, die wichtige Rahmenbedingungen für die innerbetriebliche Beschäftigungssituation und -perspektive der Angestelltengruppen darstellen (z.B. Beschäftigungs-

2. Kontinuität oder Bruch? Rationalisierungsverläufe und Entwicklung von Arbeitsbedingungen in den Finanzdienstleistungssektoren

Der Finanzdienstleistungssektor, zu dem das private Bankgewerbe (Geschäftsbanken, Volksbanken, Bausparkassen), die öffentlich-rechtlichen und privaten Sparkassen und Landesbanken sowie die private Assekuranz gezählt werden, bindet gegenwärtig gut 900.000 abhängig Beschäftigte (vgl. Tabelle 1 im Anhang). Dem Sektor zuzurechnen sind ferner Freiberufler und mittelgroße Vertriebsgesellschaften, die im Auftrag der Unternehmen in der Hauptsache Versicherungspolice und Bausparverträge auf Provisionsbasis vertreiben. Die Anzahl der hier tätigen Beschäftigten wird auf ca. 50.000 geschätzt (vgl. Oberbeck/Oppermann/Osthues 1992).

Der Finanzdienstleistungssektor wird allgemein als ein Bereich gesellschaftlicher Arbeit eingestuft, in dem in den letzten zwei Jahrzehnten intensiv neue IuK-Techniken eingesetzt worden sind. Die überwiegende Mehrzahl der Arbeitsplätze ist in EDV-Systeme einbezogen, Kunden- und andere Geschäftsdaten sind weitgehend aus Akten auf Datenbanken übertragen, so daß kaum noch Arbeitsvorgänge ohne Rückgriff auf Computertechnologie abgewickelt werden. In beiden Teilbereichen dieses Dienstleistungsfeldes sind inzwischen hohe Investitionen zum Technikausbau getätigten worden, ohne daß gegenwärtig ein Ende betrieblicher Anstrengungen zum Aus- und Umbau von IuK-Techniken absehbar wäre. In beiden Feldern dominieren schließlich zentralseitig ausgebauten EDV-Großsysteme, mit denen nahezu alle Vorgänge, auch solche im letzten dezentralen Filialwinkel, erfaßt und unterstützt bzw. gesteuert werden. Ein großer Anteil von Arbeitsvorgängen, vor allem in der Abwicklung des Zahlungsverkehrs, von Mahnungen usw. wird seit Jahren schon vollautomatisch abgewickelt. Exakte Zahlenangaben sind hierfür branchenweit relativ schwer zu erhalten, viele Betriebsexperten gehen aber davon aus, daß das deutsche Finanzdienstleistungsgewerbe auch beim internationalen Vergleich die Nase in der Automatisierung sogenannter Back-office-Funktionen vorn habe (vgl. zu allen Punkten die Literatübersicht in Baethge u.a. 1991 sowie Höflich-Häberlein/Häbler 1989 und Rock/Ulrich/Witt 1990b).

Trotz dieses hohen Stellenwertes von betrieblicher Techniknutzung stimmen die vorliegenden Untersuchungen überwiegend darin überein, daß die Unternehmen die entsprechenden Rationalisierungsprojekte bisher nicht zu Lasten

sicherheit, Dauer und Lage der Arbeitszeit, Einkommenssituation und Qualifikationsentwicklung incl. berufliche Entwicklungschancen), und der Entwicklung von *Arbeitsbedingungen* im engeren Sinne, d.h. wesentlicher Merkmale des Prozesses der unmittelbaren Arbeitsverausgabung wie die Kontrollsituation und die Belastungssituation (vgl. zum methodischen Konzept Baethge u.a. 1991).

qualifizierter Arbeitskraft durchgeführt haben. Unstrittig ist zwar, daß in den Back-office-Funktionen massiv Arbeitsplätze abgebaut wurden, parallel dazu wurden jedoch in den marktbezogenen Funktionsbereichen qualitativ anspruchsvolle Arbeitsplätze ausgebaut. Entsprechend positiv fällt die Bilanz für eine Reihe wichtiger Indikatoren zur Qualität von Arbeit in diesem Feld aus:

- Die Berufsstruktur hat sich in den Finanzdienstleistungsbereichen eindeutig zugunsten des berufsfachlichen Segments verschoben. Beschäftigte mit berufsfachlichen Tätigkeiten verzeichnen überproportionale Zuwachsraten (Versicherungs-, Bank- und Datenverarbeitungskaufleute), während Beschäftigte mit weniger anspruchsvollen Tätigkeiten (Bürokaufleute, Kassierer, Hilfskräfte) einen deutlichen Rückgang verzeichnen (vgl. Tabelle 2 und 3 im Anhang).
- Während im Dienstleistungsbereich insgesamt Teilzeitarbeit enorm zugenommen hat - allein zwischen 1979 und 1988 wurde ein Drittel aller zusätzlich geschaffenen Beschäftigungsverhältnisse in Form von Teilzeitarbeit begründet -, spielt diese Beschäftigungsform im Finanzgewerbe eine eher geringere Rolle. Rund ein Zehntel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, vorwiegend Frauen, hält einen Teilzeitarbeitsplatz besetzt (vgl. Tabelle 13 und 14 im Anhang).
- Wochend- und Samstagsarbeit, von vielen Dienstleistungsbeschäftigten als ein Hauptbelastungsfaktor eingestuft (vgl. Zellekens 1990 und Teske u.a. 1991), findet man im Kreditsektor mit 6 % Anteil unter den Beschäftigten relativ selten (Stand 1987; zum Vergleich: 47 % der Handelsbeschäftigen und 39 % des sonstigen Dienstleistungsgewerbes müssen regelmäßig an Samstagen arbeiten; vgl. Gross/Thoben/Bauer 1989). Wertet man Gleitzeitarbeit als Möglichkeit, aus Arbeitnehmersicht flexibel und disponibel mit der Arbeitsverpflichtung umzugehen, so bieten Kreditinstitute und Versicherungen auch hier im Gesamtvergleich aller Dienstleistungsbereiche die größten Spielräume (vgl. ebenda).
- Das Kreditgewerbe nimmt Schlußpositionen ferner bei der Vergabe geringfügiger Beschäftigung (Arbeitsstundenzahl unterhalb der Sozialversicherungspflichtgrenze) ein (vgl. Friedrich 1989) und auch die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit fällt für Bank- und Versicherungskaufleute weit geringer aus als etwa für Warenkaufleute u.a. Dienstleistungsberufe (vgl. Tabelle 25 im Anhang).
- Schließlich zeigen Analysen der Einkommensdynamik, daß die Beschäftigten des Finanzdienstleistungssektors zwar auch schon in den 70er Jahren höhere Gehälter und Löhne erhielten als andere Kernbereiche des tertiären Sektors, die Abstände jedoch etwa zu Handelsbeschäftigen sind seither noch

größer geworden. Frauen im Kreditgewerbe verdienen im Durchschnitt rund 1.000 DM mehr als Frauen im Einzelhandel und ein ebenso großer Abstand findet sich auch bei den Durchschnittsverdiensten von Männern (vgl. Abbildungen 1a bis 1c im Anhang).

Mit einem negativen Vorzeichen muß die Dynamik der Leistungsanforderungen und der Leistungskontrolle in diesem Dienstleistungsfeld versehen werden. Hier verspüren viele Beschäftigte offenbar einen stetig ansteigenden Verantwortungs- und Leistungsdruck, der u.a. auf die Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen und das gleichzeitige Anziehen regelmäßiger Leistungszielvorgaben zurückzuführen ist. Technikeinsatz kommt hierbei insofern unmittelbar ins Spiel, als die Unternehmensleitungen ebenso wie dezentrale Leitungskader durch die Nutzung der EDV als Managementinformationssystem verbesserte Möglichkeiten zu detaillierten Beobachtungen von Kundenbeziehungen und Arbeitserfolgen einzelner Mitarbeiter haben (vgl. Baethge/Oberbeck 1986, Wiethold 1987).

Kreditinstitute und Versicherungen sind nicht in allen Punkten der Entwicklung von Arbeitsbedingungen im völligen Gleichklang durch die 70er und 80er Jahre gegangen. So liegt der Anteil von berufsfachlich tätigen Beschäftigten im Kreditgewerbe deutlich höher als im privaten Versicherungsgewerbe (vgl. Tabelle 2 und 3 im Anhang), worin sich die stärkere Dominanz von Back-office-Funktionen und fehlender direkter Marktbezug in den Unternehmenszentralen der Assekuranz widerspiegeln. Gleichwohl gilt auch für die Assekuranz, daß in den Zentralen, wenn auch in bescheidenerem Umfang, Stabsfunktionen ausgebaut und somit für einen Teil der Beschäftigten relativ günstige berufliche Entwicklungsperspektiven vorhanden waren (schätzungsweise 50 % aller in den Unternehmenszentralen tätigen Angestellten; die Schätzung basiert auf eigenen empirischen Untersuchungen in ca. 15 Versicherungsunternehmen). Für diese Tätigkeitsbereiche sind allerdings im wesentlichen Akademiker und Versicherungskaufleute sowie auch Bankkaufleute (für die expandierende Vermögensverwaltung) mit Erfahrung und Weiterbildungszertifikaten (Fachwirtniveau) rekrutiert worden, was den Beschäftigten in den insgesamt eher als Back-office-Bereichen einzustufenden Abteilungen der Bestandsverwaltung von Verträgen (Antrags-, Vertrags- und Inkassoabteilungen) deutlich vor Augen geführt hat, daß für sie die beruflichen Entwicklungsperspektiven tendenziell in eine Sackgasse geführt haben. Die Assekuranz hat in diesen Bereichen vorrangig auf Automation ganzer Vorgänge gesetzt, die Mitarbeiter wurden mehr und mehr in computergesteuerte Arbeitsabläufe eingespannt, ohne daß ihnen Kompensation z.B. in Form direkter Kundenberatung angeboten werden konnte, da hierfür der organisatorisch getrennte Außendienst zuständig ist.

Einige sozialwissenschaftliche Projekte, u.a. aus dem Forschungsschwerpunkt "Humanisierung der Arbeit" (HdA) bzw. "Arbeit und Technik" haben versucht, in einigen Betrieben alternative Formen der Arbeitsorganisation und des Technikeinsatzes aufzuzeigen; die bisher vorliegenden Ergebnisse sprechen jedoch für ein Scheitern solcher Projekte. Dies liegt vor allem an den bisher dominierenden Unternehmensstrategien, in denen eine grundsätzliche Neuverteilung von marktbezogenen Tätigkeiten zwischen Innen- und Außendienst allenfalls vereinzelt angedacht, nicht jedoch breiter erprobt wird (vgl. Neubert/Rödiger 1992, Oberbeck 1990 sowie Oberbeck/Oppermann/Osthues 1992).

So wenig das Rationalisierungsszenario und die damit eng verbundene Dynamik der Arbeitsbedingungen in diesem Dienstleistungsfeld umstritten sind⁹, so offen muß derzeit die Frage nach der zukünftigen Entwicklung in diesen Bereichen angesehen werden. So mehren sich in den letzten ein bis zwei Jahren jene Stimmen, die eine Fortsetzung der bisher dominierenden Rationalisierungs- und der personalwirtschaftlichen Konzepte für nur begrenzt wahrscheinlich halten.

Neue Entwicklungen werden wie folgt diskutiert bzw. auch befürchtet:

- ein massiver Ausbau von Selbstbedienungstechnik in Kreditinstituten mit der Folge, daß zukünftig der Bedarf an personenbezogener Beratung zurückgedrängt werden könnte;
- die Reduzierung von Bankstellen im Kreditgewerbe bei gleichzeitiger Spezialisierung von Kundenberatern auf lokale Marktconstellationen bzw. kundengruppenspezifische Interessen;
- weitere Konzentration und Standardisierung von Pflege und Entwicklung der EDV-Systeme sowie Ersatz der bisher ausschließlich zentral organisierten Rechnerkapazitäten durch dezentrale Filial- bzw. Abteilungsrechner, für die allerdings ein flexibles datentechnisches Kommunikationsnetz erhalten werden bzw. noch ausgebaut werden soll;
- die flächendeckende Einbeziehung des freiberuflichen Außendienstes in der privaten Assekuranz in die Technisierungskonzepte der Konzerne, so daß u.a. Rationalisierungspotentiale in der Kooperation von Innen- und Außendienst stärker ausgeschöpft werden könnten.

9 Eine Ausnahme stellt die Veröffentlichung von Schwitalla/Wicke (1988) dar, die jedoch in aller Regel empirisch kaum durch breiter fundierte Betriebsfallstudien unterlegt ist.

Zu den Punkten im einzelnen:

Galten bis vor kurzem die Automationspotentiale in Banken als weitgehend ausgereizt, da u.a. in der Kommunikation mit Kunden Technikeinsatz keine dominierende Rolle spielen sollte und zudem die Back-office-Bereiche (Zahlungsverkehrsabwicklung) hier bereits auf einen Beschäftigungsanteil zwischen 10 % und 20 % zusammengeschrumpft waren (vgl. Baethge u.a. 1991), so werden inzwischen neue Eckdaten für die Ausweitung von Selbstbedienungstechnik diskutiert. In Frage gestellt werden ferner die bisherigen Formen der lokalen Marktpräsenz von Kreditinstituten und Versicherungen über Filialen, Ladenlokale (private Assekuranz) und Agenturbüros, in denen das Beratungs-Know-How der jeweiligen Unternehmen möglichst komplett zur Verfügung gestellt wurde; eine Orientierung auf zielgruppenspezifisches Beratungs-Know-How, verbunden mit einer (partiellen) Reduzierung lokaler Repräsentanzen werden als neue Optimierungskonzepte diskutiert und teilweise auch bereits erprobt. Dieses Konzept schließt die Eröffnung reiner Selbstbedienungsfilialen ein, in denen vor allem das breite Standardgeschäft von Privatkunden abgewickelt werden soll.

Experimente mit solchen Filialen laufen derzeit vor allem in den neuen Bundesländern (vgl. Wittkowski 1992), in denen Banken und Sparkassen vor dem Problem stehen, daß nach westlichen Standards qualifiziertes Personal erst mittelfristig zur Verfügung stehen wird. Da zugleich der ostdeutschen Bevölkerung die bisherigen qualitativen Standards von Bankdienstleistungen im Westen nicht vertraut sind, könnte auch dies von den Unternehmen genutzt werden, um vor allem für das Breitengeschäft mit Privatkunden gar nicht erst mit großartigen personellen Beratungskapazitäten aufzuwarten; einige Unternehmen prüfen offenbar, stattdessen Selbstbedienungstechnik einzusetzen, die zudem den Vorteil bietet, daß auf Kundenseite Nutzungsgebühren akzeptiert werden, während für persönliche Betreuungs- und Beratungsleistungen im Kreditgewerbe derzeit noch Provisionen als kulturell nicht durchsetzbar gelten.

Experimentiert wird von einigen Banken derzeit offenbar auch mit einem neuen Konzept der inhaltlichen Leistungsangebote in den einzelnen Filialen vor Ort. So wenig das deutsche Kreditgewerbe die Absicht hat, sich vom Universalbankprinzip zu verabschieden, so sehr gilt einigen Geschäftsstrategen gleichwohl das universelle Leistungsangebot in jeder Filiale, zumindest bezogen auf das Privatkundengeschäft, inzwischen als Luxus, der kostenmäßig nicht mehr zu finanzieren ist.¹⁰ Die Leistungsprofile von Filialen und darin tätigen Beratern sollen dementsprechend gezielt auf spezifische Kundengruppen zugeschnitten

10 Die BfG-Bank, d.h. die frühere Bank für Gemeinwirtschaft, spielt hier insofern eine Vordererrolle, als sie in dieser Konzeption bereits seit zwei Jahren den Ausweg aus ihrer extrem schwierigen Geschäftposition sucht.

werden (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989), auch hier wieder gibt es Überlegungen, Kundengruppen ohne Cross-selling-Potentiale ganz auf Selbstbedienung zurückzudrängen. Verfolgte man vor einigen Jahren noch die Strategie, auch Kunden mit Spezialwünschen möglichst umfassend direkt vor Ort zu bedienen, da sie bei Weiterempfehlung an Spezialisten in der Hauptfiliale der Konkurrenz in die Tür laufen könnten (vgl. Baethge/Oberbeck 1986, Büschgen 1988), so wird dies heute offenbar sehr viel nüchtern, sprich kostenorientierter gesehen. Man will Kunden halten, die Bindungsfaktoren werden aber offenbar an anderen Stellen gesucht als in einer breiten Repräsentanz in der Fläche.

Wenn solche neuen Experimente zukünftig die bisherigen Marktkonzepte der Unternehmen des Kreditgewerbes in großem Stil ablösen sollten, so dürfte dies nicht zu einer generellen Infragestellung von qualifizierter Arbeitskraft führen. Computergesteuerte Kundenberatung, mit der eine Minderheit von Banken und Sparkassen bereits in den 80er Jahren operiert hat (mit erheblich negativen Auswirkungen für die Arbeitsqualität; vgl. Baethge/Oberbeck 1986, Czech/Schumm-Garling/Weiß 1988), dürfte auch zukünftig nicht stilbildend in der Kundenberatung von Banken und Sparkassen werden. Eher zeichnet sich eine Polarisierung der Kundenberatung zwischen Vollautomatisierung im Standardgeschäft für finanzschwache Kundenklientel und computerunterstützter Beratung für mittlere und höhere Einkommensklassen ab, deren Interessen zunehmend auch auf provisionsfähige Finanzdienstleistungsprodukte gelenkt werden können (vgl. Biervert/Monse/Hilbig 1989). Die Kreditinstitute würden damit einer Entwicklung folgen, die sich in den letzten Jahren im Vertrieb der privaten Assekuranzunternehmen ebenfalls ausgeprägt hat, wo eine klare Polarisierung zwischen Leistungsprofilen fachkompetenter Finanz- und Versicherungsberater auf der einen und eher mit Standardangeboten operierenden Verkaufsagenten (weitgehend ohne fachspezifische Qualifikation) auf der anderen Seite zu beobachten ist (vgl. Oberbeck/Oppermann/Osthues 1992).

Über die Konsequenzen solcher Entwicklungen für die Dynamik der Arbeitsbedingungen kann vorerst mangels breiterer empirischer Erfahrungen nur spekuliert werden. Zwei Hauptlinien deuten sich dabei an: Finanzdienstleistungsunternehmen werden erstens ihren quantitativen Bedarf an fachlich versiertem Personal bei weiterer Expansion der Geschäftsbeziehungen kaum noch erweitern, denkbar sind sogar leichte Reduktionen. Jeder einzelne in den Unternehmen beschäftigte Kundenberater bzw. freiberuflich tätige Außendienstmitarbeiter wird zweitens mit einem weiteren Anziehen des Leistungs- und Erfolgsdrucks zu rechnen haben, berufliche Karrieren werden sich vornehmlich an erfolgreichen individuellen Verkaufserfolgen orientieren, wobei denjenigen Beschäftigten, die dabei mithalten können, allerdings Kompensation durch weiter-

hin gute Verdienstmöglichkeiten und flexible individuelle Arbeitszeitgestaltung winken dürfte.

Wie immer die konkreten Entwicklungen speziell im Bereich Datenverarbeitung aussehen werden, die bereits angesprochene Kostenprogression wird zur Konzentration der Kräfte und Ressourcen auch in diesem Beschäftigungssegment führen. Wie weit der angezielte Umbau der gesamten technischen Infrastruktur in Richtung vernetzter dezentraler Rechnerkapazitäten mit den jetzigen DV-Fachkräften zu bewerkstelligen sein wird, die immerhin seit Jahren auf die Pflege und Entwicklung der sogenannten Großsysteme festgelegt und eingefahren sind, muß ebenso als offene Frage gelten, wie jene nach Synergieeffekten durch weitere überbetriebliche Kooperation auf dem Datenverarbeitungssektor, die in diesem Dienstleistungsfeld auch in der Vergangenheit schon eine lange Tradition hat. Dies hat u.a. dazu geführt, daß kleinbetriebliche Eigenanwender von Computertechnologie kaum anzutreffen sind, da insbesondere Sparkassen und Volksbanken Gemeinschaftsrechenzentren auf regionaler Ebene betreiben (z.B. versorgt die "Buchungszentrale" Westfalen des Sparkassen- und Giroverbandes ca. 90 Sparkassen in dieser Region mit sämtlichen IuK-Technikanwendungen, wobei diese spezifische Dienstleistung von rund 300 Beschäftigten erbracht wird; vgl. Baethge/Oberbeck 1987). Personaleinsparungen durch weitere Zusammenlegungen sind hier denkbar.

Der Finanzdienstleistungssektor und hier insbesondere die Versicherungswirtschaft gilt vielen Autoren als ein Hauptfeld für eine grundlegende Trendwende in der Datenverarbeitung zugunsten dezentraler Technikauslegungen. Innovative Geschäftspolitik in den 90er Jahren wird, so die Thesen von Lullies/Bollinger/Weltz (1990), Bullinger/Niemeier (1990), Horstmann (1990), Weißbach/Witzgall/Vierthaler (1990) sowie Hübner (1990), nur dann zu erwarten sein, wenn die Unternehmen konsequent die technisch überholten und in ihrer Leistungsqualität eher starren EDV-Großsysteme durch flexible, dezentrale Techniksysteme ersetzen. Die Generation der Großrechner und der darauf laufenden Bearbeitungsprogramme habe sich, so eines der Argumente, als zu wenig flexibel gegenüber neuen Marktanforderungen erwiesen, weshalb man von ihnen ganz abgehen sollte. Da insbesondere in der Versicherungsbranche die freiberuflich tätigen Vermittler als kleinbetriebliche Unternehmer eigene Entscheidungen über Technikbedarf zu fällen hätten, so weitere Erwartungen, sei auch von daher mit Gegenwind gegen die bisher ganz von den großen Konzernen bestimmte Auslegung der IuK-Techniken zu rechnen.

Problematisch scheint an solchen Positionen, daß sie wiederum nur auf Entwicklungen in der IuK-Technik setzen und somit einen verkürzten analytischen Zugriff auf die Rationalisierungskonstellation in diesen Bereichen gesellschaftlicher Arbeit fortschreiben, der weder die Rationalisierungsverläufe noch die

Folgen für Arbeit und Beschäftigung angemessen trifft (vgl. hierzu grundsätzlicher Baethge/Oberbeck 1986 und 1990). So wird z.B. nicht gesehen oder übersehen, daß die von einigen Autoren negativ bewerteten Folgen der Zentralisierung nicht einfach als zwangsläufiges Resultat von spezifischen technischen Konstellationen zu sehen sind, sondern daß sie vielmehr zur Stärkung zentraler Handlungs- und Kontrollkompetenzen angestrebt wurden. Dies ging in der privaten Assekuranz in der Vergangenheit zu Lasten der im Außendienst tätigen Mitarbeiter und Freiberufler, die "entlastet" werden sollten, um sie vorrangig als Verkaufsagenten im Feld einsetzen zu können. Daß damit Vorteile dezentraler Marktkompetenzen zur Disposition gestellt wurden, nahmen diejenigen in Kauf, die als Zentralisten die Leine, an der die Außendienstler geführt werden sollten, so kurz wie möglich sehen wollten (vgl. Horstmann 1990 sowie Oberbeck/Oppermann/Osthues 1992, auf die sich die folgenden Ausführungen weitgehend stützen).

Unstrittig ist heute sicherlich, daß die technischen Potentiale Dezentralisierung in vielfacher Hinsicht zulassen, wobei die dezentral einzusetzende Technik in Form etwa von Personalcomputern (PC's) zudem nicht einmal sonderlich komplex ist und somit vergleichsweise leicht einzusetzen ist. Gleichwohl zeigen neuere empirische Befunde gerade aus der Versicherungswirtschaft, daß die Einbeziehung der vielen kleinen selbständigen Außendienstbüros in die Technisierung von Dienstleistungsarbeit nicht zu einer veränderten Nutzungsperspektive führt, d.h. es kommt nicht automatisch zur Erweiterung dezentraler Handlungs- und Entscheidungskompetenzen. Im Gegenteil, der bisherige Prozeßverlauf der Außendiensttechnisierung bietet reichlich Stoff zur Falsifizierung aller Hoffnungen auf einen technikinduzierten Dezentralisierungs und Flexibilisierungsschub. Eine nüchterne Zwischenbilanz der Außendiensttechnisierung auf der Basis des Standes von 1990 weist einen nahezu einheitlichen Trend zur Stärkung zentralistisch geprägter und kontrollierter Techniksysteme sowie - was noch entscheidender ist - ihrer Nutzungsformen aus. Die neuen Technikpotentiale werden, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht genutzt, um Vielfalt, Flexibilität und dezentrale Nutzungs- sowie Handlungsautonomie zu fördern oder gar unwiderruflich zu etablieren. Zu beobachten ist vielmehr, daß das in den Startjahren der Außendiensttechnisierung (1983 bis 1986) zunächst entstandene bunte Bild von unterschiedlichen Techniksystemen und Nutzungsrioritäten inzwischen in Richtung einer einzigen, dominierenden Farbe übermalt worden ist.

Manch einer wird auch hier erneut einwenden, daß unser Blick auf die betriebliche Rationalisierungsprozesse vorwiegend Übergangsphänomene erfaßt hat, zumal der Implementationsprozeß noch läuft, und daß deshalb die aufgespürten Befunde wohl kaum nach vorn verallgemeinert werden können. Sicher

ist nicht auszuschließen, daß die Außendienstler irgendwann einmal die ihnen zur Verfügung gestellte technische Infrastruktur nutzen, um sich vom zentralen Gängelband zu befreien. Dagegen spricht allerdings, daß die Unternehmen inzwischen ihre vorübergehend zu beobachtende Offenheit für Experimente aller Art abgestreift haben und in Sachen Außendiensttechnisierung so gut wie nichts mehr dem Zufall überlassen. Dies zeigt sich vor allem daran, daß nahezu alle Unternehmen den Zugang der Außendienstler zu zentral gespeicherten Informationen streng regulieren. Nicht selten wird der Vorwand des Datenschutzes benutzt, um dem einzelnen Außendienstler nur eine stark begrenzte Berechtigung auf zentral gespeicherte Kunden- und Vertragsdaten zu gestatten. So werden den Vermittlern z.B. kaum Zugänge zu Daten anderer Büros oder Regionen ermöglicht, aus denen er etwa Anregungen zur Durchforstung seiner Kundenbeziehungen ableiten könnte (i.S. der Stärkung eigener Handlungskompetenz).

Aus Sicht der Unternehmen scheint dieser inzwischen deutlich absehbare einseitige Zuschnitt der Außendiensttechnisierung konsequent zu sein. Sie haben zwar auch bisher schon über Instrumente zur Außendienststeuerung verfügt, deren Handicap bestand jedoch darin, daß Zielvorgaben und die Kontrolle der erbrachten Verkaufsleistungen stets nur im nachhinein und auf längere Zeiträume bezogen möglich waren. In der Außendiensttechnisierung sehen viele der (Vertriebs-)Manager einen willkommenen Hebel, um die Arbeit und den Erfolg der Vermittler hautnäher steuern und kontrollieren zu können. Man will nicht mehr nur wie in der Vergangenheit üblich, am Ende eines Kalenderjahres Leistungsbilanzen ziehen und interne Wettbewerbsprämien verteilen, sondern man zielt durch den Außendienstanschluß an das jeweils zentrale Computernetz auf eine permanente Überprüfung der Vermittlerleistungen. Die Dynamik der Arbeitsbedingungen unterscheidet sich mithin hier kaum von jener in den Innendiensten und Filialen des Kredit- und Versicherungsgewerbes, vielleicht mit dem kleinen Unterschied, daß der formale Selbständigenstatus den Außendienstlern in der Assekuranz die Illusion ermöglicht, daß sie ihre Arbeitskraft auf eigene Rechnung verausgaben.

In der zitierten Studie zur Technisierung im Außendienst wird schließlich empirisch nachgewiesen, daß kaum ein deutsches Assekuranzunternehmen derzeit in der Lage ist, den Nachweis der Amortisation für die laufenden Projekte der Außendiensttechnisierung zu führen (zentrale Steuerung verlangt bekanntlich hohe Infrastrukturinvestitionen, Leistungsgebühren usw.).

Wenn die Mehrheit westdeutscher Assekuranzunternehmen trotzdem bereit ist, den Preis für den Ausbau zentraler Steuerungskapazitäten zu bezahlen, so hängt dies nach unserer Auffassung mit zwei Faktoren zusammen:

- Ein harter Preiswettbewerb findet in dieser Branche nach wie vor nicht statt. Auch wenn sich in den letzten Jahren die Situation insofern leicht geändert hat, daß Unternehmen mit ausgesprochen günstigen Tarifen Marktanteile hinzugewinnen konnten, so hat sich im Grundsatz nichts daran geändert, daß die Preisgestaltung für Kunden weitgehend intransparent geblieben ist. Die Unternehmen können somit alles in allem immer noch ihre Kosten relativ problemlos auf Kunden abwälzen, vom Markt her werden sie allenfalls ansatzweise zu striktem Kostenmanagement gezwungen (Verwaltungskosten sind zudem nur ein Faktor unter mehreren und die Phantasie der Unternehmen scheint in den letzten Jahren vor allem darauf gerichtet gewesen zu sein, an der Provisionskostenschraube zu Lasten der Außendienstler zu drehen).
- Auch wenn die Kosten für den Ausbau zentraler Marktsteuerungskapazitäten in den meisten Unternehmen kräftig zu Buche schlagen und ihre Amortisation im Vertrieb keineswegs gesichert erscheint, so winkt Kompensation in Form höherer Produktivität durch das Erschließen gleichsam "klassischer" Rationalisierungsgewinne. So können bei der Integration der Außendienstbüros in die zentralen Computer- und Kommunikationsnetze in großem Stil letzte Bastionen von Doppelarbeit an ein- und demselben Vorgang in Angriff genommen werden. Ein größerer Teil von Innendienstmitarbeitern ist nach wie vor damit beschäftigt, die vom Außendienst übermittelten laufenden Bestdaten (Adressenänderungen, Vertragsänderungen, schlichte Auskünfte zu Vertragsständen usw.), die neben den Anträgen permanent an den Innendienst weiterzumelden sind, in die EDV einzugeben bzw. die entsprechenden Auskünfte schriftlich zu erteilen.

Hier schließt sich gleichsam der Kreis. Auch in der Assekuranz wird sich in Sachen Beschäftigungsdynamik am Status quo wenig ändern, d.h. auch stark expandierendes Geschäft wird in den nächsten Jahren kaum zu einem höheren Bedarf an Mitarbeitern führen, möglicherweise wird nicht einmal die Markterweiterung in Richtung neue Bundesländer in den Innendiensten zu nennenswertem Zuwachs an Beschäftigung führen (im Außendienst sind allerdings die personellen Kapazitäten erheblich erweitert worden, allerdings ohne dabei auf solide fachliche Fundierung Wert zu legen). Diejenigen Beschäftigten, die in den Unternehmenszentralen als Angestellte dieser Branche ihren Arbeitsplatz gefunden haben, können mit relativ guter Bezahlung (verglichen mit anderen Dienstleistungsbranchen), einigermaßen krisensicherer Beschäftigung, günstigen und auf individuelle Bedürfnisse Rücksicht nehmenden Arbeitszeitregelungen rechnen. Gleichwohl wird für sie das schon in den letzten Jahren zum Topthema avancierte Problem einer kontinuierlichen Leistungsverdichtung hohe Priorität behalten.

Für diejenigen Erwerbstätigen, die als freiberuflich tätige Außendienstler für das private Versicherungsgewerbe tätig sind, fallen dagegen status quo und Zukunftsbewertung der Arbeits- und Berufssituation deutlich schlechter aus als für die in den Unternehmenszentralen angestellten Mitarbeiter: Im Außendienst dominiert nach wie vor das Prinzip des hire und fire. Nach eigenen Schätzungen auf der Basis von Expertengesprächen in Unternehmen liegen die jährlichen Fluktuationsszahlen in der gesamten Branche zwischen 30 % und 50 %; d.h. im Klartext, daß im Assekuranz-Außendienst etwa ein Drittel bis die Hälfte aller Mitarbeiter weder den relativ neuen Leistungsanforderungen der Unternehmen gerecht wird noch für den Aufbau verlässlicher Beziehungen von Kunden zu den Unternehmen (z.B. in Schadensfällen) einsteht. Erstaunlicherweise hat es die Assekuranz bis in die Gegenwart hinein vermocht, sich diese weitgehend von den Unternehmen zu vertretende Personalpolitik, die erheblich zum weit verbreiteten Negativimage der Vermittlerbranche beiträgt, in der Öffentlichkeit nicht zurechnen zu lassen. Ob die Assekuranz auf Dauer mit dieser für Innen- und Außendienst gespaltenen Personalpolitik Erfolg haben wird, bleibt abzuwarten. Hier dürfte eine wesentliche Rolle spielen, ob und wieweit gesellschaftlich, d.h. von den Kunden her, eindeutiger qualitativ höherwertige Beratungsansprüche auch in diesem Segment des Finanzgewerbes eingeklagt werden.

3. Zwischen Dequalifizierung und Professionalisierung - Neue Perspektiven für die Dienstleistungsarbeit im Handel?

Der *Handel* stellt mit gut 3,2 Mill. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (1991) (vgl. Tabelle 1 im Anhang) den beschäftigungsstärksten Wirtschaftsbereich des Dienstleistungssektors dar. Er ist vergleichsweise häufig Gegenstand sozialwissenschaftlicher Untersuchungen von Rationalisierungsprozessen und ihren Arbeitsfolgen gewesen.¹¹ Alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse machen deutlich, daß die Entwicklung der Arbeitsqualität im Handel bisher wesentlich stärker durch unternehmensstrukturelle Veränderungen wie Konzentrationsprozesse und organisatorische bzw. personalwirtschaftliche Maßnahmen mit dem Ziel der Personalkostenreduzierung beeinflußt worden ist als durch den Technikeinsatz.

11 Allerdings haben sich diese vornehmlich auf große und mittlere Unternehmen konzentriert, obgleich noch 1987 über 50 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Einzelhandels und über 30 % der des Großhandels in Kleinbetrieben mit bis zu 19 Beschäftigten arbeiteten (vgl. Baethge u.a. 1991).

Im *Einzelhandel*, der (1991) knapp 1,9 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte umfaßt, war und ist der bis heute voranschreitende Konzentrationsprozeß verbunden mit

- dem Vordringen service-ärmer bzw. -loser Vertriebsformen (Supermärkte, Verbrauchermärkte, Discounter),
- der Zentralisierung kaufmännischer Kernfunktionen des Ein- und Verkaufs und
- der breitflächigen Einführung von zum Teil kapazitätsorientierten Teilzeitarbeitsverhältnissen (vgl. Baethge/Grimm/Oberbeck 1992).

Darin eingebunden wurde die Verkaufsfläche pro Mitarbeiter ausgeweitet und die sogenannte Mehrstellenarbeit in unterschiedlichen Verkaufsbereichen eingeführt, während sich der Technikeinsatz wie in anderen Dienstleistungsbereichen auch lange Zeit auf die Automatisierung von Verwaltungsaufgaben wie die Lohn- und Finanzbuchhaltung und die Fakturierung konzentrierte. Darüber hinaus wurden als ein erster Schritt in Richtung auf sogenannte Warenwirtschaftssysteme elektronische Datenkassensysteme installiert, um sowohl den Warenfluß im Hinblick auf die Sortimentsgestaltung als auch den Arbeitsanfall als Grundlage für eine kapazitätsorientierte Personaleinsatzplanung besser kontrollieren und auswerten zu können (vgl. Glaubitz u.a. 1985).

Ganz wesentlich durch diese Rationalisierungsmaßnahmen bedingt kam es insbesondere im Verkauf als größtem Funktionsbereich des Einzelhandels - in dem mindestens 48 % aller Beschäftigten (1991)¹² arbeiten, wobei der Frauenanteil deutlich über 80 % liegt (vgl. Tabelle 4 im Anhang) - zu problematischen arbeits- und beschäftigungssituativen Entwicklungen:

- Mit der Reduzierung beratungsintensiver Vertriebsformen bzw. der Einschränkung des Aufgabenspektrums auf die reine Präsentation und den einfachen "Abverkauf" von Waren wurde der Raum für qualifizierte und beruflich perspektivreiche *Beschäftigung* immer schmäler, während sogenannte Jedermann/frau-Tätigkeiten expandierten.

Schlaglichtartig lässt sich dies anhand folgender Indikatoren verdeutlichen:

- o Während die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den mehr oder minder beratungsorientierten Facheinzelhandelsgeschäften und Warenhäusern in den letzten fünfzehn Jahren praktisch stagnierte bzw. stark zurückging, verzeichneten z.B.

12 Basis dieses Prozentwerts sind die Anteile von Verkäufer/innen und Kassierer/innen an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Einzelhandel (vgl. Tabelle 4 im Anhang). Tatsächlich dürften darüber hinaus noch diverse Beschäftigte aus anderen Berufsgruppen im Verkauf arbeiten.

- die servicearmen Lebensmittelsupermärkte einen deutlichen Beschäftigungszuwachs (vgl. Tabelle 1 im Anhang).
- In berufsstruktureller Hinsicht ist in den letzten fünfzehn Jahren zwar die relative Bedeutung einzelner Beschäftigtengruppen mit berufsfachlichen Tätigkeiten (Groß- und Einzelhandelskaufleute) gestiegen, gleichzeitig hat sich jedoch die deutliche Dominanz von Beschäftigten mit berufsfachlich gering qualifizierten Tätigkeiten (Verkäuferinnen, Kassiererinnen) noch einmal verstärkt (vgl. Tabelle 4 im Anhang).
 - Teilzeitarbeitsverhältnisse haben sowohl in Form von sozialversicherungspflichtiger Teilzeitarbeit wie auch in Form der sogenannten geringfügigen Beschäftigung unterhalb der Sozialversicherungspflichtgrenze in den letzten Jahren auf breiter Front, d.h. über alle Vertriebsformen hinweg, auf Kosten von Vollzeitarbeitsverhältnissen zugenommen (vgl. Baethge/Grimm/Oberbeck 1992). Die Zahl der geringfügig Beschäftigten im Einzelhandel veranschlagt Friedrich (1989) auf etwa 320.000, davon ca. 200.000 Frauen. Demnach dürften heute von gut 2 Mill. abhängig Beschäftigten im Einzelhandel über 700.000 Personen - von denen mehr als 600.000 Frauen sind - teilzeitig arbeiten (vgl. ebenda und Tabelle 15 im Anhang). "Das aber hieß bisher in der Regel: eine wenig anspruchsvolle Tätigkeit mit eingeschränkten beruflichen Perspektiven" (Baethge/Grimm/Oberbeck 1991, S. 65; ebenso Teske 1987).
 - Die Weiterbildungsintensität im Einzelhandel war in den letzten Jahren deutlich geringer als in anderen Dienstleistungsbereichen; systematische Aufstiegsschulungen und -wege für Verkaufspersonal gab es so gut wie gar nicht (vgl. Baethge/Grimm/Oberbeck 1992).
- Die *Kontroll- und Belastungsintensität* bewegte sich auf einem vergleichsweise *hohen Niveau* bzw. nahm in der Dimension der Leistungsintensität offenbar nochmals zu. Technische Kontrollverfahren wie elektronische Zeitsummenzähler und Leistungsstatistiken aufgrund von Kassendaten ermöglichten feinkörnigere Kontrollergebnisse, auf deren Basis die "Poren" des Arbeitstages verdichtet und der Beschäftigteneinsatz umsatzgerecht flexibilisiert werden konnte (vgl. Tenbense 1987). Dies traf auf ohnehin dauerhaft bzw. temporär hohe physische und psychische Belastungen bei der Arbeit von Verkäuferinnen und Kassiererinnen (negative Umgebungseinflüsse, langes Stehen, einseitige Bewegungsabläufe, hohe Konzentrationsanforderungen, [Angst vor] Begegnungen mit schwierigen Kunden usw.), deren Belastungsintensität sich hierdurch und durch die bereits angesprochenen Maßnahmen zur Leistungsverdichtung nochmals erhöhte (vgl. Duran u.a. 1982; Teske 1987 sowie Teske u.a. 1991).
- In besonderer Weise belastungsrelevant sind darüber hinaus die *Länge und die ungünstige Lage der Arbeitszeit*, die von den Betroffenen überwiegend kritisch bewertet werden (vgl. Zellekens 1990). Daß im Einzelhandel einerseits der Arbeitsschluß an Wochentagen so spät liegt, häufig nicht abgegolgte Vor- und Nacharbeiten erwartet werden, wechselnde Arbeitszeiten verbreitet sind und hier am häufigsten von allen Wirtschaftsbereichen Samstagsarbeit anfällt, andererseits die Einflußmöglichkeiten der Betroffenen auf die Arbeitsgestaltung offenbar gering sind und Gleitzeitsysteme nur unterdurchschnittlich oft praktiziert werden, all dies schränkt nicht nur die Dispo-

sitionsmöglichkeiten der Beschäftigten ein, sondern ist auch für sich genommen belastend und beeinträchtigt ihre Regenerationsmöglichkeiten (vgl. ebenda; Gross/Thoben/Bauer 1989; Teske u.a. 1991). Nach Oppolzer/Freigang (1991) kumulieren die einzelnen Belastungsfaktoren im Einzelhandel - sich gegenseitig verstärkend - zu beanspruchungsintensiven Mehrfach- bzw. Gesamtbelastungen.

- Die Einkommensentwicklung hat aus vielerlei Gründen keine Kompensationsfunktion für die steigende Belastungsintensität gehabt. Im Gegenteil: Der *Einkommensrückstand* der vollzeitbeschäftigen Angestellten im Einzelhandel gegenüber den Beschäftigten in *anderen Dienstleistungsfeldern* wie Versicherungen hat sich 1991 im Vergleich zu 1977 noch verstärkt, wobei sich die Verdienstscherne für die weiblichen Beschäftigten noch einmal deutlich weiter öffnete als für die männlichen (vgl. Abbildung 1a und 1b im Anhang). Und bei den Teilzeit beschäftigten Frauen insbesondere in geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen ist der Verdienst "nur noch ein Zubrot" (vgl. Teske 1987).
- Schließlich lag und liegt die *Arbeitslosenquote* des Einzelhandels - ebenso wie die des Großhandels und der unternehmensbezogenen Hilfsdienste - deutlich über den Quoten des Finanzdienstleistungsbereiches und der qualifizierten Unternehmensdienste, d.h. im Branchenvergleich ist sie *eher hoch* (vgl. Tabelle 24 im Anhang). Das gleiche Bild ergibt sich, wenn man für 1990 die berufsgruppenbezogene Arbeitslosenquote der im Einzelhandel beschäftigten Verkäuferinnen mit jenen der in den anderen Untersuchungsfeldern dominierenden Berufsgruppen vergleicht (vgl. Tabelle 25 im Anhang). Allerdings hat die Betroffenheit der Einzelhandelsbeschäftigten von Arbeitslosigkeit im Vergleich der Jahre 1985 und 1990 in etwa im gleichen Maße abgenommen wie in den übrigen Untersuchungsfeldern.

Wenig anspruchsvolle Tätigkeiten mit nur begrenzten beruflichen Entwicklungsperspektiven, eine hohe Belastungsintensität, niedrige Einkommen sowie eine relativ hohe Beschäftigungsunsicherheit waren und sind also die negativen Begleiterscheinungen der bisherigen Rationalisierungsdynamik im Einzelhandel für einfache Verkaufstätigkeiten, die in prekären Teilzeitarbeitsverhältnissen kulminieren. Aber auch für die Markt- und Abteilungsleiter "vor Ort" war mit den Zentralisierungsprozessen ein Abzug traditioneller Einkaufs- und Dispositionskompetenzen und damit eine Reduzierung ihres bisherigen Tätigkeits- und Entscheidungsspektrums auf Personalführungsaufgaben verbunden. Lediglich kleinere Beschäftigengruppen in den Unternehmenszentralen konnten positive Entwicklungen verzeichnen, indem z.B. die Zahl des DV-Personals anstieg und

die Einkäufer neue Aufgaben und Entscheidungskompetenzen hinzugewannen (vgl. Dieckhoff/Roth 1985; Baethge/Oberbeck 1986).

Der seit den 80er Jahren forcierte Aufbau von elektronischen Warenwirtschaftssystemen hat die bislang überwiegend negativen Entwicklungstendenzen von Arbeit und Beschäftigung noch verstärkt.

Perspektivisch wird mit Warenwirtschaftssystemen eine lückenlose und je aktuelle informationelle Erfassung aller Stadien des Warenflusses und der damit verbundenen wirtschaftlichen Effekte angestrebt (vgl. hierzu z.B. West 1989 und Baethge/Grimm/Oberbeck 1992). Genutzt werden sollen solche Systeme (bzw. die einzelnen Entwicklungsschritte dahin) in erster Linie als zentralisierte Managementinformationssysteme zur besseren Steuerung betrieblicher Entscheidungs- und Ablaufprozesse in bezug auf

- die Warendisposition und ihre logistische Abwicklung,
- die Kontrolle von Warenbeständen und Umsatzentwicklungen,
- eine bedarfsgerechte Sortimentsgestaltung sowie
- den Personaleinsatz.

So ist der Aufbau von Warenwirtschaftssystemen in quantitativer Hinsicht "vor allem in den Bereichen der Verwaltung, im Einkauf und in der Buchhaltung mit Personaleinsparungen verbunden, da mehrfaches manuelles Erfassen entfällt. Daneben hat in den Bereichen der Logistik und der Lagerhaltung ein deutlicher Beschäftigungsabbau stattgefunden" (Höflich-Häberlein/Häbler 1989, S. 256; vgl. auch Biervert/Monse/Hilbig 1989). Untermauert werden diese auf Einzelfällen basierenden Befunde durch die generell zurückgehenden Anteile von Einzelhandelsbeschäftigten im Buchhaltungs- und Lagerbereich (vgl. Tabelle 4 im Anhang).¹³ In qualitativer Hinsicht scheinen die Nutzungsformen von Warenwirtschaftssystemen bisher - neben einer Verfeinerung der kapazitätsorientierten Personaleinsatzplanung - vor allem zur weiteren Zentralisierung von Entscheidungskompetenzen in Unternehmenszentralen geführt zu haben (vgl. Tenbensel 1987; Flacke u.a. 1991).

Abgesicherte Aussagen über den Verbreitungsgrad von geschlossenen Warenwirtschaftssystemen bzw. ihrer einzelnen Entwicklungsmodulen (wie die Wareneingangs- und die Verkaufsdatenerfassung) gerade auch in kleineren Facheinzelhandelsunternehmen sind derzeit nicht möglich. Die stetige Verbesserung des Preis-Leistungs-Verhältnisses entsprechender EDV-Lösungen zumindest im Hardwarebereich spricht jedoch dafür, daß zukünftig "die Nutzung von Warenwirtschaftssystemen ... nicht mehr das Privileg der großen Handelshäuser sein (wird)" (West 1989, S. 247). Höflich-Häberlein/Häbler (1989) haben mit Apotheken ein Facheinzelhandelssegment näher untersucht, das im Auf- und

¹³ Auf die Entwicklung im Lager wird im folgenden Abschnitt zum Großhandel ausführlicher eingegangen, da - bei prinzipieller Vergleichbarkeit der Entwicklungsdynamik - dort die Lagerbereiche größer als im Einzelhandel und etwas besser untersucht sind.

Ausbau von Warenwirtschaftssystemen weiter fortgeschritten ist als manches große Handelsunternehmen, wobei auch hier das Ziel in der Technikanwendung sowohl im Verwaltungs- wie auch im Kundenbereich nahezu ausschließlich in Kosteneinsparungen besteht (vgl. ebenda, S. 152).

Andererseits scheint die Realisierung wirklich umfassender und funktionie- render Warenwirtschaftssysteme - von Baethge/Oberbeck (1986) als "langer Traum" des Handels bezeichnet - nach wie vor erhebliche Schwierigkeiten zu bereiten. Biervert/Monse/Hilbig (1989) berichten, daß sie in "einem Kreis ausgewählter Warenhausunternehmen ... noch kein wirklich geschlossenes Warenwirtschaftssystem verzeichnen (konnten)" (ebenda, S. 33). Durchgängig sei allein die EDV-gestützte Erfassung der Wareneingänge, die Rechnungserstellung und die Auftragsverarbeitung. Die Installationsprobleme von Warenwirtschaftssystemen führen sie u.a. auf die große Zahl zu erfassender und zu verwaltender Artikel in diesen Unternehmen zurück, was eine enorme Disziplinierung des Personals bei der Wareneingangs- und -ausgangsprüfung bedinge. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Flacke u.a. (1991) sowie Baethge/Grimm/Oberbeck (1992), die zusätzlich zu den genannten Problemen auf die häufig unterschätzten Aufwände für die Zusammenlegung von EDV-Systemen bei Unternehmensfusionen, Akzeptanzprobleme bei Mitarbeitern und Qualifikationsdefizite auf Seiten der EDV-Entwickler und -Anwender verweisen.

Im Einzelhandelsmanagement führen diese Problemerfahrungen zwar nicht zu einer grundsätzlichen Infragestellung der Notwendigkeit, den Technisierungsprozeß der Warenbewirtschaftung voranzutreiben. Einzelne Unternehmensvertreter propagieren nach wie vor vehement die technische Perfektionierung der bisherigen Rationalisierungsstrategie und ihre Verlängerung in eine "kommunikationstechnisch gestützte Beziehung zwischen Verkäufer und Käufer" (Schütt 1989, S. 103). Aber es macht sich doch eine gewisse Ernüchterung in bezug auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis des Technikeinsatzes bemerkbar. Zum Ausdruck kommt sie u.a. in der Überlegung, in den Handelsunternehmen ein spezielles Informationsmanagement zur Effizienzsteigerung der betrieblichen Techniknutzung zu etablieren (vgl. Bothe 1990) sowie in der Auseinandersetzung zwischen dem Handel und der Kreditwirtschaft über die Verteilung der Kosten für das sogenannte POS- (= Point of Sale) Banking, d.h. die direkte bar- geldlose Zahlungsabwicklung über die Handelskassen.

Bei diesem Versuch, über Bereichsgrenzen hinweg "systemische Rationalisierung" zu praktizieren, zeigt sich deutlich, daß die dafür erforderlichen Vernetzungen und Standardisierungen nicht zum Nulltarif zu haben sind, zumal dann nicht, wenn lückenlose elektronische Bezahlungsformen angestrebt werden. Erst ein umfassendes elektronisches Zahlungsverkehrssystem könnte neue Rationalisierungseffekte bringen, weil dann der in Handel und Banken gleichermaßen noch recht hohe Aufwand zur Bewältigung von Bargeldvorgängen verringert werden könnte; aber solche lückenlosen elektronischen Austauschsysteme verlangen neben der Ab-

stimmung damit verbundener marktstrategischer Interessen extrem hohe Investitionen, so daß das Bestreben in beiden Branchen dahin geht, diese möglichst abzuwälzen (vgl. Kubicek/van Gerpen/Seeger 1989).

Zugleich wächst im Handelsmanagement jedoch die Skepsis, ob man mit der bisherigen Rationalisierungsausrichtung überhaupt auf dem richtigen Weg ist, den Herausforderungen der 90er Jahre begegnen zu können. Und diese sind erheblich: Das Bestehen im sich zunehmend internationalisierenden Wettbewerb (Europa '93), das erfolgreiche Reagieren auf sich stärker ausdifferenzierende Bedarfslagen und Verhaltensweisen von Kunden, die Realisierung von mit Unternehmensfusionen angestrebten Synergieeffekten und nicht zuletzt die Deckung des Personalbedarfs bei perspektivisch weniger und anspruchsvoller werdenden Lehrstellenbewerbern. Die Lösung all dieser Probleme erfordert in den Augen vieler Manager nicht in erster Linie eine Intensivierung des Technikeinsatzes. Als notwendig wird vielmehr eine Neubewertung des Stellenwerts menschlicher Arbeitskraft in Richtung auf erweiterte Tätigkeitszuschnitte von besser qualifizierten Mitarbeitern angesehen, und zwar sowohl in den Stabsfunktionen und anderen zentralen Abteilungen der großen Handelskonzerne als auch speziell in den Verkaufsbereichen (vgl. hierzu und zum folgenden Baethge/Grimm/Oberbeck 1992).

In den avanciertesten Zielvorstellungen geht es hierbei um die Veränderung des traditionellen Berufsbildes des Verkaufspersonals hin zum Kundenberater. Dieser soll den Kunden von der Kontaktaufnahme über die Beratung bis zur Abrechnung bedienen, und dabei auf der Basis umfassender fachlicher Kenntnisse und sozialer Kompetenzen in jeweils angemessener Form die Kundenansprache, die Bedürfnisauslotung und die Information gestalten. In Ergänzung zu zum Teil erweiterten Waren- und Dienstleistungsangeboten sowie neuen Angebotsformen (größere Sortimentstiefe, Kinderbetreuungsmöglichkeiten, "Erlebniskauf" usw.) sollen so Kundenbeziehungen intensiviert und verfestigt werden, um Marktanteile sichern zu können. In die gleiche Richtung zielen Überlegungen, zwar die Zentralisierung von Einkaufsfunktionen zur Stärkung der Verhandlungsmacht gegenüber Lieferanten beizubehalten, aber zumindest die Dispositionsspielräume von Markt- und Abteilungsleitern zu erweitern, um flexibler auf dynamische Marktanforderungen reagieren zu können.

Eine solche (Re-)Professionalisierung des Verkaufs setzt allerdings nicht nur neue Aus- und Weiterbildungskonzeptionen für die Führungskräfte und das Verkaufspersonal voraus, sondern auch eine partielle Enthierarchisierung und Neuschneidung der Arbeitsteilung im Verkauf (zwischen Verkäufern, Erstverkäufern, Substituten und Abteilungsleitern) sowie eine Steigerung der Attraktivität dieses Arbeitsfeldes für qualifizierte Arbeitskräfte (etwa in Form höherer Einkommen, neuer Arbeitszeitregelungen und besserer Aufstiegsmöglichkeiten)

und damit die Überwindung der über viele Jahre hinweg verfestigten Hierarchie zwischen Ein- und Verkaufsbereichen. Weiterhin stellt sich das Problem des hohen Anteils von Teilzeitarbeitskräften, der unter Qualifizierungs- und Personalführungsgeichtspunkten zunehmend kritischer bewertet wird.

Schon diese Auflistung verdeutlicht die immensen betriebsinternen Schwierigkeiten, die einer Professionalisierung des Verkaufs entgegenstehen. Die Frage nach den Realisierungschancen dieses neuen, bislang vor allem im Personalmanagement vertretenen Gestaltungskonzeptes muß daher offen bleiben. Veränderungen in dieser Richtung verlangen grundlegende Eingriffe in die Unternehmensstruktur, denn im Grunde geht es um nicht mehr und nicht weniger als eine Neuausrichtung der bisherigen Rationalisierungspolitik und der daraus resultierenden betrieblichen Arbeits- und Sozialbedingungen.

Die Sache wird nicht leichter, weil davon auszugehen ist, daß die Mehrzahl jener Unternehmen, die auf servicearme Vertriebsformen zur Marktbehauptung setzen, gar keine Notwendigkeit für neue Personaleinsatzkonzepte sehen und weiterhin ungebrochen eine Politik der Personalkostenreduzierung um jeden Preis betreiben werden (zum "personalpolitischen Konservatismus" vgl. Faber/Wehrsig 1989 und das Beispiel des Verbrauchermarktes bei Baethge/Grimm/Oberbeck 1992). Von ihnen könnte - gerade unter der aktuell offenbar gegebenen Bedingung einer tendenziell negativen Absatzentwicklung (vgl. FAZ vom 03.06.1992) - ein zusätzlicher (Konkurrenz-)Druck in Richtung auf die Konservierung hergebrachter Rationalisierungskonzepte auch in anderen Unternehmensextypen ausgehen.

Andererseits zeigen die Untersuchungsergebnisse von Flacke u.a. (1991), Teske u.a. (1991) und Baethge/Grimm/Oberbeck (1992), daß insbesondere in filialisierten Facheinzelhandelsunternehmen, Fachmärkten und Kaufhäusern, aber auch in einzelnen Supermärkten bereits konkrete organisatorische und personelle Maßnahmen zur Überwindung der oben genannten Schwierigkeiten eingeleitet bzw. erprobt worden sind.

Flacke u.a. (1991) haben in den von ihnen untersuchten Einzelhandelsunternehmen "eine Vielzahl von personalpolitischen Maßnahmen und Strategien vorgefunden, die wesentliche Elemente neuer Personalmanagementkonzepte ... beinhalten" (ebenda, S. 128) und in Richtung auf eine Professionalisierung des Verkaufs gehen. In arbeitsorganisatorischer Hinsicht heben die AutorInnen dabei besonders ein in einem Heimwerkermarkt eingeführtes Gruppenarbeitskonzept hervor, weil es stärker als offenbar schon weiter verbreitete, gängige Teamarbeitskonzepte auf ganzheitliche Arbeitszuschnitte und eigenständige Handlungsspielräume der Gruppen abzielt. Es "handelt sich um eine ganzheitlich orientierte Arbeitsstrukturierung, was bedeutet, daß die MitarbeiterInnen einer Gruppe gemeinsam eine ganzheitlich definierte Arbeitsaufgabe übernehmen. Die Verantwortung für die Erledigung der Aufgabe wird der Gruppe übertragen und die damit verbundenen Tätigkeiten werden weitgehend selbstgesteuert durchgeführt" (ebenda, S. 201). Im einzelnen geht es um eine umfassende Kundenbetreuung, auf ein bestimmtes Waren sortiment bezogene Dispositions- und Kontrollaufgaben sowie die gruppenautonome Personaleinsatzplanung und interne Aufgabenverteilung. Die Erfahrungen

mit diesem Modell werden sowohl von der Geschäftsleitung des Heimwerkermarktes, die es auf alle angeschlossenen Märkte übertragen will, positiv bewertet als auch von den Autorinnen der Studie. Letztere kritisieren zwar die mangelnde Mitarbeiterbeteiligung an der Modell-implementation - was u.a. die Beibehaltung hierarchischer Strukturen auch in den Gruppen befördere -, halten diesen Gestaltungsansatz im Hinblick auf eine Verbesserung der beruflichen Situation von Frauen im Handel aber für richtungsweisend.

Baethge/Grimm/Oberbeck (1992) berichten, daß insbesondere in Warenhäusern und im Textilfachhandel Maßnahmen zur Qualifikations- und Motivationssteigerung beim Verkaufspersonal nicht mehr nur gleichsam nebenbei betrieben, sondern als kontinuierliche Aufgabe begriffen werden, die eigene institutionelle Formen verlangt. So haben beide näher betrachteten Warenhäuser verbindliche zeitliche Richt- bzw. Mindestgrößen für die Weiterbildung des Verkaufspersonals formuliert und erproben zum Teil für sie ganz neue Lernformen wie Rollenspiele und den Einsatz von Videotechnik (vgl. ebenda, S. 89 f.).

Teske u.a. (1991) dokumentieren eine ganze Reihe von Betriebsvereinbarungen aus dem Einzelhandelsbereich, die den Arbeitszeitwünschen der Voll- und Teilzeitbeschäftigten insbesondere im Hinblick auf eine längerfristige Planbarkeit ihres Arbeitseinsatzes durchaus entgegenkommen (vgl. ebenda, Kapitel 5).

Des weiteren haben Teske u.a. (1991) einen konzerngebundenen Supermarkt näher untersucht, in dem - wie in anderen Filialen des Unternehmens auch - eine neuartige Arbeitsorganisation erprobt worden war. Deutlich wird an diesem Beispiel, daß neue Arbeitseinsatzkonzepte zwar auch in diesem Einzelhandelssegment Chancen haben, daß ihr Bestand aber angesichts ihrer ungeklärten längerfristigen Wirtschaftlichkeit und der hier herrschenden Konkurrenzsituation nicht gesichert ist: Um über eine Erhöhung der Mitarbeitermotivation die Wirtschaftlichkeit zu steigern, wurden in den einzelnen Abteilungen sogenannte Abteilungsteams mit jeweils einem/r Teamleiter/in gebildet, die u.a. für die Planung des Arbeitsprozesses und des Personaleinsatzes sowie für Warenbestellungen zuständig waren. Dabei wurde auch die Kassenarbeit so umorganisiert, daß diese Arbeitsplätze nunmehr wechselweise aus den Teams beschickt wurden, so daß keine Frau mehr ausschließlich an der Kasse saß. Die Filialleiter/-innen sollten so von bisherigen (Organisations-)Aufgaben entlastet werden, um sich wieder stärker auf die Mitarbeiterführung und die Konkurrenzbeobachtung konzentrieren zu können. "Bescheinigt wurde dem Versuch von Seiten der Beteiligten - den Verkäuferinnen und dem Filialleiter... -, daß sich das Betriebsklima zum Teil verbessert habe, daß die Beschäftigten zufriedener mit der Arbeitssituation waren und verantwortlicher und intensiver handelten, also mit mehr Engagement" (ebenda, Kapitel 3, Teil A, S. 67). Gleichwohl wurde der Modellversuch nach knapp einem Jahr abgebrochen, weil er die wirtschaftlichen Erwartungen der Unternehmensleitung nicht erfüllte. Statt dessen wird das Unternehmen zukünftig - u.a. mit der Personalpolitik der Konkurrenz begründet - verstärkt die Rekrutierung von variabel einsetzbaren, geringfügig beschäftigten Teilzeitkräften betreiben. Teske u.a. betonen allerdings durchaus unterschiedliche Sichtweisen des Modellvorhabens im Management und gehen davon aus, daß, wenn "der Modellversuch länger durchgeführt worden (wäre), ... vielleicht die kurzfristigen Kostenüberlegungen wieder mehr in den Hintergrund getreten (wären)" (ebenda, S. 68).

Für die Zukunft zeichnet sich somit in Entsprechung zu unterschiedlichen geschäfts- und personalpolitischen Unternehmensstrategien eine gegenläufige Entwicklung der Arbeitsbedingungen für Verkaufsarbeiten im Einzelhandel ab: Einerseits wird es dort, wo vor allem die Quantität der Kundenkontakte beim Abverkauf von Massenware und/oder der Gesichtspunkt der Preiskonkurrenz zählt, wahrscheinlich überwiegend beim dequalifizierenden Personaleinsatz mit all seinen negativen Begleiterscheinungen bleiben. Technikeinsatz auf der Basis von Bildplattensystemen könnte hier - sofern deren Installations- und Akzept-

tanzprobleme gelöst werden (vgl. Biervert/Monse/Hilbig 1989) - zur weiteren Ausdünnung persönlicher Beratungskontakte beitragen. Auf der anderen Seite ist insbesondere dort, wo die Unternehmen auf qualitativ hochwertige Waren sortimente zur Befriedigung gehobener Kundenbedürfnisse sowie auf neue Formen der Kundenbetreuung und der Mitarbeitermotivation setzen, eine Ausweitung qualifizierter Arbeitseinsatzfelder zu erwarten. Auch hier ist zukünftig eine technische Substitution von Beratungstätigkeiten nicht auszuschließen, im wesentlichen dürfte der Technikeinsatz aber lediglich eine unterstützende (Neben-)Rolle spielen, indem sporadisch auf Auskunftssysteme über Lagerbestände, Lieferzeiten usw. zugegriffen wird.

Wo genau die Trennungslinie verlaufen wird und wie groß die dadurch geschiedenen Beschäftigtengruppen sein werden, ist gegenwärtig nicht zu sagen. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse sprechen allerdings dafür, daß sie nicht nur den traditionell unterschiedlichen Vertriebsformen folgen, sondern zum Teil auch quer dazu liegen wird. Inwieweit dies zutrifft und wie sich die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen beiderseits der Scheidelinie im einzelnen entwickeln werden, dies halten wir in Anbetracht der beschäftigungspolitischen Bedeutung des Einzelhandels für eine zentrale Untersuchungsaufgabe der nächsten Jahre.

Die spezifische Situation im Großhandel

Der *Großhandel* mit gut 1,1 Mill. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (1991) verzeichnete in den letzten Jahren eine ähnlich ausgeprägte Konzentrationsbewegung wie der Einzelhandel. Diese war jedoch mit weniger negativen Beschäftigungseffekten verbunden, was u.a. auf das höhere Gewicht von (qualifizierten) Verwaltungstätigkeiten im Großhandel zurückzuführen ist (vgl. Baethge/Grimm/Oberbeck 1992 und Tabelle 5 im Anhang).

Deutlich werden die etwas besseren Beschäftigungsbedingungen u.a. an der Teilzeitquote der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die im Großhandel lediglich bei 8 % und damit weit unter der des Einzelhandels liegt (vgl. Tabelle 15 und 16 im Anhang) und an der Einkommensentwicklung, die sich insbesondere für die männlichen Großhandelsbeschäftigen etwas weniger negativ darstellt als für die Beschäftigten im Einzelhandel (vgl. Abbildung 1a und 1b im Anhang). Allerdings sind die Großhandelsbeschäftigen auch nicht frei von beschäftigungssituativen Problemen. So zählt die Arbeitslosenquote des Großhandels sowohl 1985 als auch 1990 mit zu den höchsten aller betrachteten Dienstleistungsbereiche, wovon in berufsstruktureller Hinsicht vor allem Beschäftigte in gering und mittelqualifizierten Fertigungsberufen betroffen zu sein scheinen (vgl. Tabelle 24 und 25 im Anhang).¹⁴

14 Daß diese 1990 nicht nur eine außerordentlich hohe berufsgruppenbezogene Arbeitslosenquote aufweisen, sondern im Jahresvergleich 1977/1991 auch ihr Anteil an allen Großhandelsbeschäftigen leicht zurückgeht, während der von Technikern und Ingenieuren steigt (vgl. Tabelle 5 im Anhang), kann als Indiz für eine entsprechend veränderte

Organisatorische und technische Rationalisierungsmaßnahmen konzentrierten sich ursprünglich in der bereits bekannten Weise auf die Zentralisierung und Automatisierung von einzelnen Verwaltungsfunktionen. Heute steht auch im Großhandel der Übergang von partikularen Technikanwendungen zu integrierten Warenwirtschaftssystemen - die die Verwaltung inklusive Ein- und Verkauf und Auftragsabwicklung, das Lager und den Fuhrpark mit einbeziehen - auf der Tagesordnung (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989). Teilweise sind in diesem Zusammenhang bereits überbetriebliche Vernetzungen mit Lieferanten und Kunden aufgebaut worden (vgl. Völlings 1990).

Die damit verfolgten Ziele richten sich nach dem Urteil von Unternehmensvertretern sowohl auf (Personal-)Kostensenkungen als auch auf Serviceverbesserungen gegenüber den Kunden (vgl. Roth 1988; Höflich-Häberlein/Häbler 1989). Betrachtet man jedoch die bislang eingetretenen Wirkungen des Technikeinsatzes, so dominieren Personal(kosten)einsparungen (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989).

Als in besonderer Weise davon betroffen gilt in der Literatur das Lager (vgl. Oppolzer u.a. 1991). Dieser Funktionsbereich, in dem ca. 30 % aller Großhandelsbeschäftigten arbeiten (vgl. Roth 1988 und Zellekens 1990; im Einzelhandel dürften es weniger als 10 % sein), ist bereits seit langem Gegenstand intensiver organisatorischer und technischer Rationalisierungsanstrengungen z.B. in Form der Normierung von Verpackungen zur besseren Raumauswertung, der laufenden Verbesserung von Transportmitteln und der EDV-gestützten Erfassung von Wareneingangsdaten. Als deren Konsequenz wird von einem zum Teil erheblichen Personalabbau in den 80er Jahren berichtet (vgl. Roth 1988). Hieraus wurde gefolgert, daß sich eine ohnehin problematische Arbeits- und Beschäftigungssituation der Lagerbeschäftigten mit geringen Qualifikationsanforderungen, hohen körperlichen Belastungen, schlechtem Verdienst und so gut wie keinen beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten auch in puncto Arbeitsplatzsicherheit nochmals zuspitzt. So veranschlagen Oppolzer u.a. (1987) auf der Basis einer Beschäftigtenbefragung den von ihnen sogenannten Gesamtgefährdungsgrad von Lagertätigkeiten im Großhandel - der sich auf eine Einschätzung der Entwicklung in den sieben Gefährdungsdimensionen Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsintensität, Qualifikation, Verdienst, Arbeitsbedingungen, Arbeitsbeziehungen und Arbeitszeit gründet - als überdurchschnittlich hoch.

Die Aufschlüsselung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Großhandel nach Berufsgruppen für die Jahre 1977 und 1991 läßt allerdings keinen Beschäftigungsrückgang im Lager erkennen (vgl. Tabelle 5 im Anhang). Vielmehr nehmen die Lagerarbeiter sowohl an absoluter Zahl wie auch hin-

Personalrekrutierungsstrategie des Großhandels angesehen werden. Hierauf wird im folgenden noch näher eingegangen.

sichtlich ihres Beschäftigtenanteils deutlich zu, während die Zahl und der Anteil der Lagerverwalter praktisch gleich bleiben. Auch die Vermutung von Oppolzer u.a. (1991), im Lager komme es im großen Stil zu einer Umwandlung von Vollzeit- in Teilzeitarbeitsplätze, läßt sich nicht bestätigen: Im Vergleich zwischen 1977 und 1991 ist die Teilzeitquote der Lagerarbeiter lediglich von 11,1 % auf 11,6 % gestiegen, die der Lagerverwalter von 6,3 % auf 7,4 % (Quelle: Sonderauswertungen der Beschäftigtenstatistik der BfA; eigene Berechnungen). Sicherlich ist nicht auszuschließen, daß es in der Vergangenheit über einzelne Personalreduktionen hinaus insbesondere bei den geringfügig Beschäftigten im Lager, deren Anteil an den Lagerbelegschaften nach Zellekens (1990) zwischen 10 % und 15 % liegt, zu Personaleinsparungen gekommen ist. Prägender für die Beschäftigungsentwicklung in diesem großen Funktionsbereich scheint jedoch gewesen zu sein, daß die Bemühungen des Einzelhandels um eine Reduzierung seiner Lagervolumina - zum "Just-in-time"-Leitbild des Handels vgl. Biervert/Monse/Hilbig (1989) - aufgrund des allgemeinen Rationalisierungsniveaus in den Lägern des Großhandels zu einer Beschäftigungsausweitung geführt haben.

Für die Zukunft sprechen allerdings eine Reihe von Argumenten für eine eher prekäre Entwicklung von Beschäftigung und Arbeit in den Großhandelslägern: Im Zuge des Ausbaus von Warenwirtschaftssystemen wird das Lager zwar einerseits zu einem zentralen Ort für die Datenbereitstellung, andererseits führen Warenwirtschaftssysteme - insbesondere wenn sie zwischenbetrieblich vernetzt sind - zur Lagerzeitverkürzung und zur Verminderung des Lagervolumens. Darüber hinaus ermöglichen sie den Einsatz elektronischer Archivierungs- und Lagerplatzbeschickungssysteme im Rahmen sogenannter chaotischer Lagersysteme, bei denen zur besseren Platzausnutzung feste Regalplätze für bestimmte Warengruppen aufgegeben werden. Ob eine derart umfassende Lagerrationalisierung tatsächlich realisiert wird, bleibt vor dem Hintergrund der dazu notwendigen erheblichen Investitionen und der möglichen Störanfälligkeit der EDV-Systeme zu untersuchen; perspektivisch könnten damit jedoch von den ehemals großen Lagerbelegschaften neben einigen Beladern und Rangierern nur noch wenige Angestellte übrig bleiben, die einfache und hochgradig technisch gesteuerte Erfassungs- und Kontrolltätigkeiten verrichten und für deren eventuelle Anreicherung im unmittelbaren Lagerbereich so gut wie keine Aufgabensubstanz vorhanden ist (vgl. Roth 1988; Höflich-Häberlein/Häbler 1989; Baethge/Grimm/Oberbeck 1992).

In den übrigen Tätigkeitsfeldern des Großhandels zeichnen sich demgegenüber personalpolitische und technisch-organisatorische Entwicklungsdyamiken ab, die auch für den Großhandel auf eine zumindest partielle Höherbewertung des Stellenwerts qualifizierter Arbeitskraft verweisen.

Hintergrund hierfür sind Veränderungen in den gesellschaftlichen Distributionsstrukturen, die die traditionellen Großhandelsfunktionen in mehrfacher Weise in Frage stellen: Zu nennen ist hier der Rückgang von Facheinzelhandelsgeschäften, für die regional orientierte Großhandelsunternehmen bislang gleichsam die Funktion eines Zentrallagers wahrgenommen haben, weiterhin die zunehmende direkte Belieferung großer Einzelhandelsunternehmen durch die Industrie und schließlich die Tendenz, die gesamte Logistik des Warenflusses zwischen Hersteller und Verkäufer externen Dienstleistern (in der Regel Spediteuren) zu übertragen (vgl. West 1989; Höflich-Häberlein/Häbler 1989; Weißbach/Witzgall/Vierthaler 1990; Baethge/Grimm/Oberbeck 1992 und den Beitrag von Bieber/Sauer in diesem Band). Der Großhandel ist damit gezwungen, sich neue Dienstleistungsfunktionen bzw. -märkte zu erschließen. Dies wird einmal in Richtung auf den Facheinzelhandel versucht, indem nicht nur erweiterte Serviceleistungen (wie Regalpflege) angeboten werden, sondern auch ganz neue Beratungsleistungen (bis hin zu Marktanpassungs- und Betriebsführungskonzepten). Zum anderen werden die Dienstleistungskapazitäten gegenüber der Industrie erweitert, die zunehmend auch die Wartung und Reparatur von Produktionsanlagen, Lizenzfertigungen oder Montagen in eigenen Werkstätten oder die Übernahme der gesamten Warenlogistik umfassen (können) (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989; Baethge/Grimm/Oberbeck 1992).

Allelal sind mit solchen Funktionsdiversifikationen ganz neue Anforderungen an die Arbeitskräfte im Großhandel verbunden. Dies gilt einmal für den Verwaltungsbereich - dessen Beschäftigtenanteil zwischen 30 % und 35 % liegen dürfte (vgl. Roth 1988; Zellekens 1990)¹⁵ - wo "der traditionell ausgebildete Großhandelskaufmann kaum in der Lage (ist), beispielsweise dem Einzelhändler oder Handwerker qualifizierte Beratung in Marketing und Betriebsführung anzubieten" (Baethge/Grimm/Oberbeck 1992, S. 44). Wie entsprechende Qualifizierungskonzepte aussehen werden, ist derzeit noch unklar. In arbeitsorganisatorischer Hinsicht werden derart erweiterte Aufgabenprofile aber mit hoher Wahrscheinlichkeit die schon in der Vergangenheit zu beobachtende Ausdifferenzierung von Arbeitsstrukturen im Verwaltungsbereich noch einmal forcieren: In komplexeren marktbezogenen Tätigkeitsfeldern - insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen - fanden demnach bereits im Gefolge des bisherigen Technikeinsatzes technisch gestützte Aufgabenerweiterungen (wie die Ausweitung von Beratungsfunktionen gegenüber Außendienstmitarbeitern) mit steigenden Qualifikationsanforderungen statt, in abgespaltenen administrativen Routi-

15 Grundlage dieser Größenschätzung sind die in der genannten Literatur zum Teil erheblich differenzierenden Angaben zum Umfang des Verwaltungsbereiches im engeren Sinne, des Ein- und Verkaufs, der Geschäftsleitung und der EDV-Bereiche, wobei wir jeweils nur die Hälfte der im Verkauf verorteten Arbeitnehmer berücksichtigt haben, da wir davon ausgehen, daß diese zu einem Gutteil "vor Ort", d.h. im Außendienst arbeiten.

nearbeitsfeldern dagegen - insbesondere in Großunternehmen - (weitere) Tätigkeitsausdünnungen, die u.a. aus Kostengründen nicht durch anspruchsvollere Aufgaben kompensiert wurden und tendenziell dequalifizierend wirkten (vgl. Roth 1988; Oppolzer u.a. 1991).

Zum anderen kommen erweiterte Anforderungen auf die Außendienstbereiche zu, die neben dem Fuhrpark im wesentlichen die Tätigkeitsfelder Vertrieb und technischer Kundendienst umfassen und in denen etwa 20 % der Großhandelsbeschäftigen arbeiten dürften (vgl. hierzu auch Zellekens 1990). Zu ihrer Bewältigung wird u.a. über die Rekrutierung von industrieerfahrenen Ingenieuren nachgedacht (vgl. Baethge/Grimm/Oberbeck 1992), was die schon in der Vergangenheit zu beobachtende Zunahme von Beschäftigten mit Techniker- und Ingenieurtätigkeiten (vgl. Tabelle 5 im Anhang) noch einmal beschleunigen könnte. Über die Umsetzung derart neuer Personalrekrutierungsstrategien liegen noch keine detaillierten Untersuchungsergebnisse vor, wohl aber eine Reihe von Informationen über die im Zusammenhang mit der Erweiterung von Großhandelsfunktionen stehenden Veränderungen der traditionellen Arbeitsprofile im Außendienst.

Demnach wird bei den Fahrern einerseits zwar weiterhin auf Personalkostenreduzierungen gesetzt, indem - zunehmend technisch unterstützt durch EDV-Systeme zur Auswertung von Diagramm- bzw. Fahrtenscheiben - die Tourenplanung verfeinert, sprich verdichtet wird. Damit geht im Fuhrpark ein tendenzieller Personalabbau einher¹⁶, und insbesondere für die verbleibenden Fahrer eine Zunahme der Kontroll- und Belastungsintensität sowie eine weitere Einschränkung von Handlungsspielräumen bei einem ohnehin schon sehr begrenzten Qualifikationsprofil (vgl. Oppolzer u.a. 1991). Andererseits kommt es im Zuge der teilweise beobachtbaren Übertragung von kaufmännischen und Serviceaufgaben zu einer gewissen Erweiterung der Qualifikationsanforderungen auf mittlerem Niveau.

"In vielen Großhandelszweigen, vor allem des Konsumgüterhandels, übernehmen Auslieferungsfahrer immer häufiger Funktionen der Auftragsannahme und Auftragsabwicklung. Das Tätigkeitsbild dieser Arbeitnehmer wandelt sich damit vom reinen Fahrer zum Beschäftigten mit zusätzlichen Serviceaufgaben. Die Tätigkeit der sogenannten 'Verkaufsfahrer' vereint in noch konsequenterer Form unterschiedliche Funktionen, die über das reine 'Führen' eines Kraftfahrzeuges sowie die Warenanlieferung hinausgehen. Bei ihnen handelt es sich letztlich um 'mobile Verkäufer', deren Kraftfahrzeug eine 'Filiale auf Rädern' darstellt" (ebenda, S. 6/4; vgl. hierzu auch den Beitrag von Bieber/Sauer in diesem Band).

16 Für KFZ-Fahrer weist die Beschäftigtenstatistik im Vergleich zwischen 1977 und 1991 bei einer leichten Zunahme ihrer Gesamtzahl einen Rückgang ihres Anteils an allen Großhandelsbeschäftigen von 8,6 % auf 7,7 % aus (vgl. Tabelle 5 im Anhang). Die von Oppolzer u.a. (1991) in Anlehnung an gewerkschaftliche Veröffentlichungen vertretene Einschätzung von gravierenden Arbeitsplatzverlusten im Fuhrpark lässt sich damit allerdings nicht bestätigen.

In den anderen Tätigkeitsfeldern des Außendienstes werden die Beschäftigten offenbar zur Unterstützung bei der Bewältigung neuer Aufgabenstellungen verstärkt mit dezentral einsetzbaren IuK-Technologien wie Mobilen Datenerfassungssystemen (MDE), Bildschirmtext(BTX)-Anschläßen und PCs ausgerüstet. Bei der Nutzung dieser Technologien sind dabei in Abhängigkeit von den jeweiligen geschäftspolitischen Strategien der Unternehmen grob betrachtet zwei unterschiedliche Entwicklungslinien erkennbar: "Zum einen handelt es sich um die Nutzung entsprechender Techniken zur weitgehenden informationellen Vorausplanung und Kontrolle des Außendienstmitarbeiters durch die Zentrale sowie zum anderen um den Aufbau dezentraler Unterstützungstechniken beim Verkauf bzw. bei der Kundenbetreuung" (ebenda, S. 6/6).

Bei der ersten Nutzungsform kann die Steuerung der Mitarbeiter bis zur Standardisierung bzw. Vorstrukturierung der einzelnen Handlungsschritte im Verkaufsgespräch reichen. Im Vergleich zur traditionellen schriftlichen Kommunikationsform zwischen Außendienst und Zentrale wird hier das Arbeitsverhalten und -ergebnis des Außendienstmitarbeiters intensiver kontrolliert und sein Handlungsspielraum bei der Arbeitsplanung und -ausführung eingeschränkt. Bei der zweiten Nutzungsform werden in Ergänzung zu zentralen Unterstützungsprogrammen auch dezentrale Datenauswertungen für eine eigenständige, markt- und kundennahe Umsatz-, Termin- und Kundenbetreuungsplanung der Außendienstmitarbeiter ermöglicht. Hier nehmen die Handlungs- und Entscheidungsspielräume - und in Zusammenhang mit erweiterten Dienstleistungsangeboten des Großhandels (siehe oben) sicherlich auch die fachlichen Qualifikationsanforderungen - der Außendienstmitarbeiter eher zu (vgl. Oppolzer u.a. 1991; Vierthaler/Weißbach 1987). In beiden Fällen ist allerdings von "außen- oder innengesteuerten" Leistungsintensivierungen auszugehen, die durch die Auslagerung von Verwaltungstätigkeiten aus der Zentrale, veränderten Leistungsvorgaben und/oder der verbreiteten Praxis leistungsabhängiger Einkommensanteile befördert werden und das Problem überlanger Arbeitszeiten im Außendienst nochmals zuspitzen dürften (vgl. Richert 1987).

Informationen über den Verbreitungsgrad der Techniknutzungsformen liegen nicht vor. Nach Vierthaler/Weißbach (1987) dürfte jedoch die jeweilige Techniknutzungsform in ganz ähnlicher Weise wie im Verwaltungsbereich in hohem Maße mit dem vorgängigen Qualifikationsprofil der Außendiensttätigkeiten korrespondieren. Oppolzer u.a. (1991) schätzen dementsprechend, "daß es durch den Technikeinsatz einerseits zur Verfestigung hochgradig standardisierter Auslieferungs-, Vertriebs- und Wartungstätigkeiten kommt (z.B. durch MDE), andererseits eine Stärkung bereits relativ selbstständig agierender Außendienstmitarbeiter (Fachberater in der Kunden- und Filialbetreuung) möglich ist" (ebenda, S. 6/20).

Insgesamt gesehen läßt die Entwicklung darauf schließen, daß in großen Arbeitsbereichen des Großhandels perspektivisch eine ähnliche Ausdifferenzierung von Arbeitsstrukturen stattfindet, wie sie sich auch in anderen marktbezogenen Dienstleistungsbereichen abzeichnet.

4. Kontinuität trotz Wandel: Das Doppelgesicht der Dienstleistungsarbeit in den unternehmensbezogenen Dienstleistungsbereichen

Hervorstechendes Merkmal des Wirtschaftsbereiches *unternehmensbezogene Dienstleistungen* ist seine Heterogenität. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Unternehmensgegenstände, die von hochkomplexen Softwareentwicklungen und Bauprojektierungen über kaufmännische und technische Dienste mit hohen Routineanteilen bis zu einfachen Reinigungsarbeiten reichen, aber auch im Hinblick auf die Unternehmensstruktur, die zwar weit überwiegend kleinbetrieblich ist, jedoch auch einige Großunternehmen und spezifische Beziehungen zwischen Kleinunternehmen und überbetrieblichen EDV-Dienstleistern aufweist. Es ist unmittelbar einleuchtend, daß damit für technische und organisatorische Gestaltungsmaßnahmen ganz unterschiedliche Rahmenbedingungen gegeben sind, die es bei deren Analyse zu berücksichtigen gilt.

Darüber hinaus wirft die Heterogenität der unternehmensbezogenen Dienstleistungen - die keine eigenständige statistische Erhebungseinheit darstellen, sondern lediglich nicht entsprechend systematisierte Wirtschaftsklassen innerhalb der Wirtschaftsabteilung "Dienstleistungen, soweit anderweitig nicht genannt"¹⁷ - das Problem auf, welche Branchen diesem Dienstleistungsbereich bzw. seinen üblicherweise unterschiedenen Unterbereichen der qualifizierten Unternehmensdienste und der unternehmensbezogenen Hilfsdienste¹⁸ im einzelnen zuzuordnen sind (vgl. hierzu z.B. von Einem 1986). Unsere Fassung des Untersuchungsfeldes berücksichtigt neben dem generellen funktionalen Aspekt des Unternehmensbezugs auch die konkreten Angebots- und Absatzbedingungen der Dienstleistungsbranchen, da hier nur solche interessieren, in denen Unternehmen und freie Berufe überwiegend Dienstleistungen für andere Unternehmen erbringen. Nimmt man nach diesen Selektionskriterien eine Aufschlüsselung der Branchen bzw. Wirtschaftsklassen der Wirtschaftsabteilung "Dienstleistungen, soweit anderweitig nicht genannt" vor, so ergibt sich folgende Struktur unseres Untersuchungsfeldes (vgl. hierzu auch Tabelle 1 im Anhang):

17 Bezugspunkt ist hier das von der Bundesanstalt für Arbeit verwandte Verzeichnis der Wirtschaftszweige.

18 Ein wichtiger Indikator für diese Differenzierung ist dabei der Anteil von (qualifizierten) Angestellten in den jeweiligen Wirtschaftsklassen.

- Die qualifizierten Unternehmensdienste umfassen die Wirtschaftsklassen
 - o Korrespondenz- und Nachrichtenbüros
 - o Rechtsberatung
 - o wirtschaftliche Unternehmensberatung
 - o Architektur- und Ingenieurbüros
 - o chemische Laboratorien
 - o Wirtschaftswerbung
 - o Ausstellungs- und Messewesen
 - o Vermietung beweglicher Sachen
 - o Auskunfts- und Schreibrbüros¹⁹und weisen insgesamt 846.009 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf (1991).
- Die unternehmensbezogenen Hilfsdienste bestehen aus den Wirtschaftsklassen
 - o Gebäudereinigung
 - o Bewachung
 - o Abfüllung/Verpackung
 - o Arbeitnehmerüberlassungund binden 338.233 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (1991).

Für ein Zwischenresümee der Entwicklungsdynamik von technisch-organisatorischen Gestaltungsmaßnahmen und Arbeitsqualität in diesem Dienstleistungsfeld ist die empirische Basis häufig nur schmal.²⁰ Daher sind zu den unternehmensbezogenen Dienstleistungsunternehmen derzeit keine ähnlich fundierten Aussagen über sich abzeichnende Entwicklungstendenzen von Rationalisierung und Arbeit möglich wie zu den anderen Feldern. Im wesentlichen kann nur eine problemorientierte Bestandsaufnahme vorgenommen werden, deren Ergebnisse mit Unsicherheiten belastet sind und eher weiter zu verfolgende Forschungshypo-

-
- 19 Es mag überraschen, daß wir die Auskunfts- und Schreibbüros abweichend von anderen Systematisierungen zuordnen. Hier liegt jedoch der Beschäftigtenanteil von Datenverarbeitungsfachleuten 1977 bei knapp und 1991 bei gut 30 %, wohingegen Typistinnen und Schreibkräfte nach gut 20 % in 1977 nur noch gut 8 % in 1991 ausmachen (Quelle: Sonderauswertungen der Beschäftigtenstatistik der BfA; eigene Berechnungen). Demnach ist in diesem Dienstleistungsbereich die Bedeutung qualifizierter (EDV-)Tätigkeiten weit größer als bisher angenommen.
 - 20 Im Vergleich etwa zum Finanzdienstleistungsbereich liegen zu diesem Dienstleistungssegment nur wenige sozialwissenschaftliche und andere Untersuchungen vor. Die wesentlichen Gründe für diese in Anbetracht des Beschäftigungsvolumens unternehmensbezogener Dienstleistungsunternehmen höchst unbefriedigende Situation sind im Zusammenfallen der jahrelangen wissenschaftlichen Vernachlässigung der sogenannten sonstigen Dienstleistungen und der Vernachlässigung von Kleinst- und Kleinbetrieben zu sehen (vgl. hierzu auch Berger/Domeyer/Funder 1990).

thesen darstellen denn gesicherte Erkenntnisse. Es geht uns dabei vor allem um die Frage, ob es Anzeichen dafür gibt, daß die schon in der gebräuchlichen Differenzierung zwischen qualifizierten Unternehmensdiensten und unternehmensbezogenen Hilfsdiensten zum Ausdruck kommenden bereichsinternen Disparitäten in den Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Gewicht verlieren; sei es, indem breitflächige Technisierungsprozesse (gerade auch in den qualifizierten Bereichen) zu Angleichungen in den Arbeitsbedingungen führen, sei es, indem "die Dienstleistungstätigkeiten auf der 'Negativseite' (gemeint sind hier u.a. die unternehmensbezogenen Hilfsdienste; d.V.) ... in ihrem Anteil an der Gesamtbeschäftigung ... rückläufig (sind)" (Littek 1991, S. 277).

In beiden Segmenten der unternehmensbezogenen Dienstleistungsunternehmen liegt der bisherige Einsatzschwerpunkt neuer IuK-Technologien im internen Verwaltungsbereich, indem insbesondere leistungsfähige PC's bei der Abwicklung von Bürohilfertätigkeiten wie der Textverarbeitung und von routinehaften Massenarbeiten wie der (Personal-)Buchhaltung zur Anwendung kommen (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989; Behr u.a. 1990; Baethge u.a. 1991). In ganz ähnlicher Weise wie in Großverwaltungen wird damit - wenn auch mit erheblicher Zeitverschiebung - vor allem die Automatisierung dieser Tätigkeiten betrieben. Hierauf lassen zum einen die in der Regel zurückgehenden Beschäftigtenanteile von Schreibkräften und Buchhaltern schließen (vgl. Tabellen 6 bis 12 im Anhang), zum anderen die Erhebungsergebnisse von Höflich-Häberlein/Häbler (1989), nach denen die Technikanwendungen in der Eigenverwaltung sowie in der Textverarbeitung von unternehmensbezogenen Dienstleistungsunternehmen in erster Linie auf Kosteneinsparungen zielen. Daraus resultierende Entlassungen sind nach Höflich-Häberlein/Häbler (1989) allerdings selten, häufiger wurde die natürliche Fluktuation genutzt oder zum Mittel betrieblicher Umsetzungen gegriffen, um Beschäftigtenstand und Arbeitsvolumen einander anzupassen.

Inwieweit diese Ergebnisse verallgemeinerbar sind, wie die Techniknutzungsformen im einzelnen aussehen und vor allem, ob es hier im Zusammenhang mit dem Technikeinsatz zu tendenziell verwaltungsübergreifenden Aufgabenzuschnitten (etwa in Richtung Projektmanagement) mit erweiterten Qualifikationsanforderungen für die betroffenen Arbeitskräfte kommt - wie aus Kleinbetriebsuntersuchungen in der Industrie bekannt (vgl. Gottschall/Jacobsen/Schütte 1989) -, dies sind beim gegenwärtigen Forschungsstand offene Fragen.

In den fachbezogenen Funktionsbereichen der unternehmensbezogenen DLS-Unternehmen scheinen demgegenüber - betrachtet man die vier beschäftigungsstärksten Branchen der qualifizierten Unternehmensdienste und die drei größten Branchen der unternehmensbezogenen Hilfsdienste näher - die technisch-organisatorischen Gestaltungszugriffe auf die Dienstleistungsarbeit und die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen nach wie vor erheblich zu differieren.

Wie im folgenden ausführlicher gezeigt wird, schreitet in den Fachbereichen der qualifizierten *Unternehmensdienste* dort, wo sich die Arbeitsinhalte wesentlich auf die Lösung (finanz- und informations-)technischer und organisatorischer Probleme beziehen und die Kundenanforderungen immer umfänglicher werden, der Einsatz moderner IuK-Technologien zwar vehement voran. Die neuen Techniken werden aber offenbar so in die Arbeitsabläufe eingepaßt, daß die traditionellen teamartigen Arbeitsstrukturen, die sich in diesem überwiegend kleinbetrieblich organisierten Dienstleistungssegment herausgebildet und bewährt haben, aufrechterhalten bleiben. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen dominiert die Techniknutzungsform der Computerunterstützung bei tendenziell komplexer werdenden, qualifikatorisch anspruchsvollen Aufgabenzuschnitten, die eine überwiegend positiv zu bewertende Arbeits- und Beschäftigungssituation begründen. Problematisch ist allerdings die Belastungsintensität vieler Angestellter in diesen Bereichen und das vergleichsweise niedrige Einkommen der mittelqualifizierten, überwiegend weiblichen Beschäftigten. Wo die Arbeitsinhalte stark situationsspezifisch und/oder kreativ geprägt sind und der Klienten- bzw. Kundenkontakt hoch sensibel ist, erfolgt der Technikeinsatz dagegen bislang eher verhalten. Die Komplexität der Aufgabenstellungen und die überwiegend kleinbetrieblichen Strukturen befördern auch hier einen qualifizierten Arbeitskräfteeinsatz, wobei die Arbeits- und Beschäftigungssituation der Angestellten in ihren Grundzügen denen der vorgenannten Gruppen ähneln dürfte.

Software-Entwicklungsunternehmen - die mit etwa 50.000 Beschäftigten eine bedeutsame Teilbranche der wirtschaftlichen Unternehmensberatung darstellen (vgl. Trautwein-Kalms 1991)²¹ - können dabei insbesondere hinsichtlich (der Entwicklung) der Arbeits- und Belastungsstrukturen von hochqualifizierten Angestellten als gleichsam prototypisch für die qualifizierten unternehmensbezogenen Dienstleistungsunternehmen gelten.

Die in den letzten Jahren zu beobachtende Umsatzexpansion der Branche war begleitet von erheblich veränderten bzw. steigenden Kundenansprüchen. Dabei geht es sowohl um immer komplexer werdende Entwicklungsaufgaben - in Richtung auf zunehmend vernetzte DV-Systeme - als auch um neue Aufgaben im Umfeld der eigentlichen Systementwicklung wie Produktpflege vor Ort, Beratung bei Einführungsstrategien, Mitarbeiter Schulungen usw. (vgl. Scholz/Lippe 1987; Behr u.a. 1990; Mannowetz/Richter 1991). Zu ihrer (wirtschaftlichen) Bewältigung wird in technischer Hinsicht offenbar einerseits die Automatisierung von Routinetätigkeiten bei der Projektverwaltung und der Programmie-

21 Wobei aufgrund der unklaren Zuordnungsverhältnisse von Softwareunternehmen ein Teil dieser Beschäftigten auch in Unternehmen arbeiten dürfte, die unter Ingenieurbüros sowie Auskunfts- und Schreibbüros firmieren.

rung vorangetrieben - etwa in Form von CASE (Computer aided Software engineering)-Werkzeugen, die z.B. Bildschirm-Layouts automatisch erstellen -, andererseits eine Computerunterstützung der Systementwicklungs- und Servicetätigkeiten möglichst auf dem neuesten technischen Stand praktiziert (vgl. Lötzer 1989; Behr u.a. 1990; Friedrich 1992).

In arbeitsorganisatorischer Hinsicht wird auf die veränderten Außenforderungen, die generell eine Intensivierung der Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklungs- und Anwendungssunternehmen bedingen, mit einer stärker kundenorientierten integrativen Arbeitsweise reagiert. In kleineren Unternehmen - etwa 70 % der Betriebe beschäftigen weniger als 10 Personen und nur ca. 10 % mehr als 50 (vgl. Trautwein-Kalms 1991) - wird dabei an die bisher schon praktizierte projektbezogene Teamarbeit mit tendenziell egalitären Arbeitsstrukturen und großen Autonomiespielräumen angeknüpft, indem in dieser Form auch die Aufgabenfelder Software-Entwicklung, Produktpflege, Schulung und Vertrieb kundenbezogen bearbeitet werden bzw. der umfassend einsetzbare Mitarbeiter angestrebt wird (vgl. Scholz/Lippe 1987; Behr u.a. 1990).

Dementsprechend ordnen Behr u.a. (1990) alle drei von ihnen näher untersuchten kleinen und mittelgroßen Softwarehäuser der von ihnen sogenannten trapezförmigen Organisationsform zu, welche sich durch geringe Qualifikations- und Statusunterschiede zwischen den in der Regel hochqualifizierten Beschäftigten, intensive horizontale Kooperationsbeziehungen und gering ausgeprägte hierarchische Strukturen auszeichnet.

Aber auch in größeren Unternehmen, die stärker auf eine Funktionsbereichsdifferenzierung bzw. Mitarbeiterspezialisierung nach den oben genannten Aufgabenstellungen setzen, wird die Notwendigkeit einer stärker kundenorientierten Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Bereichen betont (vgl. Scholz/Lippe 1987). Natürlich ist nicht auszuschließen, daß es im Zuge der Computerisierung der Software-Entwicklung (siehe oben) gerade in großen Software-Häusern zu weiteren Spezialisierungs- bzw. Arbeitsteilungsprozessen z.B. in bezug auf die Aufgaben der Systemanalyse und der Programmierung kommt wie sie das Konzept der Software-Factory propagiert (vgl. Friedrich 1992). Für die "reinen" Programmierer wäre damit eine Einschränkung von Handlungsspielräumen und Qualifikationsanforderungen verbunden. Nach Friedrich (1992) ist das Konzept der Software-Factory allerdings zum Scheitern verurteilt, weil es u.a. der Komplexität und Kreativität von Software-Entwicklung sowie der zunehmenden sozialen Komplexität ihrer Anwendungsbedingungen, die auf alle Phasen des Software-Entwicklungsprozesses ausstrahlt, nicht gerecht wird. Dies wäre durch weitere empirische Untersuchungen zu überprüfen.

In bezug auf die qualifikatorischen Auswirkungen der technisch-organisatorischen Entwicklungsdynamik in Software-Unternehmen spricht der gegenwärtige Forschungsstand jedenfalls eher für die These von Scholz/Lippe (1987), daß bei

nicht abnehmenden technischen Kenntnisanforderungen deutlich steigende Anforderungen an fachübergreifende anwendungsbezogene Kenntnisse und soziale Kompetenzen zu erwarten sind.

Treffen die Prognosen über einen zwar von zunehmenden Konzentrationsprozessen betroffenen, gleichwohl weit überdurchschnittlich expandierenden Software-Markt zu (vgl. Welzmüller 1992), dann ist also auch zukünftig von einer außerordentlich guten Beschäftigungssituation bzw. -perspektive für hochqualifizierte Datenverarbeitungsfachleute auszugehen. Denn "Computerspezialisten sind nach wie vor rar" (Friedrich 1992, S. 52) und ihre starke Stellung auf dem Arbeitsmarkt ermöglicht ihnen nicht zuletzt die Realisierung überdurchschnittlich hoher Einkommen (vgl. Trautwein-Kalms 1991).

Dem widerspricht nicht, daß die Beschäftigten hier wie im gesamten unternehmensbezogenen Dienstleistungsbereich überdurchschnittlich häufig die Arbeitsstelle wechseln (vgl. Baethge u.a. 1991). Hierin kommt eher die überdurchschnittliche Rate von Unternehmensschließungen und -neugründungen in diesem Wirtschaftsbereich zum Ausdruck sowie eine speziell bei hochqualifizierten Datenverarbeitungsfachleuten offenbar ausgeprägte berufliche Mobilität bei der Suche nach besser dotierten und inhaltlich anspruchsvoller Stellen (vgl. ebenda und Behr u.a. 1990).

Die genannten positiven Aspekte der Arbeits- und Beschäftigungssituation von Fachangestellten in Software-Unternehmen haben ihre Kehrseite in einer in mehrfacher Hinsicht angespannten physischen und psychischen Belastungssituation: Diese resultiert vor allem aus einem hohen Leistungs- und Erfolgsdruck bei der termingerechten Abwicklung eng kalkulierter Projektaufträge, der häufig mit einer extensiven Ausdehnung der Arbeitszeit nicht nur in Form von Überstunden, sondern auch von Wochenend- und Nachtarbeit einhergeht (vgl. Lötzer 1989; Behr u.a. 1990; Trautwein-Kalms 1991). Darüber hinaus bleiben die Beschäftigten bei der Bewältigung des rapiden qualifikatorischen Wandels im Software-Bereich (siehe oben), die für ihren inner- wie außerbetrieblichen Arbeitsmarktwert von hoher Bedeutung ist, mangels entsprechender Weiterbildungsangebote gerade seitens kleinerer Unternehmen häufig auf sich alleingestellt. Gelingt die Aneignung neuer Kenntnisse nicht während der Arbeit, so muß auch hierfür noch ein Teil der ohnehin knappen Freizeit verwandt werden, wird "die berufliche Weiterbildung ... mitsamt dem PC" freiwillig "mit nach Hause genommen" (Starke 1989, S. 15; vgl. hierzu auch Mannowetz/Richter 1991; Trautwein-Kalms 1991). Ob bzw. mit welchen physischen und psychischen Kosten dieser Leistungs- und Qualifizierungsdruck langfristig und gerade auch von älteren Softwareentwicklern dauerhaft bewältigt werden kann, muß derzeit vor dem Hintergrund, daß die Belegschaften der Softwarehäuser eher jung sind, als offene Frage gelten (vgl. Baethge u.a. 1991).

Die (subjektive) Beanspruchungsrelevanz dieser Belastungen ist nicht eindeutig geklärt und bedarf weiterer Untersuchungen: Während frühere Studien davon ausgingen, "daß die geschilderten Verhaltensanforderungen von der großen Mehrheit der Beschäftigten nicht nur nicht als Zumutungen empfunden werden, sondern vor dem Hintergrund großer arbeitsinhaltslicher Identifikation, hoher Entgelderwartung und ausgeprägter Aufstiegsorientierung als positive Herausforderungen" (ebenda, S. 167), deuten neuere Untersuchungsergebnisse in einem großen Computerunternehmen, das auch einen beachtlichen Software-Entwicklungs- und -pflegebereich umfaßt, eher darauf hin, daß mit den geschilderten Belastungen einhergehende Befindlichkeitsstörungen wie innere Unruhe, Anspannung, Reizbarkeit und Nervosität von den Betroffenen als Resultat problematischer Arbeitsbedingungen kritisiert werden (vgl. Wilkening 1992).

Auch die *Steuerberatungsbüros* - als beschäftigungsstärkste Teilbranche der wirtschaftlichen Unternehmensberatung (vgl. Krüger-Hemmer/Veldhues 1990) - und die *Architektur- und Ingenieurbüros* setzen zur Erschließung neuer Dienstleistungsmärkte und zur Bewältigung veränderter Marktanforderungen verstärkt auf den Einsatz moderner Technologien. Über die damit verbundenen arbeits- und beschäftigungssituativen Auswirkungen liegen allerdings keine detaillierten Untersuchungen vor, so daß hierzu nur begrenzte Aussagen auf der Basis einzelner Hinweise oder plausibler Überlegungen möglich sind.

In den überwiegend kleinstbetrieblich strukturierten Steuerberatungsbüros rückt gegenwärtig - auf der Basis eines immer umfassenderen Programmangebots seitens der DATEV (Datenverarbeitungsorganisation der steuerberatenden Berufe in der BRD), der die große Mehrheit der Steuerberater angehört - die "Informations- und Kommunikationstechnik immer näher an den Kernbereich von Beratung heran" (Bischoff 1988, S. 702), ohne ihn jedoch im Sinne einer direkten Strukturierung zu erreichen. Denn die erweiterten technischen Möglichkeiten scheinen hauptsächlich zur Beratungsunterstützung genutzt zu werden, indem die Beratung auf der Basis vorab erstellter Auswertungen der laufenden Buchführung, der Gegenüberstellung von Jahreswerten usw. intensiviert und verbessert und zum Teil der Beratungsinhalt in Richtung auf eine prospektive Unternehmensberatung erweitert wird (vgl. Bischoff-Schilke 1989).

Insbesondere die letztgenannte Variante der computerunterstützten Techniknutzungsform in Steuerberatungsbüros - deren Verbreitungsgrad allerdings ungeklärt ist - dürfte mit erheblichen Aufgabenerweiterungen und tendenziell steigenden fachlichanalytischen und sozialen Qualifikationsanforderungen nicht nur für die Bürobetreiber, sondern auch ihre Angestellten in den Fachbereichen verbunden sein. Dies wäre im einzelnen ebenso zu untersuchen wie z.B. die Entwicklung der Beschäftigungssituation der großen Gruppe von mittelqualifizierten Fachangestellten in den Steuerberatungsbüros²², für die es

22 Leider liegt uns keine weitere Aufschlüsselung der in der wirtschaftlichen Unternehmensberatung beschäftigten Berufsgruppe der Unternehmer vor, die im einzelnen die Berufsordnungen Geschäftsführer, Unternehmensberater und Steuerberater umfaßt. Auf-

Hinweise auf eine gewisse Zwiespältigkeit gibt: Einerseits gilt für die wirtschaftliche Unternehmensberatung wie für nahezu alle anderen näher betrachteten qualifizierten Unternehmensdienste auch, daß die branchenspezifische Arbeitslosenquote und die Betroffenheit der hier dominierenden Berufsgruppe von Langzeitarbeitslosigkeit (Stichtag 30.06.1990) vergleichsweise niedrig ist (vgl. Tabelle 24 und 25 im Anhang). Dies läßt auf relativ gesicherte Beschäftigungsverhältnisse bzw. gute Möglichkeiten des (Wieder-)Einstiegs in den Beruf schließen. Andererseits scheint die große Mehrheit der angestellten Steuerberaterinnen nur vergleichsweise niedrige Einkommen zu erzielen (vgl. Behr u.a. 1990). Dies dürfte insbesondere bei Teilzeitarbeitsverhältnissen, in denen in der wirtschaftlichen Unternehmensberatung wie im gesamten Untersuchungsfeld nahezu ausschließlich Frauen arbeiten und die im Vergleich 1977/1991 erheblich zugenommen haben (vgl. Tabelle 17 im Anhang), ein gravierendes Problem darstellen.

Eine beträchtliche Zunahme von in dieser Hinsicht möglicherweise problematischen Teilzeitarbeitsverhältnissen verzeichnet auch der zweite Bereich der qualifizierten Unternehmensdienste, in dem weit überwiegend Frauen beschäftigt sind, die Rechtsberatung. In beiden Branchen liegt 1991 die Teilzeitquote gleichsam im Mittelfeld aller betrachteten Dienstleistungsbereiche, während sie in Architektur- und Ingenieurbüros sowie in der Wirtschaftswerbung, wo die Anteile männlicher Beschäftigter höher sind, deutlich niedriger ist (vgl. Tabelle 18 bis 20 im Anhang).

Daß mittlerweile nicht mehr nur für Ingenieur-, sondern auch für Architekturbüros von einem hohen Verbreitungsgrad von CAD (Computer aided Design)-Systemen für computerunterstütztes Entwerfen und Zeichnen ausgegangen werden kann, hierfür sprechen folgende Gesichtspunkte:

- In den letzten Jahren hat ein Preisverfall auch bei leistungsfähigen CAD-Systemen mittlerer Größenordnung stattgefunden.
- Die Architekturbüros stehen unter einem hohen technischen Anpassungsdruck, der einerseits von einem harten Verdrängungswettbewerb auf dem Markt ausgeht, andererseits von steigenden Kundenansprüchen z.B. in Richtung auf die Dokumentation von Bauplänen auf Datenträgern (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989).

Was die arbeitsstrukturellen Auswirkungen des CAD-Einsatzes bzw. die Nutzungsformen dieser Technologie angeht, so ist aus dem Maschinenbau bekannt,

grund des für die Berufsgruppe ausgewiesenen Frauenanteils von gut 60 % (vgl. Tabelle 6 im Anhang) gehen wir jedoch davon aus, daß sie mehrheitlich aus Steuerberaterinnen besteht, da nach der Beschäftigenstatistik der Frauenanteil lediglich bei Steuerberatern über 60 % liegt, bei Geschäftsführern und Unternehmensberatern dagegen nur bei gut 15 % bzw. bei gut 16 %.

daß damit keine spektakulären Veränderungen der traditionellen Arbeitsorganisation einhergehen, wobei hier die Nutzungsformen dementsprechend differieren: (Entwurfs-)Konstrukteure wenden CAD-Systeme selektiv als Hilfsmittel an, während ihre Nutzung bei technischen Zeichnern/innen weit intensiver ist und zum Teil steuernden Charakter hat (vgl. Manske u.a. 1990). Ganz ähnliche Konsequenzen des CAD-Einsatzes beschreiben Abel/Resch (1989) für größere Ingenieurbüros.

Reflektiert man diese Ergebnisse in bezug auf kleinere Büros, die die große Mehrheit aller Architektur- und Ingenieurbüros stellen (vgl. Behr u.a. 1990), und schreibt die bislang festgestellten Effekte des Einsatzes neuer IuK-Technologien in diesem Bereich fort (vgl. Höflich-Häberlein/Häbler 1989), so erscheinen folgende Wirkungen des CAD-Einsatzes wahrscheinlich: Er wird die typischen teamartigen, nur gering arbeitsteiligen Arbeitsstrukturen nicht aufbrechen; vielmehr wird die insbesondere beim Zeichnen mögliche Zeitersparnis für eine intensivere Kundenberatung genutzt werden und die u.a. mögliche größere Flexibilität bei Gestaltungsentwürfen wird dazu beitragen, entsprechende Kundenwünsche zu befriedigen aber auch zu wecken. Somit dürften auch in Architektur- und Ingenieurbüros komplexere Kundenanforderungen in Form einer Kombination von computerunterstützter Techniknutzung und qualifiziertem Arbeitskräfteeinsatz abgearbeitet werden, deren konkrete Ausprägung gerade in bezug auf die Gruppe der technischen Zeichner/innen aber zu untersuchen bleibt.

In der *Rechtsberatung* und in der *Wirtschaftswerbung* scheint gegenüber den eben behandelten Wirtschaftsklassen der qualifizierten Unternehmensdienste der Einsatz neuer IuK-Technologien weniger fortgeschritten zu sein, insbesondere was seine Nähe zu den fachlichen Tätigkeitskernen angeht.

Deren - zumindest teilweise mögliche - stärkere technische Unterstützung wird von den Verantwortlichen eher skeptisch beurteilt. Dies ist jedenfalls das Ergebnis der drei von Behr u.a. (1990) durchgeführten Falluntersuchungen in Werbeagenturen, wobei sich die Skepsis einerseits auf mögliche Frustrationen kreativer Mitarbeiter bei "Maschinenarbeit" bezieht, andererseits auf eine mangelhafte Leistungsqualität der Technik im Verhältnis zu den immer weiter steigenden Kundenansprüchen. Für die Rechtsberatung wurde die Technikskepsis in zwei hierzu geführten Expertengesprächen (in einem kleinen und einem mittelgroßen Büro) mit der hohen Vertraulichkeit der Mandantenbeziehung und der ausgeprägten Situationsspezifität der jeweils zu entwickelnden Beratungsstrategien begründet.²³

23 Unter diesen Aspekten erscheinen Einschätzungen, nach denen die Rechtsberatung zu den Wirtschaftsbereichen zählt, die eine vergleichsweise hohe Diffusionsgeschwindigkeit von Expertensystemen aufweisen werden (vgl. Schubert/Krebsbach-Gnath 1987), eher fraglich.

Demnach bleibt in diesen Bereichen die Bewältigung der zentralen Aufgabenstellungen und wohl auch die traditionelle Arbeitsteilungsstruktur zumindest vorläufig vom Technikeinsatz weitgehend unberührt. In der Rechtsberatung handelt es sich dabei in der Regel um die Zuarbeit von qualifizierten Assistenzkräften - den Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfinnen (Renos) - zu Anwälten, in Werbeagenturen um hierarchisch strukturierte Projektgruppen (vgl. Behr u.a. 1990). Letztere scheinen dabei häufig unter einem ähnlich extremen Leistungsdruck zu stehen wie Software-Entwicklungsprojekte, während für Renos offenbar die für weibliche Assistenzkräfte typische Situation eines qualifizierten Arbeitseinsatzes bei nur geringen betrieblichen Gratifikationen besteht (vgl. ebenda und Gottschall/Jacobsen/Schütte 1989).

In den operativen Funktionsbereichen der *unternehmensbezogenen Hilfsdienstleistungsunternehmen* zeigt die Entwicklung von Rationalisierung, Technikeinsatz und Arbeit ein ganz anderes Gesicht: Wo die Arbeitsinhalte eher im gewerblichen Sinne gegenstandsbezogen sind und Kundenkontakte kaum vorkommen, spielt der Einsatz neuer IuK-Techniken so gut wie keine Rolle. Stattdessen setzen die häufig großbetrieblich strukturierten Unternehmen vor allem auf traditionelle organisatorische und personalwirtschaftliche Rationalisierungsmaßnahmen, um (Personal-)Kosten einzusparen. Für die Arbeits- und Beschäftigungssituation der in der Regel gering qualifiziert eingesetzten Beschäftigten sind damit höchst problematische Folgen verbunden. Dies soll im folgenden anhand der Gebäudereinigung und - ansatzweise - der Bewachungsunternehmen verdeutlicht werden.

Auf die Entwicklung der Arbeitsstrukturen der Beschäftigten von Arbeitnehmerüberlassungsunternehmen wird hier nicht näher eingegangen, weil sie weitgehend von den Rationalisierungs- und Personaleinsatzstrategien der diese Arbeitskräfte jeweils ausleihenden Firmen bestimmt wird. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang jedoch, daß die sogenannte Leih- und Zeitarbeit "in einem großen (und zunehmenden) Maße ... ein Beschäftigungsverhältnis (ist), das auch qualifizierte "Kerngruppen" der Arbeitnehmer erfaßt" (Brose/Schulze-Böing/Wohlrab-Sahr 1987, S. 296; vgl. hierzu auch Tabelle 12 im Anhang). Betriebliche Flexibilisierungsinteressen in bezug auf den Personalaufwand und den Personaleinsatz richten sich demnach in steigendem Maße auch auf qualifizierte Arbeitsfelder, was die bisher vor allem für gering qualifizierte Tätigkeiten geltenden Erosionstendenzen von kontinuierlichen Vollzeitarbeitsverhältnissen nochmals erweitern bzw. beschleunigen dürfte.

Die *Gebäudereinigung* stellt einen in den letzten Jahren und absehbar auch zukünftig stark prosperierenden Wirtschaftsbereich dar, dessen Struktur eher mittel- und großbetrieblich ist und dessen Personalintensität bzw. Personalkostenanteil außerordentlich hoch liegt (vgl. Behr u.a. 1990). Hierin dürfte ein Grund für die intensiven Rationalisierungsbemühungen der Branche zur Personalkostensenkung liegen.

Technische Rationalisierungsmaßnahmen zielen vor allem auf eine Verbesserung der mechanischen Unterstützung der Reinigungsarbeit etwa in Form von Bohnermaschinen (vgl. Küpper/Stolz-Willig 1988). Sie gelten jedoch als weitgehend ausgereizt (vgl. Duda 1988), nicht zuletzt deshalb, weil bauliche Gegebenheiten den Maschineneinsatz immer wieder erschweren bzw. verunmöglichen. Von daher wird verstärkt versucht, über eine "reinigungsfreundliche" Gebäude- und Bürogestaltung Rationalisierungspotentiale zu erschließen.

Der Schwerpunkt der Rationalisierungsanstrengungen liegt jedoch nach wie vor im arbeitsorganisatorischen und personalwirtschaftlichen Bereich. Im zentralen Arbeitsfeld der Branche, der Gebäudeinnenreinigung, wird zum Teil auf die Organisationsform einer hochspezialisierten "Kolonnenreinigung" gesetzt - was offenbar auf Durchsetzungsprobleme bei den Reinigungskräften stößt (vgl. ebenda) -, vor allem aber auf Erweiterungen der traditionellen "Reviere", in denen eine Frau alle jeweils anfallenden Reinigungsarbeiten in vorgegebenen Zeiträumen zu erledigen hat. Darüber hinaus ist in den letzten Jahren der Umfang von leistungsintensiven sozialversicherungspflichtigen wie -freien Teilzeitarbeitsverhältnissen kontinuierlich ausgeweitet worden. Betroffen davon waren insbesondere Frauen in einfachen Reinigungsberufen, die sowohl die Mehrheit der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten stellen - und in dieser Beschäftigungsform 1991 zu 59 % teilzeitig arbeiteten, während der entsprechende Anteil 1977 erst bei 47 % lag - als auch (1987) über 97 % der ca. 240.000 sozialversicherungsfrei Beschäftigten (vgl. Tabelle 10 und 21 im Anhang; Friedrich 1989).

Die Arbeitssituation von Raumpflegerinnen ist gekennzeichnet durch geringe fachliche Qualifikationsanforderungen einerseits, hohe, insbesondere körperliche Belastungen andererseits. Letztere resultieren vor allem aus Zwangshaltungen wie langer Körperbeugung beim Reinigen und dem Bewegen von schweren Arbeitsmitteln wie Putzwagen und Reinigungsmaschinen. Sie schlagen sich in erster Linie sowohl in kurzfristigen wie auch chronischen Rückenbeschwerden nieder (vgl. Jindra-Süß/Kleemann/Merz 1987). Die zunehmende Leistungssintensität im Zusammenhang mit teilweise ungünstigen Früh-, Spät-, Schicht- und Nachtarbeitszeiten und den oben skizzierten Rationalisierungsmaßnahmen erschwert nicht nur den beeinträchtigungsminimierenden Umgang mit den körperlichen Belastungsfaktoren, sondern stellt auch für sich genommen eine psycho-physische Belastungskomponente dar. So nennen 26 % der von Jindra-Süß/Kleemann/Merz (1987) befragten Frauen die Arbeitshetze als wichtigsten psychischen Belastungsfaktor ihrer Arbeit.

Die Beschäftigungssituation insbesondere der teilzeitig arbeitenden Frauen wird geprägt von niedrigen Einkommen, fehlenden sozialen Absicherungen bei geringfügiger Beschäftigung und einem vergleichsweise hohen Beschäftigungs-

risiko, das für die gesamten unternehmensbezogenen Hilfsdienste bzw. die hier dominierenden Berufsgruppen typisch ist (vgl. Behr u.a. 1990; Baethge u.a. 1991; Tabellen 24 und 25 im Anhang).

Auch aus der von Behr u.a. (1990) durchgeführten Fallstudie in einem mittelgroßen, seit Jahren stetig wachsenden *Bewachungsunternehmen* geht hervor, daß der Rationalisierungszugriff hier in erster Linie auf arbeitsorganisatorischer und personalwirtschaftlicher Ebene erfolgt. So werden offenbar für jene Wachmänner, die keinen "festen Firmen" zugeordnet sind, die zu bewachenden Reviere bis über die Grenze des Bewältigbaren hinaus erweitert und es wird ein hoher Anteil nicht-sozialversicherungspflichtiger Aushilfen beschäftigt. Generell hat in den Bewachungsunternehmen von 1977 auf 1991 ein erheblicher Ausbau von sozialversicherungspflichtigen Teilzeitarbeitsverhältnissen stattgefunden, so daß die Teilzeitquote sich von 6 % auf 12 % verdoppelt hat (vgl. Tabelle 22 im Anhang).

Hinsichtlich der Arbeits- und Beschäftigungssituation der in der Regel gering qualifizierten und auch so eingesetzten Wachmänner scheint für einige (siehe oben) eine angespannte Leistungssituation zu bestehen; für alle gelten durchschnittliche tägliche Arbeitszeiten von 10 bis 12 Stunden und eine Sechs-Tage-Woche, wohingegen die Stundenlöhne vergleichsweise niedrig liegen. Vor dem Hintergrund dieser Bedingungen ist "die Fluktuation der Beschäftigten ... enorm hoch. Kaum jemand der fest Angestellten im Außendienst arbeitet länger als 1 1/2 Jahre und die Aushilfskräfte kaum länger als ein Jahr" (ebenda, S. 185). Bemerkenswert ist, daß diese höchst problematischen Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse, sofern sie auf die gesamte, in den letzten Jahren stark expandierende Branche übertragbar sind, vor allem Männer betreffen, die hier über 80 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stellen (vgl. Tabelle 11 im Anhang).

Sind nun die nach wie vor bestehenden arbeits- und beschäftigungssituativen Disparitäten zwischen den qualifizierten Unternehmensdiensten auf der einen und den unternehmensbezogenen Hilfsdiensten auf der anderen Seite ein Phänomen, das sich gleichsam von selbst erledigt, weil der Anteil der Hilfsdienste an der gesellschaftlichen Gesamtbeschäftigung rückläufig ist? Hiervon kann nicht die Rede sein: Die unternehmensbezogenen Hilfsdienstleistungsunternehmen stellen im Vergleich der Jahre 1977 und 1991 nicht nur im von uns betrachteten Dienstleistungssegment den Bereich mit dem stärksten Beschäftigungswachstum dar (vgl. Tabelle 1 im Anhang), sie dürften in dieser Hinsicht mittlerweile der dynamischste Wirtschaftsbereich überhaupt sein (vgl. Behr u.a. 1990). 1991 weisen sie z.B. weit mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf als die Privatversicherungen. Unstrittig ist zwar, daß in berufsstruktureller Betrachtungsweise in unserer Gesellschaft die Beschäftigtengruppen mit gerin-

ger qualifizierten Tätigkeiten an Gewicht verlieren (vgl. Stooss/Weidig 1990). Diese Entwicklung scheint jedoch gleichsam ihre Kehrseite darin zu haben, daß solche Gruppen sich nunmehr u.a. aufgrund von Externalisierungsprozessen (vgl. hierzu z.B. die in nahezu allen betrachteten Wirtschaftsklassen stark zurückgehenden Beschäftigtenanteile von Raumpflegerinnen) in bestimmten Bereichen ballen, deren Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen außerordentlich prekär sind. Wer also die Expansion des Dienstleistungssektors in Deutschland vor allem mit der Zunahme von qualifizierter Beschäftigung verbindet, vernachläßigt eine unter arbeits- und gesellschaftspolitischen Gesichtspunkten höchst problematische Seite dieser Entwicklung, daß nämlich damit auch und gerade Dienstleistungsbereiche expandieren, in denen die Dienstleistungsarbeit alle Merkmale von "bad jobs" aufweist. Dies gilt in den unternehmensbezogenen Hilfsdienstleistungsunternehmen - berücksichtigt man auch die sozialversicherungsfrei Beschäftigten - gegenwärtig für weit über eine halbe Million überwiegend weiblicher Arbeitskräfte.

5. Perspektiven und offene Fragen bei der Entwicklung von Rationalisierung und Beschäftigung im Dienstleistungssektor

Wenn man den Versuch unternimmt, die Erfahrungen mit Rationalisierungs- und Beschäftigungsentwicklungen in zentralen privaten Dienstleistungsfeldern oberhalb der Einzelbranchen zu bündeln, so wird deutlich, daß es ebenso wie in der Vergangenheit wohl auch auf absehbare Zukunft keinen einheitlichen Pfad der Entwicklung von Dienstleistungsarbeit geben wird. Hierzu sind die Strukturmerkmale privater Dienstleistungssektoren zu unterschiedlich und auch die Rationalisierungsdynamik scheint in den einzelnen Bereichen je spezifische Konturen zu behalten.

In den einzelnen Dienstleistungsbereichen haben Technikeinsatz und Arbeit für die jeweiligen Rationalisierungsprozesse trotz einer generellen Entwicklung zu systemischer Rationalisierung (funktions- und betriebsübergreifende Umstrukturierungen) einen unterschiedlichen Stellenwert. In den unternehmensbezogenen Beratungsdiensten sowie in Banken und Sparkassen zielt der Einsatz von Computertechnologie und Kommunikationstechnik vor allem auf eine qualitative Verbesserung der Beratungsqualität angesichts steigender Kundensprüche. Arbeitskräfte, die mit den Kunden arbeiten oder in anderer Weise marktbezogen tätig sind, werden durch die IuK-Techniken unterstützt. Für eine Substitution zentraler berufsfachlicher Kenntnisse und kommunikativer Kompetenzen gibt es auch weiterhin kaum Hinweise. Bewährte Formen der Arbeitsorganisation wie die teamförmige Bewältigung vieler Beratungsdienste bleiben

durch den Technikeinsatz unberührt. Daneben wollen die Unternehmen mit Hilfe von Technikeinsatz nach wie vor Routinearbeit in den unmittelbar marktbezogenen administrativen Abteilungen automatisieren; während in Banken und Sparkassen diese Potentiale jedoch schon weitgehend ausgeschöpft sind, hinken die eher kleinbetrieblich strukturierten Beratungsbüros hier zur Zeit offenbar noch hinterher, ohne daß klar zu sagen wäre, wie die entsprechenden Rationalisierungspotentiale zu beziffern sind.

Die Situation und die Perspektiven im privaten Versicherungsgewerbe heben sich ab von denjenigen in Banken und Sparkassen sowie Beratungsdiensten deutlich ab. Private Versicherungsunternehmen haben bisher in den Unternehmenszentralen, in denen die gesamte Innendienstverwaltung zentralisiert wurde, am nachhaltigsten auf automatische Ablaufprogramme und computergesteuerte Sachbearbeitung orientiert. Eine deutliche Abkehr von diesem Konzept ist bisher nicht erkennbar, auch wenn seit längerem Forderungen im Raum stehen, die Innendienstmitarbeiter so einzusetzen, daß sie qualitativ gehaltvolle Kundenberatung betreiben können, was hieße, von computergesteuerter Sachbearbeitung Abschied zu nehmen. Kaum anders als die private Assekuranz ist bisher der Handel in seinen administrativen Funktionsbereichen verfahren, die allerdings hier im Verhältnis zum Verkauf nur eine begrenzte Zahl von Angestellten binden. Die Rationalisierungsreserven sind hier wie dort in den Routinefeldern offenbar noch nicht ausgeschöpft, in der Assekuranz, weil die Kommunikationsstrukturen zwischen Innen- und Außendienst erst in jüngerer Zeit für Automatisierungsprojekte erschlossen werden, im Handel, weil es immer noch Spielräume für eine weitere Automatisierung der Prozeßsteuerung und des Informationsflusses in der Warenlogistik und in der Lagerbewirtschaftung gibt.

Die spezifischen Formen der Techniknutzung in den administrativen Bereichen haben für die dort tätigen Beschäftigten weiterhin problematische Folgen, sei es, weil mit den verbleibenden Arbeitsplätzen kaum berufliche Entwicklungsperspektiven verbunden sind und Arbeitsplatzabbau droht, sei es, weil es in diesen Bereichen zur Kumulation von Belastungen kommt. Hieran haben die wenigen Gestaltungsprojekte, die mit sozialwissenschaftlicher Begleitung diese Abschottung von markt- und kundennahen Funktionen aufbrechen sollten, bisher kaum etwas ändern können. Dies liegt vor allem am fehlenden Willen in den Unternehmensleitungen, die langjährig praktizierte Arbeitsteilung zwischen administrativen und marktbezogenen Abteilungen grundsätzlich zur Disposition zu stellen.

Betrachtet man den Handel insgesamt, so zeigt sich, daß Technikeinsatz für die Mehrzahl der hier anzutreffenden Arbeitsplätze einen relativ geringen Stellenwert hat. So sehr es in jüngster Zeit publizistische Vorstöße zugunsten des Einsatzes von Kommunikationstechnik in der Kundenberatung gibt (Erläuterung

von Produktqualitäten durch Computerprogramme und Videos), so gering scheint dennoch die Bereitschaft von Handelsunternehmen zu sein, für eine solche Entwicklung Investitionen zu tätigen. Der Handel setzt zwar weiterhin auf den Ausbau von elektronischen Kassensystemen und Warenwirtschaftssystemen, dies jedoch mit einer inzwischen sehr nüchternen Perspektive. Auf vollständig integrierte Warenwirtschaftssysteme, die beispielsweise für ein Kaufhaus sämtliche Artikelvarianten aufnehmen könnten, setzt heute kaum noch jemand in den Managementtagen.

Nach wie vor stehen im Handel neben Fusionsstrategien Arbeitskraftnutzungskonzepte im Zentrum der Rationalisierungsdynamik. Dabei gibt es zunehmend Anzeichen, daß die Unternehmen in Zukunft nicht mehr nur einseitig auf billige Arbeitskräfte, sondern verstärkt auf qualifizierte Arbeitskräfte setzen müssen und dies sowohl in den Stabsabteilungen als auch im Verkauf. Die Notwendigkeit einer (Re-)Professionalisierung des Verkaufs wird heute von vielen Managementvertretern im Handel betont; offen ist gegenwärtig jedoch, wieweit solche Konzepte wirklich breitflächig durchgesetzt werden können und wie sie zu finanzieren sind.

Nicht nur im Handel, sondern auch bei den unternehmensbezogenen Hilfsdiensten werden, um die Zusammenfassung notwendiger Differenzierungen abzurunden, die neuen IuK-Techniken für die Zukunft der Arbeit keine zentrale Rolle spielen. Die Entwicklungsdynamik von Dienstleistungsarbeit wird hier vermutlich weiterhin eher durch traditionelle organisatorische Rationalisierungsmaßnahmen mit dem Ziel der Personal(kosten)reduzierung geprägt sein.

Für große Teile der Beschäftigten im Dienstleistungssektor wird damit auch zukünftig in Abhängigkeit von ihrer Branchenzugehörigkeit und von ihrem Funktionseinsatz (marktbezogen versus administrative Nacharbeit) die Arbeitsqualität erheblich differieren: Den in qualifizierten Unternehmensdiensten und im Finanzdienstleistungsbereich dominierenden Angestelltengruppen mit vergleichsweise sicheren, gut bezahlten und inhaltlich anspruchsvollen Arbeitsplätzen werden nach wie vor die Beschäftigten in unternehmensbezogenen Hilfsdiensten und große Teile der Handelsbeschäftigen gegenüberstehen, für die die genannten Merkmale der Arbeits- und Berufssituation eher mit einem negativen Vorzeichen versehen werden müssen.

Trendumkehr durch Dezentralisierung?

Die wissenschaftliche Diskussion über die Zukunft von Dienstleistungsarbeit wird zu Beginn der 90er Jahre nicht zuletzt von der Frage bestimmt, wieweit die bisher vorliegenden Forschungsergebnisse zu sehr Entwicklungen der Vergangenheit widerspiegeln, da sie vor allem typische Probleme von Großunterneh-

men sowie von zentraler Großcomputertechnologie eingefangen haben. Die Zukunft hingegen, so einige Thesen, gehöre dezentraler Technikanwendung und dezentraler Handlungs- und Entscheidungsflexibilität, und dies auch in den von Großunternehmen dominierten Dienstleistungsbereichen. Diese Frage kann gegenwärtig durchaus bereichsübergreifend beantwortet werden und zwar mit der These, daß nach allen vorliegenden Informationen auf absehbare Zeit die Hoffnungen auf eine Dezentralisierungsperspektive bei Technikeinsatz nicht aufgehen werden. Empirische Arbeiten aus jüngerer Zeit zeigen, daß die Dominanz zentral organisierter und gesteuerter Technisierungs- und Rationalisierungskonzepte ungebrochen ist. Dezentrale, autonom gestaltete Nutzungsformen treten nicht an die Stelle großer, vernetzter Systeme von Computer- und Kommunikationstechnik, sondern sie ergänzen diese in den meisten Fällen (vgl. zum folgenden ausführlicher Baethge u.a. 1991).

Für die Dienstleistungsbereiche Handel und Kreditgewerbe (Banken, Sparkassen, Versicherungen) kann die herausragende Bedeutung zentraler Großcomputersysteme mit vielfältigen dezentralen Zugriffsmöglichkeiten kaum überraschen, da in beiden Feldern eine größere Anzahl bundesweit oder zumindest regional agierender Konzerne tätig sind, für die allein aus Transparenzgründen die zentrale Verfügbarkeit möglichst vieler der mit Geschäftsvorgängen und Kundenbeziehungen verbundenen Informationen einen hohen Stellenwert hat. Die Optimierung von betriebsinternen Abläufen etwa durch zeitgleiche Zugriffsmöglichkeiten auf Kunden- und sonstige Geschäftsdaten oder durch Vermeidung von Doppelbearbeitung ein und desselben Vorgangs bleibt ebenso wie das Zielkonzept der Verbesserung von Marktantizipation und Marktsteuerung an zentral aufgebaute und gesteuerte Datenbanken gebunden.

Die derzeit laufenden Bemühungen der Geldinstitute und des Handels, Bargeldzahlungen durch sogenanntes "Plastikgeld", d.h. durch Kreditkartensysteme, so weit wie möglich zu ersetzen, werden, unabhängig davon, welche Lösungen sich durchsetzen werden (branchenweit einheitliche Lösungen oder unterschiedliche Systeme einzelner Wettbewerber-Gruppen), ebenfalls zu einem weiteren Ausbau überbetrieblicher elektronischer Zahlungsverkehrsnetze führen. Zentrale Technikkonzeptionen bestimmen schließlich auch das Bild für eine ganze Reihe von kleineren und mittleren Facheinzelhandelsgeschäften, die häufig Einkaufsgenossenschaften angeschlossen sind, und die neben der gemeinsamen Organisation der Warenbeschaffung auch die Technisierung von Betriebsfunktionen von der Lohn- und Gehaltsbuchhaltung bis zu integrierten Warenwirtschaftssystemen gemeinschaftlich betreiben (vgl. hierzu im einzelnen Baethge/Grimm/Oberbeck 1992 sowie Faber/Wehrsig 1989).

Ebenso wie im Handel und im Kreditgewerbe zeichnen sich auch in den unternehmensbezogenen Dienstleistungsbereichen - anders als vielfach unterstellt - Trends zum Aufbau überbetrieblich organisierter und gesteuerter Zentren für IuK-Technik ab, die in ähnlicher Weise wie im Sparkassen- und Genossenschaftsbankensektor für eigenständig operierende Klein- und Mittelbetriebe

"EDV-Dienstleistungen" vielfältigster Art anbieten. Die bekanntesten und zugleich in ihrer Reichweite vermutlich bedeutesten zentralen Einrichtungen dieser Art sind die DATEV ("Datenverarbeitungsorganisation der steuerberatenden Berufe in der Bundesrepublik Deutschland"), der inzwischen mehr als 60 % aller in der Bundesrepublik Deutschland tätigen Kanzleien von Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern angeschlossen sind (vgl. Bischoff-Schilke 1989) sowie das von diversen Unternehmen und Institutionen des Touristik- und Verkehrs-wesens betriebene Gemeinschaftsunternehmen START ("Studiengesellschaft zur Automatisierung für Reise und Touristik"; vgl. zum START-Konzept Rolf u.a. 1989).

Wie läßt sich dieses relativ eindeutige Bild von der Dominanz zentral gesteu-erter IuK-Techniksysteme mit dem unbestreitbaren massiven Vordringen von Systemen mittlerer Datentechnik und von Personalcomputern in Einklang bringen? Aus den vorliegenden Untersuchungen scheint für die hier zur Debatte stehenden Dienstleistungsfelder der Schluß gerechtfertigt, daß diese relativ neuen Varianten der IuK-Technik vor allem zur Ergänzung und Entlastung der zentralen Systeme (beispielsweise zur Vorsortierung von Daten) eingesetzt werden, d.h. die in den letzten Jahren und Jahrzehnten aufgebauten Technikkonzepte werden dadurch nicht substituiert, sondern in ihrer Reichweite eher noch ausgeweitet. So zeigt das Beispiel der privaten Versicherungswirtschaft deutlich, wie die scheinbar auf kleinbetriebliche Konstellationen zugeschnittenen Technikkonzepte (vor allem PC-Lösungen für Außendienstbüros), die von den selbständigen Vertretern überwiegend eigenständig einzukaufen und zu finanzieren sind, systematisch in die zentralseitig aufgebauten Großsysteme einbezogen werden.

Insgesamt dürfte der nach wie vor bestehende Trend zum Ausbau zentral organi-ster und gesteu-ter Computer- und Kommunikationssysteme dazu beitragen, daß die damit verbundenen Konzepte der Neugestaltung von Arbeitsabläufen und Arbeitsbedingungen ebenfalls unter zentraler Regie vorangetrieben werden. Unabhängig davon, ob es sich dabei um zentrale Abteilungen auf Betriebsebene oder um betriebsübergreifend tätige Rechenzentren oder Technik-Dienstleister handelt, dürfte das Resultat das gleiche sein: Diese Form des Technikeinsatzes begünstigt zentrale Steuerungspotentiale und setzt einer Flexibili-sierung und Autonomisierung dezentraler Nutzungsperspektiven relativ enge Grenzen.

Der Technikausbau wird dabei zwar wesentlich von Nutzungsinteressen der Betriebe bestimmt, gleichwohl muß davon ausgegangen werden, daß Dienstleistungsbetriebe, die an Rechenzentren angeschlossen sind, ihre spezifischen wirtschaftlichen Nutzungsinteressen der IuK-Techniken ebenso im Kreis aller beteiligten Unternehmen abzustimmen haben wie Vorstellungen über die Gestaltung des Verhältnisses von Technikeinsatz und Arbeitskraftnutzung. In den Gremien,

in denen diese Abstimmungen vorgenommen werden, sind in aller Regel ausschließlich Vertreter des Managements der beteiligten Unternehmen vertreten (häufig die für Technik und Organisation zuständigen Vorstandsmitglieder oder Bereichsleiter), was zu einer einseitigen Ausrichtung der Technisierungs- und Rationalisierungsprojekte führen kann, da unter anderem Fachressortinteressen und Vorstellungen von Arbeitnehmervertretungen zur Weiterentwicklung technisch unterstützter Arbeitsprozesse nicht mehr unmittelbar in der Entwurfsphase von Einzelprojekten eingebracht werden können.

Über solche Abstimmungsprozesse liegen jedoch ebensowenig empirische Untersuchungen vor wie zu der Frage, ob und wieweit die Rechenzentren eigenständige und mit betrieblichen Interessen nicht unbedingt deckungsgleiche Technisierungsprojekte verfolgen. Zu vermuten ist, daß vor allem Klein- und Mittelbetriebe am ehesten Abstriche an je betriebsspezifischen Nutzungsvorstellungen der IuK-Techniken in Kauf nehmen müssen. In den letzten Jahren ist mehrfach darauf hingewiesen worden, daß vor allem von Klein- und Mittelbetrieben zukunftsträchtige und vielfältig variierende Arbeitsplätze bereitgestellt würden. Angesichts des Trends zum Ausbau überbetrieblicher Computer- und Kommunikationsnetze wird jedoch erst durch weitere Untersuchungen zu klären sein, wieweit solche optimistischen Prognosen mit der Alltagsrealität von Klein- und Mittelbetrieben übereinstimmen.

Segmentierung von Dienstleistungsangeboten

Ein weiterer branchenübergreifender Entwicklungstrend in der Nutzung neuer IuK-Techniken zeigt sich in den seit wenigen Jahren zu beobachtenden Unternehmensstrategien zur Selektion von Leistungsangeboten und Beratung entlang der Differenzierung von Einkommensverhältnissen. Insbesondere Finanzinstitute, Versicherungen und Handelsunternehmen experimentieren mit dem Konzept, individuelle, umfassende und an Personen gebundene Beratungskompetenz nur noch solchen Kunden zu offerieren, bei denen aufgrund überdurchschnittlicher Einkommen ein relativ hohes und differenziertes Nachfragepotential vermutet wird. Die neuen IuK-Techniken kommen dabei in mehrfacher Weise ins Spiel. Zum einen werden sie gleichsam als Potential-Abschätzungs-Instrument eingesetzt, um "das Angebot von Gütern und Dienstleistungen auf ökonomisch rechenbarer Grundlage stärker differenzieren und individualisieren zu können" (Biervert/Monse/Hilbig 1989, S. 58). Zum anderen wird es bei wichtigen persönlichen Beratungs- und Verkaufskontakten zwar auch weiterhin so sein, daß sich qualifizierte Arbeitskräfte der Technik primär in Form der Computerunterstützung bedienen, "bei sehr einfachen und wenig komplexen Beratungstätig-

keiten kann jedoch mittelfristig durchaus mit einer technischen Substitution in einem größeren Umfang gerechnet werden" (ebenda).

Für die Beschäftigten im Finanzdienstleistungsbereich könnte mit derartigen technisch-organisatorischen Rationalisierungsstrategien eine Reduzierung von qualitativ anspruchsvollen, beruflich perspektivreichen Arbeitsfeldern verbunden sein, für die Beschäftigten im Handel eine Zunahme von hier bislang raren qualifizierten Beschäftigungsfeldern. Insofern spricht einiges dafür, daß sich im Dienstleistungssektor in beschäftigungsstruktureller Hinsicht die bislang überwiegend branchenbezogenen Disparitäten in verstärktem Maße gleichsam in die Branchen hinein ausdehnen. Im Hinblick auf die gesellschaftliche Dienstleistungskultur würde damit eine den unterschiedlichen Entwicklungen von Einkommen und Lebensstilen folgende Polarisierung befördert.

Natürlich ist nicht ausgemacht, daß solche neuen Rationalisierungskonzepte bruchlos umgesetzt werden können. Widerstände können sich zum einen auf Seiten der Kunden bzw. Konsumenten ergeben, wenn diese nicht bereit sind, ein in Form und Inhalt stärker differenziertes Dienstleistungsangebot zu akzeptieren bzw. sich auf entsprechend segmentierten Dienstleistungsmärkten zu bewegen. Die voranschreitende Ausdifferenzierung von Lebensstilen und die schon angesprochene relativ hohe gesellschaftliche Technikakzeptanz sprechen allerdings eher dagegen; gleichwohl: Eine genauere Ausleuchtung dieser Rationalisierungsbedingungen und damit eine substanziale Erweiterung traditioneller Dienstleistungsforschung erscheint zu diesem Problemfeld allemal geboten.

Es muß gegenwärtig auch als offene (Untersuchungs-)Frage eingestuft werden, ob die Unternehmen die für eine solche Angebotssegmentierung erforderlichen organisatorischen und personalwirtschaftlichen Implikationen widerspruchsfrei lösen können, da dies in den meisten Sektoren nicht mehr und nicht weniger bedeutet, als langjährig eingefahrene Formen der Unternehmensorganisation sowie der Regelung von beruflicher Entwicklung (Weiterbildung, Aufstiegspläne usw.) zur Disposition zu stellen. Erforderlich sind bei den angezielten neuen Konzepten der Vertriebsorganisation und der Personalwirtschaft nicht nur die Motivation und die Bereitschaft von Mitarbeitern, sondern darüber hinaus werden bisherige Strukturen der Bezahlung sowie der Gestaltung von beruflichem Aufstieg in Frage gestellt. Dies wird vermutlich, wie am Beispiel Handel andiskutiert (tarifmäßige Aufwertung des Verkaufs), nicht ohne Eingriffe zu realisieren sein, die auch zu Lasten bestimmter Beschäftigengruppen ausfallen können. Probleme werden auch in den Finanzdienstleistungssektoren entstehen, wenn die Marktrepräsentanz entscheidend verändert wird (Stichwort: Konzentration einzelner Filialen auf spezifische Bedarfslagen). Die hier bisher beobachtbaren beruflichen Entwicklungskonzepte basieren auf breiter fachlicher Fundierung auch jener Spitzenkräfte, die heute am Ende eines solchen

Weges durchaus zu Spezialisten avancieren können. Dieses Fundament scheint in Frage gestellt, wenn gleichsam an der Basis und damit am Beginn eines beruflichen Entwicklungsweges Spezialisierung praktiziert wird. Wie die Beschäftigten und ihre Interessenvertreter auf entsprechende Veränderungsmaßnahmen reagieren, wo welche Gruppen mitziehen und wo sie in welcher Form dagegenhalten werden, auch dies wird über die Realisierbarkeit der neuen Rationalisierungskonzepte mitentscheiden.

Welche Entwicklung auch immer Platz greifen wird, eines scheint inzwischen relativ klar zu sein: Angesichts der hohen Technikkosten, mit denen heute fast alle Dienstleistungssektoren zu kämpfen haben, wird auf der Leitungsebene der Unternehmen ein härterer Konflikt bei den Prioritätensetzungen zwischen Technik- und Personalinvestitionen auszutragen sein. Inzwischen haben wohl nahezu alle Unternehmensvorstände die Vorstellung, daß Investitionen in neue IuK-Techniken nur vorübergehende außergewöhnliche Anstrengungen verlangten, da nach einigen Jahren Vorlauf Amortisation durch Kosteneinsparungen an anderen (Personal-)Stellen sowie auch Kostensenkungen auf dem Technikfeld selbst zu erwarten seien, weitgehend in das Reich der Illusionen verbannt (vgl. Baethge u.a. 1991).

Offen bleibt, wie dieser zunehmende Konflikt zwischen Technik- und Personalinvestitionen in den einzelnen Bereichen und auf Einzelbetriebsebene gelöst werden wird. Daß er in einzelnen Dienstleistungsbranchen möglicherweise einseitig zu Lasten der Beschäftigten und ihrer Ansprüche auf interessante, selbstbestimmte Arbeit aufgelöst wird, scheint trotz aller Reklamation eines eher noch auszubauenden Qualifikationsstandes nicht auszuschließen zu sein. Die zukünftige Entwicklung wird in diesem Punkt möglicherweise auch von der spezifischen Dynamik der Dienstleistungsökonomie in den neuen Bundesländern abhängen, auf die abschließend kurz eingegangen werden soll.

Zur Entwicklung von Dienstleistungsarbeit in den neuen Bundesländern

Die Bilanz vorliegender Rationalisierungsuntersuchungen steht unter dem besonderen Vorzeichen, daß vorliegende, abgeschlossene Untersuchungen das Zusammenwachsen von Bundesrepublik Deutschland und Deutscher Demokratischer Republik noch kaum berücksichtigen. Für Dienstleistungsarbeit in den neuen Bundesländern gibt es lediglich erste kurze Fallbeschreibungen zur Entwicklung einzelner Handels- bzw. Bankbetriebe (vgl. Pogodda/Hartwig/Trostmann 1992; Lötsch/Grundmann 1992), ohne daß diese jedoch auch nur annähernd in der Lage wären, die Probleme des grundlegend neuen Aufbaus einer Dienstleistungsökonomie in den neuen Bundesländern einzufangen. Ein solcher Neuaufbau ist zumindest in denjenigen Bereichen erforderlich, die hier zur De-

batte stehen, da in der ehemaligen DDR weder ein komplex strukturierter und marktförmig organisierter Finanzdienstleistungssektor noch Handelsbetriebe existierten, die diesen Namen wirklich verdienten, von unternehmensbezogenen Dienstleistungsbetrieben ganz zu schweigen. Banken, Sparkassen und Versicherungen haben in der früheren DDR nur einfache Formen der Geldabschöpfung über traditionelle Sparformen betrieben und diese Gelder an staatliche Planungs- und Wirtschaftszentralen weitergelenkt. Handelsbetriebe haben sich um eine möglichst optimale Bewirtschaftung des Mangels gekümmert, von der der Weg zur aktiven Gestaltung von Marktbeziehungen mit Kunden und Lieferanten ebenso weit sein dürfte wie im Geldgewerbe.

Die Entwicklung von privaten Dienstleistungsstrukturen wird in den neuen Bundesländern somit vermutlich davon bestimmt sein, daß hier stärker als in der industriellen Produktion (Arbeiter- und technische Angestelltenebene) ein weitgehender Austausch der bisher in diesem Feld existierenden Arbeits- und Berufsprofile erfolgen muß. Alte Prinzipien und Regulationsbestimmungen für gesellschaftliche Austauschprozesse entfallen mit der Anpassung an westliche Marktregulierungsbedingungen nahezu vollständig. Viele Dienstleistungsfunktionen dürften komplett neu organisiert werden, angefangen von den vielfältigen Funktionen im Bereich von Marketing/Werbung und Unternehmensberatung bis hin zum Aufbau moderner Logistiksysteme für den Handel sowie für die Regulation des Geld- und Zahlungsverkehrs.

Wieweit bei dieser Umstrukturierung bisher in Dienstleistungs- und Verwaltungsbereiche eingesetzte Arbeitskräfte überhaupt Chancen der Berücksichtigung haben, muß als weitgehend offen bezeichnet werden. Die im August d.J. bekannt gewordene Absicht des Allianz-Konzerns, in den neuen Bundesländern ab 1993 ca. 4.000 bis 5.000 Arbeitsplätze abzubauen (vgl. "Der Spiegel" vom 11.08.1992), spricht dafür, daß für die vor zwei Jahren übernommenen Arbeitskräfte kein weiterer Bedarf besteht.

Eine Besonderheit der Entwicklung in den neuen Bundesländern dürfte darin liegen, daß ein Teil der zur Modernisierung unerlässlichen Dienstleistungsfunktionen aus westdeutschen Konzernzentralen und Institutionen heraus erbracht wird, so daß nicht damit zu rechnen ist, daß in den neuen Bundesländern ein Spiegelbild der in den alten Ländern existierenden Beschäftigungsstruktur entstehen wird. So weit bisher erkennbar ist, werden westdeutsche Dienstleistungskonzerne ebenso wie Unternehmen aus dem westlichen Ausland ihre technischen und personellen Infrastrukturen auch auf die in der ehemaligen DDR übernommenen Betriebsteile zu übertragen versuchen. Dies gilt etwa für den Banken- und Handelssektor, d.h. für den Aufbau komplexer Logistiksysteme zur Steuerung von Waren- und Informationsströmen. (So werden die für den Sparkassensektor in den neuen Bundesländer erforderlichen technischen Infrastruktur-

ren für die Zahlungsverkehrsregulierung von westdeutschen Rechenzentren abgedeckt.) Teilweise wird dies soweit gehen, daß in den neuen Bundesländern ausschließlich dezentrale Betriebsstellen eingerichtet werden, während die eigentliche qualitative Bearbeitung von Informationen in den im Westen angesiedelten Konzernzentralen erfolgen wird. Basis hierfür ist allerdings ein funktionierendes System der Informations- und Kommunikationstechnik.

Auf der anderen Seite wird bei einer Reihe von Dienstleistungen die regionale bzw. lokale Präsenz der Dienstleistungserbringer unerlässlich sein. Dies gilt, so weit bisher erkennbar, vor allem für unternehmensbezogene Dienste (von der Software-Firma, für deren Experten für die Implementation und Wartung ihrer "Produkte" u.a. ein hohes Maß an Verfügbarkeit zur Dienstleistung notwendig ist, bis hin zu unternehmensbezogenen Hilfsdiensten wie Gebäudereinigungsfirmen) sowie für Dienste, die einen hohen Anteil personenbezogener Beratung voraussetzen. Dienstleistungsfirmen mit entsprechender Ausrichtung arbeiten zwar auch in den alten Bundesländern mit Personal, das eine hohe Mobilität in bezug auf den jeweiligen Arbeitseinsatzort mitbringt. Dennoch ist nicht damit zu rechnen, daß der in den neuen Bundesländern entstehende Dienstleistungsbedarf gleichsam von bestehenden "Mannschaften" in den alten Bundesländern abgedeckt werden kann.

Über den Aufbau der Dienstleistungsökonomie und die Entwicklung der Beschäftigungsstrukturen in diesem Feld sind mithin grundlegende empirische Untersuchungen erforderlich, um die realen Entwicklungen genauer einfangen zu können, was auch auf die Fragen nach der Rolle technischer und organisatorischer Rationalisierungen zutrifft. Die hier diskutierten Untersuchungen und Artikel lassen allenfalls einen Gesichtspunkt schon jetzt relativ deutlich werden: Ein bloßes Abziehbild der westlichen Entwicklung ist nicht unbedingt zu erwarten, da offenbar Handelskonzerne ebenso wie Kreditinstitute den Aufbau neuer Filialen im Osten auch als Experimentierfeld für neue differenzierte Dienstleistungskonzepte insbesondere unter Einschluß von Selbstbedienungstechnik betrachten.

Hierfür spricht zum einen, daß die Geldinstitute - wie bereits erwähnt - vornehmlich in Ostdeutschland inhaltlich reduzierte und stärker technisierte Dienstleistungsangebote erproben. Zum anderen werden im Handel regional differenzierte geschäftspolitische Erwägungen angesetzt: Während etwa das Einzelhandelsunternehmen Massa seine westdeutschen Selbstbedienungswarenhäuser in beratungsorientiertere Fachmärkte umwandeln will (vgl. FAZ vom 14.07.1992), hat der Warenhauskonzern Karstadt mehrere Bauvorhaben in den Citylagen ostdeutscher Städte storniert, weil sie gegenüber großflächigen Einkaufszentren in den Stadtrandlagen für nicht konkurrenzfähig gehalten werden (vgl. Süddeutsche Zeitung vom 16.07.1992).

Offenbar sehen viele Dienstleistungsunternehmen in Ostdeutschland aufgrund der noch nicht so verfestigten bzw. differierenden Erwartungsstandards an

Dienstleistungsbeziehungen sowie aufgrund des generell niedrigeren Einkommensniveaus und der hier offenbar im Vergleich zu Westdeutschland noch etwas stärker ausgeprägten Technikakzeptanz (vgl. den Beitrag von Jaufmann/Kistler in diesem Band) gute Voraussetzungen für die Etablierung einer Dienstleistungskultur, die hohe Anteile von technisch gestützten, standardisierten und anonymisierten Kundenkontakten aufweist. Sofern sich solche Experimente rechnen, wächst die Wahrscheinlichkeit, daß wir es in Sachen Dienstleistungsarbeit und Dienstleistungskultur künftig neben den schon geschilderten Disparitäten auch noch mit einer Polarisierungstendenz zwischen den alten und den neuen Bundesländern zu tun haben werden.

Literaturverzeichnis

- Abel, J.; Resch, M. (1989): Einführungsverläufe und CAD-Einsatzvarianten in Ingenieurbüros der Bauwirtschaft. In: CAD-Workshop, Auswirkungen des CAD-Einsatzes und Möglichkeiten der menschengerechten Gestaltung von CAD-Systemen, Vortragsdokumentation Gesamthochschule Kassel.
- Altmann, N.; Deiß, M.; Döhl, V.; Sauer, D. (1986): Ein "neuer Rationalisierungstyp" - neue Anforderungen an die Industriesoziologie. In: Soziale Welt Nr. 2/3.
- Baethge, M.; Oberbeck, H. (1986): Zukunft der Angestellten. Frankfurt/New York.
- Dieselben (1987): Changes in Work Patterns and their Educational Implications. Adjustments in Work Organisation, Training and Technology in the Service Sector. Forschungsbericht für die OECD, Göttingen/Paris.
- Dieselben (1990): Systemische Rationalisierung von Dienstleistungsarbeit und Dienstleistungsbeziehungen: Eine neue Herausforderung für Unternehmen und wissenschaftliche Analyse. In: Rock, R.; Ulrich, P.; Witt, F.A. (Hrsg.), Strukturwandel der Dienstleistungs rationalisierung. Frankfurt/New York.
- Baethge, M.; Grimm, A.; Kuhn, S.; Neubert, J.; Oberbeck, H. (1991): Regulierung und Deregulierung der Dienstleistungsarbeit in der BRD und den USA. Eschborn.
- Baethge, M.; Grimm, A.; Oberbeck, H. (1991): Dienstleistungsarbeit und Beschäftigung im Handel - Personalentwicklung zwischen Stagnation und neuen Perspektiven. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 18.
- Dieselben (1992): Neue arbeits- und personalpolitische Konzepte im Groß- und Einzelhandel. In: Baethge, M.; Oberbeck, H. (Hrsg.), Personalentwicklung im Handel - zwischen Stagnation und neuen Perspektiven. Frankfurt/New York.
- Bäuml, G. (1990): Wettbewerb erzwingt mehr Kompetenzen für die Filialen. Handel vor einer strukturellen Neuaustrichtung. In: Blick durch die Wirtschaft Nr. 200.
- Behr, M.; Braczyk, H.-J.; Gebbert, C.; Kerst, C.; Niebur, J. (1990): Arbeitsbedingungen im Dienstleistungssektor. Eschborn.
- Berger, J.; Domeyer, V.; Funder, M. (Hrsg.) (1990): Kleinbetriebe im wirtschaftlichen Wandel. Frankfurt/New York.
- Berger, P.; Gerpen, H. van (1988): Dienstleistungsarbeit in der Metropole. Hamburg.
- Bergstermann, J.; Brandherm-Böhmk, R. (Hrsg.) (1990): Systemische Rationalisierung als sozialer Prozeß. Bonn.

- Biervert, B.; Monse, K.; Hilbig, M. (1989): Integrierte und flexibilisierte Dienstleistungen durch neue Informations- und Kommunikationstechniken. In: Biervert, B.; Dierkes, M. (Hrsg.), *Informations- und Kommunikationstechniken im Dienstleistungssektor*. Wiesbaden.
- Bischoff, K. (1988): Steuerberater und EDV. In: Computer und Recht Nr. 8.
- Bischoff-Schilke, K. (1989): Bedeutung und Besonderheiten der Techniknutzung durch die steuerberatenden Berufe. In: *Die Steuerberatung* Nr. 3.
- Bothe, B. (1990): *Informationsmanagement - Herausforderung des Handels*. In: *Blick durch die Wirtschaft* Nr. 56.
- Brose, H.-G.; Schulze-Böing, M.; Wohlrab-Sahr, M. (1987): Zeitarbeit. Konturen eines "neuen" Beschäftigungsverhältnisses. In: *Soziale Welt* Heft 3.
- Büschen, H. E. (1988): Zwischen High Tech und Human Touch. In: *Die Bank*, S. 474-482.
- Bullinger, H.-J.; Niemeier, J. (1990): Strategiegeleitete Innovationen - Potentiale des Einsatzes von IuK-Technologien in Büro und Verwaltung. In: Rock, R.; Ulrich, P.; Witt, F. (Hrsg.), *Strukturwandel der Dienstleistungs rationalisierung*. Frankfurt/New York.
- Bundesanstalt für Arbeit, Unterabteilung Statistik (Hrsg.): *Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen, diverse Jahrgänge*.
- Cartellieri, U. (1990): Überkapazität erzwingt Auslese. In: *Die Bank* Nr. 7.
- Czech, D.; Schumm-Garling, U.; Weiß, G. (1988): Rationalisierte Sachbearbeitung im Bankgewerke. Frankfurt/New York.
- Der Spiegel (1992): Nr. 33 vom 11.08.
- Dieckhoff, J.; Roth, V. (1985): Auswirkungen des Einsatzes neuer Techniken im Einzelhandel in Hessen. Marburg.
- Drucker, P.F. (1992): Dienstleister müssen produktiver werden. In: *Harvard Manager* Nr. 2.
- Duda, S. (1988): Frauen in Reinigungsberufen. Arbeitsbedingungen, Arbeitserfahrungen und Lebensgeschichte von Raumpflegerinnen. Dissertation. Hamburg.
- Duran, M.; Klähn, M.; Nassauer, M.; Naumann, I.; Rudolph, H. (1982): *Geteiltes Leid ist halbes Leid - Ein Binsenirrtum!* Berlin.
- Einem, E. von (1986): Dienstleistungen und Beschäftigtenentwicklung, discussion paper IIM/LMPP 86-6, Wissenschaftszentrum. Berlin.
- Faber, C.; Wehrsig, C. (1989): Neue Technologien und Frauenerwerbsarbeit im Einzelhandel. Forschungsbericht. Bielefeld.
- Flacke, A.; Goldmann, M.; Jacobsen, H.; Meschkutat, B. (1991): Menschengerechte Arbeitsgestaltung im Einzelhandel unter dem Einfluß neuer Technologien, Forschungsbericht. Dortmund.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (1992): Nr. 128 vom 03.06.
- Dieselbe (1992): Nr. 161 vom 14.07.
- Friedrich, J. (1992): CASE-Tools und Software Factories - Software-Entwicklung als Fabrikarbeit? In: Trautwein-Kalms (Hrsg.), *KontrastProgramm Mensch - Maschine*. Köln.
- Friedrich, W. (1989): Sozialversicherungsfreie Beschäftigung. Untersuchung im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung. Köln.
- Garson, B. (1990): Schöne neue Arbeitswelt. Wie Computer das Büro von morgen zur Fabrik von gestern machen. Frankfurt/New York.
- Gershuny, J. (1981): Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft. Produktion und Verbrauch von Dienstleistungen. Frankfurt/New York.
- Glaubitz, J.; Zmuda-Schamper, E. u.a. (1985): Hinter Neonlicht und Glitzerwelt. Arbeiten im Kaufhaus. Hamburg.
- Gottschall, K.; Jacobsen, H.; Schütte, I. (1989): Weibliche Angestellte im Zentrum betrieblicher Innovation. Stuttgart/Berlin/Köln.
- Gross, H.; Thoben, C.; Bauer, F. (1989): Arbeitszeit '89. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung zu den Arbeitszeitstrukturen und Arbeitszeitwünschen der abhängig Beschäftigten in der Bundesrepublik Deutschland. Köln.
- Höflich-Häberlein, L.; Häbler, H. (1989): Technikdiffusion und Beschäftigungswirkungen im privaten Dienstleistungssektor. Berlin/New York.

- Horstmann, M. (1990): Der Taylorismus kann Phantasie und Flexibilität nicht ersetzen. Wie die Informationstechnik Kundennähe schafft. In: Kappler, E.; Rock, R. (Hrsg.): Kommunikation - Instrument des Managements. Frankfurt am Main.
- Hübner, U. (1990): Marktdynamik beschert der Assekuranz strategischen Handlungsbedarf. In: Versicherungswirtschaft Heft 17.
- Jindra-Süß, D.; Kleemann, U.; Merz, W. (1987): Geringfügige Beschäftigung. Wiesbaden.
- Kappler, E.; Rock, R. (Hrsg.) (1990): Kommunikation - Instrument des Managements. Neue Perspektiven für das Büro von morgen. Frankfurt am Main.
- Krüger-Hemmer, C.; Veldhues, B. (1990): Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1987 über "Dienstleistungen für Unternehmen". In: Wirtschaft und Statistik Nr. 8.
- Kubicek, H.; Gerpen, H. van; Seeger, P. (1989): Informatisierung von Waren- und Kreditwirtschaft als Verhandlungsprozeß. In: Lutz, B. (Hrsg.), Technik in Arbeit und Alltag. Berlin.
- Küpper, B.; Stoltz-Willig, B. (1988): Das bißchen Putzen. Düsseldorf.
- Littek, W. (1991): Was ist Dienstleistungsarbeit? In: Littek, W.; Heisig, U.; Gondek, H.-D. (Hrsg.), Dienstleistungsarbeit. Berlin.
- Lötsch, J.; Grundmann, S. (1992): Umschulung und Weiterbildung in Banken, Sparkassen und Versicherungen in den neuen Bundesländern. Forschungsbericht. Berlin.
- Lötzer, U. (1989): Arbeitsbedingungen in Software-Betrieben. In: DGB WSI (Hrsg.): Arbeit in EDV-Bereichen. Düsseldorf.
- Lullies, V.; Bollinger, H.; Weltz, F. (1990): Konfliktfeld Informationstechnik. Frankfurt/New York.
- Mannowetz, M.; Richter, B. (1991): Beschäftigte in Datenverarbeitungsunternehmen. In: Oppolzer, A.; Marth, K.; Mannowetz, M.; Richter, B.: "Informationstechnik im Großhandel" (EDV im Großhandel und Großhandel mit EDV), Forschungsbericht. Hamburg.
- Manske, F.; Mickler, O.; Wolf, H.; Martin, P.; Widmer, H.-J. (1990): Computerunterstütztes Konstruieren und Planen in Maschinenbaubetrieben, Forschungsbericht. Karlsruhe.
- Neubert, J.; Rödiger, K.-H. (1992): Probleme partizipativer Arbeits- und Technikgestaltung im Dienstleistungsbereich. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 19.
- Oberbeck, H. (1990): Viele Erwartungen bleiben unerfüllt. Neue Techniken und Mitarbeiterqualifikation in den Versicherungen. In: Kappler, E.; Rock, R. (Hrsg.): Kommunikation - Instrument des Managements. Frankfurt am Main.
- Oberbeck, H.; Oppermann, R.; Osthues, E.W. (1992): Technikeinsatz in der Kundenberatung von Versicherungen: die Kommerzialisierung der Risikovorsorge, unveröffentlichtes Manuskript. Göttingen.
- Oppolzer, A.; Steuer, M.; Oeckl, F.; Renklicay, I.; Zigta, M.O. (1987): Ergebnisse einer Arbeitnehmerbefragung im Großhandel und im Versandhandel über die Auswirkungen des technisch-organisatorischen Wandels und über die Einstellungen der Betroffenen. In: Oppolzer, A.; Zachert, U. (Hrsg.): Neue Technologien und Arbeitnehmerinteressen im Groß- und Versandhandel. Frankfurt am Main.
- Oppolzer, A.; Freigang, M. (1991): Gesamtbelastungssituation im Überblick: Merhfachbelastungen und Belastungssakkumulation an Arbeitsplätzen im Handel. In: DGB (Hrsg.), Arbeitsausschuß für Arbeitsstudien und -informationen, Heft 1.
- Oppolzer, A.; Marth, K.; Mannowetz, M.; Richter, B. (1991): "Informationstechnik im Großhandel" (EDV im Großhandel und Großhandel mit EDV), Forschungsbericht. Hamburg.
- Pogodda, G.; Hartwig, J.; Trostmann, H. (1992): Betriebliche Anpassungsfortbildung im Einzelhandel für Mitarbeiter aus den neuen Bundesländern. Forschungsbericht. Schwerin.
- Richert, J. (1987): Außendienst und Mitbestimmung - ein Aufgabenfeld des DGB? In: DGB (Hrsg.), Dokumentation Fachtagung Mitarbeiter im Außendienst. Düsseldorf.
- Rock, R.; Ulrich, P.; Witt, F.H. (Hrsg.) (1990a): Strukturwandel der Dienstleistungsrationalisierung. Frankfurt/New York.
- Rock, R.; Ulrich, P.; Witt, F.H. (1990b): Dienstleistungsrationalisierung im Umbruch. Opladen.

- Rolf, A. u.a. (1989): Konzepte der Büroautomation und -kommunikation und sozialverträgliche Alternativen, unveröffentlichtes Manuskript. Hamburg.
- Roth, V. (1988): Auswirkungen des Einsatzes neuer Techniken im Groß- und Außenhandel in Hessen. Marburg.
- Sengenberger, W. (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Frankfurt/New York.
- Schmitz, B. (1990): Jeder Kunde stellt sich sein Informationsprogramm zusammen. Die zukünftige Bedeutung von interaktiven Kommunikationssystemen am Verkaufsort. In: Blick durch die Wirtschaft Nr. 84.
- Scholz, A.; Lippe, A. (1987): Software & Services in der Bundesrepublik Deutschland. Deutsche Teilstudie des Internationalen Forschungsvorhabens der OECD: "Changes in Work Patterns and their Educational Implications - Adjustments in Work Organization, Training and Technology in the Service Sector". Berlin.
- Schubert, J.; Krebsbach-Gnath, C. (1987): Chancen und Risiken des Einsatzes von Expertensystemen. München.
- Schütt, H. (1989): Technik und neue Unternehmenskonzepte - der Handel auf dem Weg zum umfassenden Dienstleistungsunternehmen? In: Biervert, B.; Dierkes, M. (Hrsg.), Informations- und Kommunikationstechniken im Dienstleistungssektor. Wiesbaden.
- Starke, U. (1989): Arbeitsbedingungen in Zukunftsin industrien. In: DGB WSI (Hrsg.): Arbeit in EDV-Bereichen. Düsseldorf.
- Statistisches Bundesamt (1991): Statistisches Jahrbuch 1991 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden.
- Stooss, F.; Weidig, J. (1990): Der Wandel der Tätigkeitsfelder und -profile bis zum Jahre 2010. In: Mitt AB, Heft 1.
- Süddeutsche Zeitung (1992): Nr. 162 vom 16.07.
- Tenbensel, B. (1987): Arbeit, Qualifikation und Kontrolle im Einzelhandel. Neue Technologien - eine Chance zur Reprofessionalisierung des Verkaufsberufs? Frankfurt/New York.
- Teske, U. (1987): Frauenarbeit im Einzelhandel - Das freundliche Gesicht einer Verkäuferin steht in krassem Gegensatz zu ihren Arbeitsbedingungen. In: Dienst am Kunden? Hamburg.
- Teske, U.; Wiedemuth, J.; Brandt, J.; Koch, H.-R. (1991): Humane Arbeitszeitgestaltung im Einzel- und Großhandel - HAZEG -, Forschungsbericht. Düsseldorf.
- Trautwein-Kalms, G. (1991): Arbeits- und Berufssituation qualifizierter Angestellter im Software-Bereich. In: Littek, W.; Heisig, U.; Gondek, H.-D. (Hrsg.), Dienstleistungsarbeit. Berlin.
- VDI-Nachrichten (1990): Nr. 46 vom 16.11.
- Vierthaler, R.; Weißbach, J.-J. (1987): Neue Technologien im Außendienst: Taylorisierung oder Selbstrationalisation? In: DGB (Hrsg.), Fachtagung Mitarbeiter im Außendienst. Düsseldorf.
- Völlings, H. (1990): Medikamente und Medien - Warenwirtschaft im Stundentakt. In: Die Mitbestimmung Heft 6/7.
- Weißbach, H.-J.; Witzgall, E.; Vierthaler, R. (1990): Außendienstarbeit und neue Technologien. Köln.
- Welzmüller, R. (1992): Strukturumbrüche in der EDV-Industrie. In: Trautwein-Kalms, G. (Hrsg.), KontrastProgramm Mensch - Maschine. Köln.
- West, R.-R. (1989): Warenwirtschaftssysteme und Logistik: Stand und Entwicklungsperspektiven in technisch-organisatorischer Hinsicht. In: Biervert, B.; Dierkes, M. (Hrsg.), Informations- und Kommunikationstechniken im Dienstleistungssektor. Wiesbaden.
- Wiethold, F. (1987): Neue Arbeitskonzepte bei Banken und Versicherungen - neue Aufgaben für die Gewerkschaftsstrategie. In: WSI-Mitteilungen Nr. 6.
- Wilkening, W. (1992): Arbeitsbelastung und Gesundheit in der Computerindustrie - Ergebnisse einer Belegschaftsbefragung. In: Trautwein-Kalms, G. (Hrsg.), KontrastProgramm Mensch - Maschine. Köln.

WirtschaftsWoche (1992):Nr. 19 vom 01.05.

Dieselbe (1992): Nr. 22.

Wittkowski, B. (1992): An 365 Tagen 24 Stunden offen: Bei Banken rollt die Selbstbedienungswelle. In: Frankfurter Rundschau vom 21.03.

Womack, J.P.; Jones, D.T.; Roos, D. (1991): Die zweite Revolution in der Automobilindustrie. Frankfurt/New York.

Zellekens, H.-J. (1990): Betriebs- und mitarbeitergerechte Arbeitszeitregelungen im Einzel- und im Großhandel (ARIEL), Forschungsbericht, 3 Bde. Köln.

ANHANG

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Wirtschaftsklassen am 30.06.1977-1985-1991

Handel	Gesamt (mit Handelsvermittlung)	1977 absolut	1985 absolut	Index		Index 1977 = 100
				1977 = 100	1991 absolut	
Großhandel	2.762.063	2.757.811	99,8	3.225.114	116,8	
Einzelhandel (gesamt)	974.680	949.890	97,5	1.102.501	113,1	
Warenhäuser	1.637.982	1.643.994	100,4	1.885.737	115,1	
Lebensmittel-/Supermärkte	314.564	243.395	77,4	227.497	72,3	
Versandhandel	123.581	190.607	154,2	243.089	196,7	
Sonstiger Einzelhandel	32.165	36.404	113,2	53.141	165,2	
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe						
Gesamt	1.167.672	1.173.588	100,5	1.362.010	116,6	
Kreditinstitute	711.004	804.462	113,1	919.292	129,3	
Versicherungen	496.838	581.750	117,1	650.687	131,0	
Qualifizierte Unternehmensdienste						
Gesamt	432.279	579.589	134,1	846.009	192,6	
Korrespondenz- u. Nachrichtenbüros	3.083	4.127	133,9	5.317	172,5	
Rechtsberatung	56.902	76.996	135,3	89.751	157,7	
wirt. Unternehmensberatung	122.687	180.309	147,0	268.716	219,0	
Architektur-/Ing.-Büros	162.391	204.381	126,0	311.078	191,6	
Chemische Laboratorien	7.463	8.772	117,5	13.280	177,9	
Wirtschaftswerbung	29.153	41.272	141,6	65.754	225,5	
Ausstellungs- u. Messewesen	4.115	4.882	118,6	6.824	165,8	
Vermietung bewegl. Sachen	20.402	24.427	119,7	37.580	184,2	
Auskunfts- u. Schreibbüros	26.083	34.123	130,8	47.709	182,9	
Unternehmensbezogene Hilfsdienste						
Gesamt	121.265	179.480	148,0	338.233	278,9	
Gebäudefeinigung	73.539	98.459	133,8	158.647	215,7	
Bewachung	24.578	34.741	141,3	60.678	246,9	
Abfüllung/Verpackung	5.665	6.791	119,9	12.947	228,5	
Arbeitnehmerüberlassung	17.483	39.519	226,0	105.961	606,1	

Quelle:

Bundesanstalt für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen, verschiedene Jahrgänge; eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	1977			1991		
	absolut	in %	dav. Frauen	in %	absolut	in %
Kreditinstitute	496.838		260.465	52,4	650.687	
davon: Bankfachleute	355.352	71,5	178.847	50,3	504.858	77,6
Bürofachkräfte	21.202	4,3	12.777	60,3	26.887	4,1
Schreibkräfte	17.250	3,5	17.089	99,1	17.273	2,7
Raumpfleger	15.054	3,0	14.984	99,5	15.871	2,4
Bürohilfskräfte	12.284	2,5	7.163	58,3	10.045	1,5
Bausparkassenfachleute	9.682	1,9	4.280	44,2	10.315	1,6
Kassierer	9.025	1,8	3.366	37,3	8.910	1,4
Buchhalter	8.427	1,7	5.838	69,3	5.219	0,8
Typisten	5.756	1,2	5.628	97,8	5.087	0,8
Fertigungsberufe	4.985	1,0	2.387	47,9	5.108	0,8
Unternehmer	4.912	1,0	319	6,5	6.212	1,0
DV-Fachleute	4.088	0,8	484	11,8	9.290	1,4

Quelle: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991	
		in %	dav. Frauen	absolut	in %
Versicherungen	214.166	95.384	44,5	268.605	126.193
davon: Versicherungsfachleute	111.517	52,1	31,3	148.835	56.020
Bürofachkräfte	28.704	13,4	18.224	63,5	36.303
Krankenversicherungsfachleute	19.705	9,2	7.200	36,5	25.278
Schreibtkräfte	16.695	7,8	16.583	99,3	13.278
Buchhalter	5.830	2,7	4.129	70,8	3.764
Unternehmer	5.372	2,5	466	8,7	6.855
DV-Fachleute	3.583	1,7	521	14,5	8.299
Raumpfleger	3.234	1,5	3.215	99,4	2.252
Bürohilfskräfte	3.077	1,4	2.134	69,4	4.657
Fertigungsberufe	2.764	1,3	1.430	51,7	3.024
Wachberufe	2.652	1,2	1.090	41,1	3.000
Typisten	2.317	1,1	2.282	98,5	1355

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Quelle:

Tabelle 4: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	In %	1977		1991	
			dav. Frauen	In %	absolut	In %
Einzelhandel insgesamt (ohne Versandhandel)	1.605.817		1.043.224	65,0	1.832.596	1.234.236
davon: Verkäufer	674.989	42,0	569.720	84,4	824.469	693.177
Fertigungsberufe	247.796	15,4	68.698	27,7	243.120	13,3
Bürofachkräfte	141.841	8,8	103.572	73,0	163.550	8,9
sonstige Dienstleistungskaufleute	63.506	4,0	2.978	4,7	6.659	0,4
Groß-/Einzelhandelskaufleute	97.895	6,1	46.171	47,2	136.299	7,4
Kassierer	40.161	2,5	39.149	97,5	59.187	3,2
Lagerverwalter	38.378	2,4	8.849	23,1	36.702	2,0
Unternehmer	45.526	2,8	11.953	26,3	43.972	2,4
Lagerarbeiter	18.517	1,2	5.442	29,4	23.357	1,3
Raumpfleger	26.257	1,6	25.767	98,1	16.059	0,9
KFZ-Fahrer	28.313	1,8	286	1,0	28.305	1,5
sonst. Arbeitskräfte	24.396	1,5	18.111	74,2	2.611	0,1
sonst. Handelsbeschäftigte	59.985	3,7	45.533	75,9	57.495	3,1
Buchhalter	17.226	1,1	13.440	78,0	10.884	0,6
Pflanzenbauer	20.712	1,3	8.989	43,4	25.208	1,4

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 5: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	1977			1991		
	absolut	in %	dav. Frauen	absolut	in %	dav. Frauen
Großhandel	974.680	336.786	34,6	1.102.501	396.942	36,0
davon: Bürofachkräfte	208.382	21,4	121.249	58,2	157.597	63,2
Fertigungsberufe	138.475	14,2	30.383	21,9	153.510	13,9
Groß-/Einzelhandels-kaufleute	77.408	7,9	21.250	27,5	113.247	10,3
Lagerverwalter	85.210	8,7	15.871	18,6	89.326	8,1
KFZ-Fahrer	83.898	8,6	617	0,7	85.291	7,7
Verkäufer	69.512	7,1	28.546	41,1	74.072	6,7
sonstige Handelsbeschäftigte	54.833	5,6	3.007	5,5	60.787	5,5
Unternehmer	49.184	5,0	5.613	11,4	50.184	4,6
Buchhalter	30.312	3,1	21.149	69,8	21.980	2,0
Schreibkräfte	29.263	3,0	28.520	97,5	22.605	2,1
Lagerarbeiter	27.956	2,9	7.214	25,8	50.008	4,5
Techniker	16.891	1,7	721	4,3	29.854	2,7
Raumpfleger	12.503	1,3	12.364	98,9	7.950	0,7
sonst. Arbeitskräfte	10.685	1,1	4.450	41,6	1.021	0,1
DV-Fachleute	6.267	0,6	1.007	16,1	12.170	1,1
Ingenieure	6.240	0,6	63	1,0	11.761	1,1

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 6: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991	
		in %	dav. Frauen	absolut	in %
wirt. Unternehmensberatung	122.687	75.708	61,7	268.716	171.807
davon: Unternehmer	38.559	31,4	19.758	97.532	62.835
Bürofachkräfte	34.583	28,2	26.006	75,2	55.108
Buchhalter	15.379	12,5	12.498	81,3	17.610
Schreibkräfte	8.634	7,0	8.511	98,6	15.305
DV-Fachleute	3.810	3,1	470	12,3	24.434
Fertigungsberufe	2.632	2,1	338	12,8	5.274
Techniker	2.041	1,7	110	5,4	4.024
sonst. Dienstleistungsberufe	1.600	1,3	961	60,1	4.096
Typisten	1.482	1,2	1.433	96,7	2.336
sonst. Arbeitskräfte	1.440	1,2	1.044	72,5	160
Bürohilfskräfte	1.417	1,2	1.152	81,3	3.719
(Geistes-)Wissenschaftl.					
Berufe	1.249	1,0	290	23,2	4.141
Ingenieure	1.191	1,0	20	1,7	3.616

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 7: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	in %	1977		1991	
			dav. Frauen	in %	absolut	in %
Architektur-/Ing.-Büros	162.391	50.998	31,4	317.078	112.807	35,6
davon: Ingenieure	37.525	23,1	1.271	3,4	74.406	8.190
Techn. Angestellte/						
Zeichner	25.717	15,8	11.449	44,5	45.271	14,3
Techniker	22.204	13,7	10.167	45,8	40.454	12,8
Fertigungsbüro	20.229	12,5	1.271	6,3	31.245	9,9
Bürofachkräfte	19.003	11,7	14.997	78,9	41.204	13,0
Schreibkräfte	10.249	6,3	10.167	99,2	13.081	4,1
Unternehmer	3.449	2,1	500	14,5	9.550	3,0
DV-Fachleute	3.382	2,1	323	9,6	26.041	8,2
sonst. Dienstleistungs-						
berufe	2.606	1,6	1.303	50,0	5.554	1,8
sonst. Arbeitskräfte	2.248	1,4	876	39,0	648	0,2
Raumpfleger	1.854	1,1	1.830	98,7	1.630	0,5
Buchhalter	1.844	1,1	1.389	75,3	2.472	0,8
Bürohilfskräfte	1.444	0,9	1.014	70,2	3.084	1,0
(Geistes-)Wissenschaftl.						
Berufe	558	0,3	77	13,8	3.025	1,0
					724	23,9

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 8: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991	
		in %	dav. Frauen	in %	absolut
Rechtsberatung	56.907	49.946	87,8	89.751	82.700
davon: Bürofachkräfte	43.000	39.020	90,7	72.786	69.507
Schreibkräfte	4.549	8,0	4.530	99,6	4.969
Rechtsberufe	3.181	5,6	1.205	37,9	4.746
sonst. Arbeitskräfte	1.311	2,3	1.189	90,7	36
Buchhalter	1.159	2,0	1.052	90,8	1.179
Raumpfleger	900	1,6	898	99,8	1.006
sonst. Dienstleistungsberufe	702	1,2	634	90,3	720
Bürohilfskräfte	607	1,1	488	80,4	1.218
Unternehmer	596	1,0	373	62,6	1.738

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 9: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991				
		in %	dav. Frauen	in %	absolut	in %	dav. Frauen	in %
Wirtschaftswerbung								
davon: Bürofachkräfte	29.153	14.596	50,1	65.754	21,5	37.232	56,6	
sonst. Dienstleistungsberufe	5.612	4.629	82,5	14.114	11.668	82,7		
sonst. Dienstleistungs-kaufleute	5.329	1.696	31,8	11.841	18,0	5.263	44,4	
Fertigungsberufe	4.692	16,1	1.547	33,0	12.443	18,9	6.722	54,0
Schreinkräfte	3.567	12,3	1.333	37,2	9.440	14,4	3.906	41,4
Unternehmer	2.272	7,8	2.246	98,9	3.064	4,7	2.948	96,2
Lagerarbeiter	1.626	5,6	306	18,8	3.009	4,6	794	26,4
Buchhalter	10.410	35,7	166	1,6	1.957	3,0	693	35,4
Raumpfleger	966	3,3	776	80,3	1.151	1,8	938	81,5
Techn. Angestellte/Zeichner	443	1,5	435	98,2	482	0,7	469	97,3
Bürohilfskräfte	346	1,2	249	72,0	684	1,0	454	66,4
sonst. Handelsbesch.	322	1,1	210	65,2	815	1,2	668	82,0
Techniker	305	1,0	74	24,3	684	1,0	128	18,7
Groß-/Einzelhandels-kaufleute	281	1,0	29	10,3	858	1,3	204	23,8
Verkäufer	275	0,9	93	33,8	781	1,2	390	49,9
DV-Fachleute	252	0,9	88	34,9	679	1,0	363	53,5
	168	0,6	24	14,3	629	1,0	164	26,1

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 10: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991	
		In %	dav. Frauen	absolut	In %
Gebäudereinigung	73.539	49.555	67,4	158.647	104.713
davon: Raumpfleger	45.466	42.332	93,1	94.088	83.329
Gebäudereiniger	12.059	2.000	16,6	22.641	14,3
sonst. Dienstleistungsberufe	4.009	5,5	543	13,5	14.328
Bürofachkräfte	3.339	4,5	2.366	70,9	7.701
Fertigungsbetriebe	2.556	3,5	188	7,2	7.625
Unternehmer	1.267	1,7	278	21,9	2.304
Techniker	823	1,1	189	23,0	2.175
Wachberufe	338	0,5	120	35,5	1.564
(Schreibtkräfte) (Buchhalter)	(312)	(0,4)	(303)	(97,1)	(547)
	(510)	(0,7)	(419)	(82,2)	(609)
				(0,4)	(511)
					(93,4)
					(509)
					(83,6)

Quelle:

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 11: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991	
		in %	dav. Frauen	in %	absolut
Bewachung					
davon: Wachberufe	24.578	2.140	8,7	60.678	12.034
Verkehrsberufe	19.727	80,3	0,8	40.110	3.244
Lagerarbeiter	1.142	4,6	138	12,1	664
Bürofachkräfte	872	3,5	656	75,2	17,8
Unternehmer	776	3,2	499	64,3	3.063
KFZ-Fahrer	276	1,1	40	14,5	2.725
Fertigungsberufe	220	0,9	5	2,3	4,5
sonst. Dienstleistungs- berufe	214	0,9	91	42,5	1.758
Sonst. Dienstleistungs- kaufleute	178	0,7	53	29,8	64,5
Ingenieure	111	0,5	38	34,2	724
(Schreibkräfte) (Buchhalter)	33	0,1	-	-	1.150
					1,2
					1,9
					410
					464
					56,9
					40,3
					(379)
					(90,2)
					(194)
					(77,0)

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Quelle:

Tabelle 12: Beschäftigungsstruktur in ausgewählten Wirtschaftsklassen nach Berufen (mit einem Beschäftigungsanteil > 1 %) und nach Geschlecht 1977 und 1991

	absolut	1977		1991		dav. Frauen in %	dav. Frauen in %
		In %	dav. Frauen	absolut	In %		
Arbeitnehmerüberlassung	17.483	3.751	21,5	105.961	26.984	25,5	
davor: Fertigungsberufe	11.127	63,6	269	2,4	67.527	5.053	7,5
Schreinärzte	1.994	11,4	1.897	95,1	4.342	4,1	4.026
Bürofachkräfte	1.107	6,3	866	78,2	13.801	13,0	92,7
Lagerarbeiter	920	5,3	18	2,0	6.962	6,6	10.981
sonst. Dienstleistungsberufe	316	1,8	46	14,6	1.764	1,7	2.215
Raumpfleger	298	1,7	119	39,9	771	0,7	31,8
Techn. Angestellte/Zeichner	201	1,1	50	24,9	1.457	1,4	661
Unternehmer	199	1,1	48	24,1	904	0,9	506
Buchhalter	196	1,1	137	69,9	392	0,4	41,9
Techniker	164	0,9	8	4,9	1.868	1,8	283
Bürohilfskräfte	104	0,6	84	80,8	1.151	1,1	970
Ingenieure	73	0,4	1	1,4	1.136	1,1	50

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1977 und 1991; Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Quelle:

Tabelle 13: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Kreditinstituten nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	496.838	447.133	49.705	10%	213.009	47.456	18%
1991	650.687	570.402	80.295	12%	277.057	78.109	22%
Veränderung in %	+ 31	+ 28	+ 62		+ 30	+ 65	

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 14: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Versicherungsgewerbe nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	214.166	198.607	15.559	7%	80.396	14.988	16%
1991	268.605	242.881	25.724	10%	101.405	24.788	20%
Veränderung in %	+ 25	+ 22	+ 65		+ 26	+ 65	

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 15: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Einzelhandel (ohne Versandhandel) nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)		davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote	Teilzeit- quote
		Teilzeit	Teilzeit- quote	Vollzeit (incl. Azubis)	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote		
1977	1.604.692	1.332.714	271.978	17%	779.889	262.639	25%		
1991	1.832.596	1.381.855	450.741	25%	798.772	435.464	35%		
Veränderung in %	+ 14	+ 4	+ 66		+ 2	+ 66			

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 16: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Großhandel nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)		davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote	Teilzeit- quote
		Teilzeit	Teilzeit- quote	Vollzeit (incl. Azubis)	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote		
1977	974.077	907.107	66.970	7%	275.532	61.073	18%		
1991	1.102.501	1.017.438	85.063	8%	319.099	77.843	20%		
Veränderung in %	+ 13	+ 12	+ 27		+ 16	+ 27			

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 17: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in wirt. Unternehmensberatung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	122.687	112.336	10.351	8%	65.912	9.796	13%
1991	268.716	234.158	34.558	13%	139.472	32.335	19%
Veränderung in %	+ 119	+ 108	+ 234		+ 112	+ 230	

Quelle:

Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 18: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Architektur- und Ingenieurbüros nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	162.391	153.919	8.472	5%	43.022	7.976	16%
1991	317.078	293.907	23.171	7%	91.701	21.106	19%
Veränderung in %	+ 95	+ 91	+ 174		+ 113	+ 165	

Quelle:

Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 19: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Rechtsberatung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote		davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote	
1977	56.907	50.153	6.754			12%		43.463		6.483		13%	
1991	89.751	75.644	14.107			16%		69.016		13.684		17%	
Veränderung in %	+ 58	+ 51	+ 109					+ 59	+ 111				

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 20: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Wirtschaftswerbung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote		davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)		Teilzeit		Teilzeit- quote	
1977	29.153	27.084		2.069		7%		12.679		1.917		13%	
1991	65.754	59.861		5.893		9%		31.995		5.237		14%	
Veränderung in %	+ 126	+ 121	+ 185					+ 152	+ 173				

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 21: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gebäudereinigung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	73.539	49.472	24.067	33%	26.292	23.263	47%
1991	158.647	91.849	66.798	42%	42.944	61.769	59%
Veränderung in %	+ 116	+ 86	+ 178		+ 63	+ 166	

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 22: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Bewachung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon: Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote	davon Frauen Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Teilzeit- quote
1977	24.578	23.066	1.512	6%	1.317	823	38%
1991	60.678	53.475	7.203	12%	7.702	4.332	36%
Veränderung in %	+ 147	+ 132	+ 376		+ 485	+ 426	

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 23: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Arbeitnehmerüberlassung nach Arbeitszeit und Geschlecht 1977 und 1991

Beschäftigte insgesamt		davon:		davon Frauen		Teilzeit- quote	Teilzeit- quote
		Vollzeit (incl. Azubis)	Teilzeit	Vollzeit (incl. Azubis)	davon Frauen		
1977	17.483	17.219	264	2%	3.510	241	6%
1991	105.961	104.197	1.764	2%	25.638	1.346	5%
Veränderung in %	+ 506	+ 505	+ 568		+ 630	+ 459	

Quelle: Sonderauswertungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, eigene Berechnungen.

Tabelle 24: Arbeitslose nach ausgewählten Wirtschaftsklassen 1985 und 1990

	soz. vers. Beschäftigte	Arbeitslose	Erwerbspers. insg.	Arbeitslosenquote*	soz. vers. Beschäftigte	Arbeitslose	Erwerbspers. insg.	Arbeitslosenquote*
Handel:								
Großhandel	949.890	115.877	1.065.767	10,9 %	1.039.222	85.385	1.124.607	7,6 %
Einzelhandel (ohne Versandhandel)	1.607.590	124.578	1.732.168	7,2 %	1.748.654	75.304	1.823.958	4,1 %
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe								
Kreditinstitute	581.750	15.360	597.110	2,6 %	635.856	11.751	647.607	1,8 %
Versicherungs- gewerbe	222.712	9.535	232.247	4,1 %	254.741	6.333	261.074	2,4 %
Qualifizierte Unternehmensdienste								
Rechtsberatung wirt. Unternehm. beratung	76.996	5.373	82.369	6,5 %	86.040	2.842	88.882	3,2 %
Architektur- und Ingenieurbüros	180.309	7.539	187.848	4,0 %	245.351	5.034	250.385	2,0 %
Wirtschaftsvertrag								
Unternehmensbezogene Hildienste	204.681	13.882	218.563	6,4 %	280.781	8.640	289.421	3,0 %
Gebäudereinig. Bewachung	41.272	4.032	45.304	8,9 %	60.294	3.206	63.500	5,0 %
Arbeitnehmer- überlassung	98.429	15.903	114.382	13,9 %	141.713	10.477	152.190	6,9 %
	34.741	5.614	40.355	13,9 %	54.523	4.057	58.580	6,9 %
	39.519	8.106	47.625	17,0 %	92.512	9.897	102.409	9,7 %

* Arbeitslose in % von Erwerbspersonen (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30.06. und Arbeitslose).

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Tabelle 25: Arbeitslose nach ausgewählten Wirtschaftsklassen, Berufen und Dauer der Arbeitslosigkeit 1990

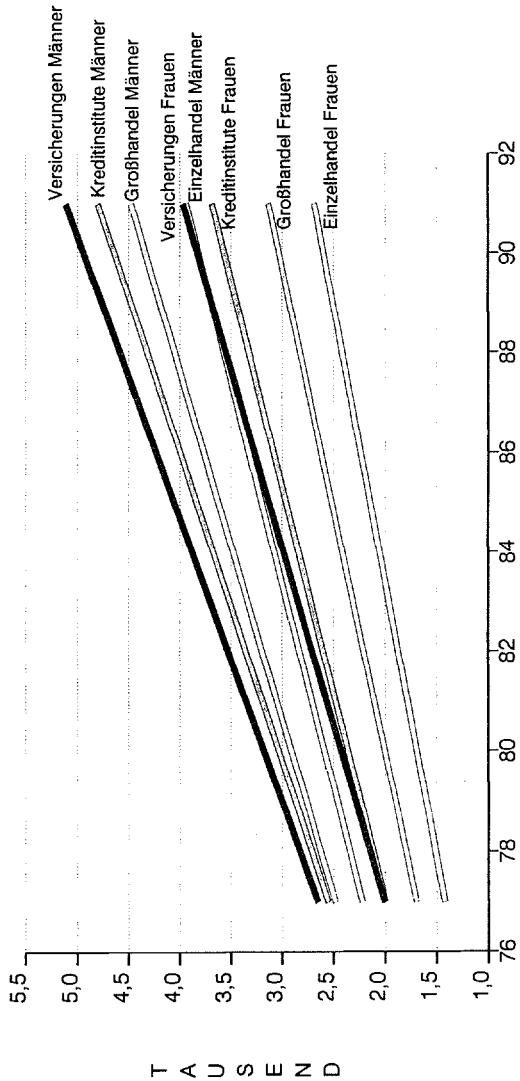
	bis 1 Jahr		über 1 Jahr		Arbeitslosenquote* der Berufe	Anteil an den Arbeitslosen der Wirtschaftsklasse
Handel						
Großhandel						
Bürofachkräfte**	6.972	68,3%	3.236	31,7%	3,9%	12,0 %
Fertigungsberufe	12.882	71,4%	5.158	28,6%	10,5%	21,1 %
Einzelhandel						
Verkäufer	21.202	63,8%	12.027	36,2%	3,9 %	44,1 %
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe						
Kreditinstitute						
Bankfachleute	3.915	65,3%	2.084	34,7%	1,2 %	51,1 %
Versicherungsgewerbe						
Versicherungsfachleute	1.342	63,0%	787	37,0%	1,4 %	33,6 %
Qualifizierte Unternehmensdienste						
Rechtsberatung						
Bürofachkräfte	1.093	78,6%	297	21,4%	1,9 %	48,9 %
Wirt. Unternehmensberatung						
Unternehmer	1.028	82,0%	226	18,0%	1,3 %	24,9 %
Architektur- und Ingenieurbüros						
Ingenieure	1.300	85,0%	230	15,0%	2,0 %	17,7 %
Wirtschaftswerbung						
Bürofachkräfte	235	76,1%	74	23,9%	2,1 %	9,6 %
sonst. Dienstleistungsberufe	802	80,8%	190	19,2%	7,4 %	30,9 %
Unternehmensbezogene Hilfsdienste						
Gebäudereinigung						
Raumpfleger	2.959	65,7%	1.547	34,3%	4,6 %	43,0 %
Bewachung						
Wachberufe	1.301	61,7%	809	38,3%	5,0 %	52,0 %
Arbeitnehmerüberlassung						
Fertigungsberufe	5.338	81,8%	1.185	18,2%	8,8 %	65,9 %

* Arbeitslose dieses Berufes in % von berufsbezogenen Erwerbspersonen der jeweiligen Wirtschaftsklasse (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 30.06. und Arbeitslose).

** Kriterium für die Auswahl des jeweiligen Berufes war dessen Dominanz bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der entsprechenden Wirtschaftsklasse; sollte in bezug auf die Arbeitslosigkeit ein anderer Beruf dominieren, so wird dieser an zweiter Stelle genannt.

Quelle: Sonderauswertungen der Bundesanstalt für Arbeit; eigene Berechnungen.

Abbildung 1a: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste der kaufmännischen Angestellten nach Wirtschaftszweigen und Geschlecht 1977 und 1991



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 16, Reihe 2.2: Angestelltenverdienste in Industrie und Handel; Jg. '77 und '91

Abbildung 1b: Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste der kaufmännischen Angestellten nach Wirtschaftszweigen und Geschlecht 1977 und 1991

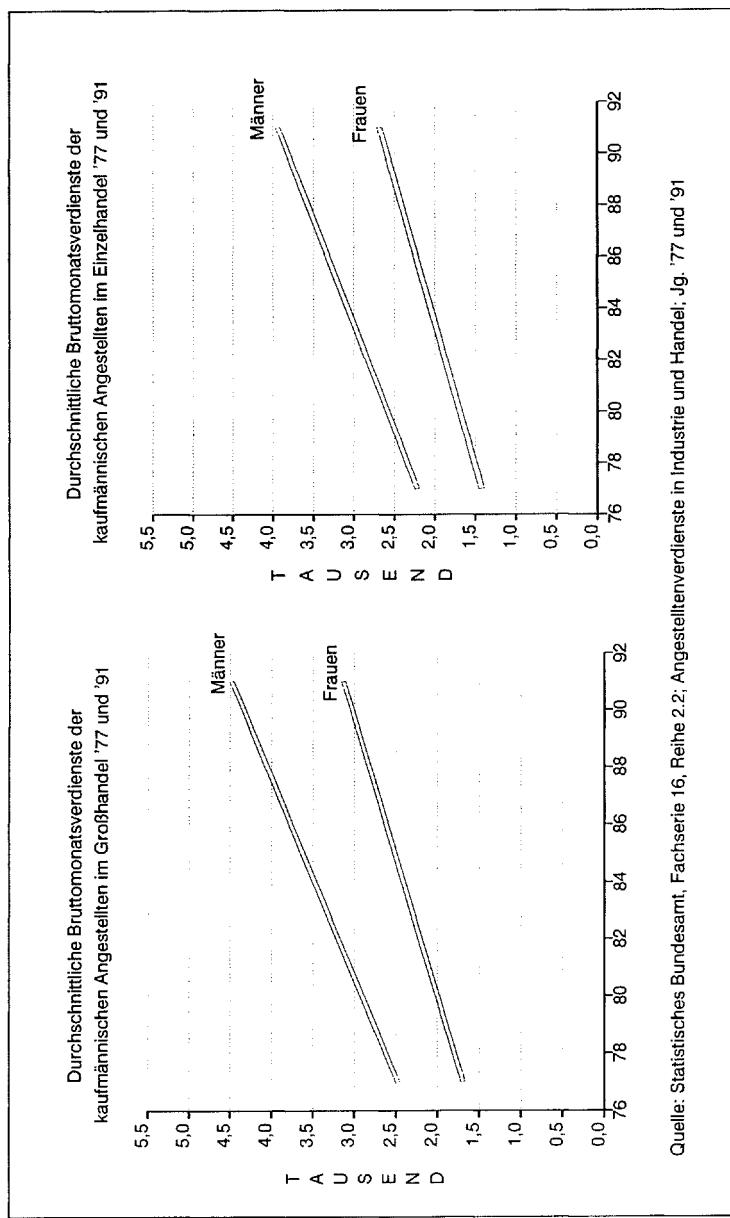
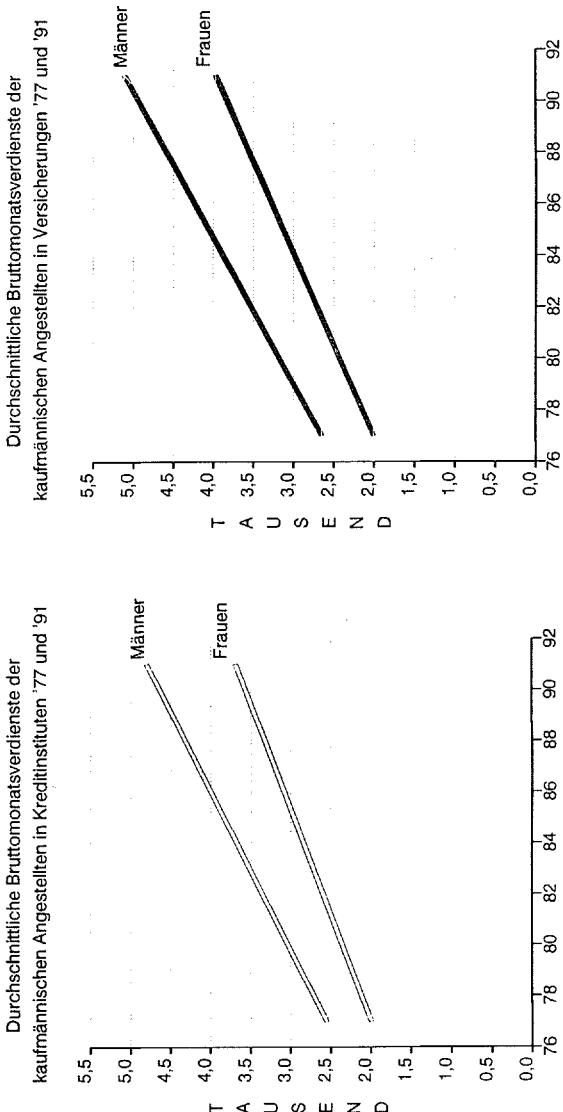


Abbildung 1c: Durchschnittliche Bruttonomatsverdiente der kaufmännischen Angestellten nach Wirtschaftszweigen und Geschlecht 1977 und 1991



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 16, Reihe 2.2, Angestelltentenverdiente in Industrie und Handel; Jg. '77 und '91

Das Speditions- und Transportgewerbe im Umbruch - auf dem Weg zu einer "modernen" Logistikbranche

*Daniel Bieber/Dieter Sauer
ISF München*

1. Unternehmensübergreifende Rationalisierung und Logistik

Was passiert, wenn "Rambo" in Vietnam, Afghanistan oder anderen fernen Ländern zuschlägt, haben einige Produkte der Traumfabrik Hollywood einem breiten Publikum in eindringlicher Weise nahegebracht. Wie es in Europa aussieht, wenn Fernfahrer - wahrscheinlich nicht ganz zufällig unter dem Label "Aktion Rambo" - die wichtigsten Knotenpunkte des öffentlichen und privaten Verkehrs blockieren, konnte man ganz real im Sommer 1992 in Frankreich studieren. Es geht dann buchstäblich nichts mehr: Die Regale in den Geschäften leeren sich, die Bauern können ihre leicht verderbliche Ware nicht mehr absetzen, und die Industrie leidet unter Produktionsstockungen, da die Zulieferung wichtiger Teile ausbleibt. Je moderner die Organisation von Handel und Industrie, je mehr die Realisierung des "Just-in-time-Prinzips" vorangeschritten ist, desto härter sind die Unternehmen von unvorhergesehenen Ereignissen im "logistischen Kanal" betroffen. Zwar haben die Auseinandersetzungen zwischen Fernfahrern und Regierung in Frankreich ihren Ausgang in der Frage eines Punkteführerscheins nach deutschem Vorbild genommen. Es scheint jedoch kaum zufällig zu sein, daß die französischen Fernfahrer recht schnell begonnen haben, den Zusammenhang ihres oft an Rambo gemahnenden Fahrstils mit ihren Arbeitsbedingungen zu thematisieren.

Fernfahrer und ihre rollenden Arbeitsplätze sind bereits seit vielen Jahren Gegenstand arbeitswissenschaftlicher Untersuchungen. Die weitere Verschlechterung der Arbeitssituation von Fernfahrern steht jedoch in engem Zusammenhang mit einer tiefgreifenden Umgestaltung des gesamten Speditions- und Transportwesens. Neue, systemische Rationalisierungsstrategien in Industrie und Handel (vgl. Oberbeck/Neubert in diesem Band) und der Aufbau von Produktions- und Distributionsnetzwerken haben zu neuen Anforderungen an die inner- und zwischenbetriebliche Logistik geführt. Das Speditions- und Transportgewerbe ist damit verstärkt ins Blickfeld geraten, der Druck auf seine Umgestaltung zu einer modernen Logistikbranche hat zugenommen, und erste

Anzeichen seiner tiefgreifenden Restrukturierung lassen sich bereits feststellen. Damit stellt sich die Frage einer sozialwissenschaftlichen Analyse dieses Umbruchprozesses, der damit verbundenen ökonomischen und technisch-organisatorischen Veränderungen und ihrer gesellschaftlichen Auswirkungen. Erste Ansätze dazu liegen vor, tiefergehende und breiter angelegte Untersuchungen stehen noch aus.

Unser Interesse an den Restrukturierungsprozessen im Speditions- und Transportgewerbe hat einen doppelten Hintergrund: Eigene empirische Untersuchungen von Rationalisierungsprozessen in der Industrie haben die neue strategische Relevanz von Logistik als Voraussetzung unternehmensübergreifender Rationalisierung sichtbar gemacht.¹ In unseren theoretisch-analytischen Überlegungen zur Weiterentwicklung des Konzepts systemischer Rationalisierung und zur Entstehung von Produktionsnetzwerken² erhält die Veränderung zwischenbetrieblicher Arbeitsteilung zunehmende Bedeutung. In der Reorganisation der Speditions- und Transportbranche werden diese Veränderungen besonders deutlich sichtbar.

Der *Ausgangspunkt* unseres zusammenfassenden Überblicks über die ökonomischen und technisch-organisatorischen Veränderungen im Speditions- und Transportgewerbe und deren gesellschaftliche Folgen sei im folgenden kurz skizziert.

Seit Beginn der 80er Jahre geraten traditionelle Formen einzelbetrieblich organisierter Produktion an die Grenzen ökonomischer Effizienz. Reduzierung der Fertigungstiefe, Dezentralisierung, neue Formen der zwischenbetrieblichen Kooperation und datentechnisch gestützter Vernetzung führen zu einer weitreichenden Reorganisation entwickelter Industriestrukturen, die aus einer Ausweitung der Rationalisierungsperspektive großer Unternehmen resultiert. Diese zielt auf neue Formen der Bewältigung strukturell widersprüchlicher Flexibilitäts- und Ökonomisierungsanforderungen, bei der andere Unternehmen und die in ihnen vorhandenen Potentiale einer Produktivitätssteigerung in die eigene Rationalisierungsstrategie einbezogen werden. Produktionsprozesse werden als unternehmens- und betriebsübergreifende organisiert, es kommt zu strukturell wirksamen Verknüpfungen zwischen verschiedenen Unternehmen, aus denen sich *Produktionsnetzwerke* entwickeln.³ Die empirischen Ergebnisse unserer Untersuchungen in der deutschen Automobil- und Automobilzulieferindustrie

1 Vgl. dazu u.a. Altmann/Sauer 1989; Bieber/Sauer 1991; Deiß, Döhl 1992; Schraysshue 1992.

2 Vgl. dazu u.a. Bieber 1992; Sauer 1992.

3 Die Nutzung von unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsketten wurde auch in der MIT-Studie (vgl. Womack u.a. 1991) als wesentlicher Faktor der Produktivitätsvorteile einer "schlanken" Produktionsweise dargestellt. In der deutschen Diskussion über "Lean Production" wurde dieser Aspekt weitgehend vernachlässigt.

verweisen darauf, daß Produktivitätsvorteile zunehmend im Aufbau von Produktionsnetzwerken gesucht werden.⁴

Dem Gütertransportsystem kommt dabei die Funktion zu, die einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette miteinander zu verbinden. Es entstehen *logistische Netzwerke*, die sich gleichermaßen über die Produktions- und Distributionsnetzwerke legen und deren Funktion zunehmend in der wechselseitigen Vermittlung markt- und produktionsökonomischer Erfordernisse liegt. Damit erhalten Unternehmen des Speditions- und Transportgewerbes strategische Bedeutung. Ihre Aufgabe ist nun nicht länger die Bewältigung einzelner Transport- und Warenumschlagsprozesse, sondern die "Optimierung der gesamten Logistikkette vom Lieferanten des Rohmaterials über mehrere Wertschöpfungsstufen hinweg" (Altmann u.a. 1986, S. 193).

Die Unternehmen des Speditions- und Transportgewerbes hatten bislang vorrangig die Aufgabe der "Vernichtung von Raum", und zwar im Sinne einer "Überwindung von Distanzen mittels des Einsatzes von Transporttechnologien". Dabei konnten sie in eigener Verantwortung handeln und sich darauf beschränken, ihre Dienstleistungen möglichst kostengünstig anzubieten. Nun wird es wichtig, mit Hilfe umfassender logistischer Dienstleistungspakete unterschiedlich strukturierte Waren- und Informationsströme nicht nur in räumlicher, sondern auch in zeitlicher Hinsicht zu koordinieren. Es kommt demnach für das Speditions- und Transportwesen immer stärker darauf an, *Produktions- und Distributionsnetzwerke insgesamt zu steuern* (vgl. Läpple 1991). Speditions- und Transportunternehmen, die sich bislang allein als Anbieter spezifischer Dienstleistungen, etwa des materiellen Transports von Gütern zwischen zwei Orten, bewährt hatten, stehen nun neuen Marktanforderungen gegenüber. Industrie und Handel erwarten umfassendere logistische Dienstleistungen, die von der Übernahme von Lägern und deren Steuerung über das Management von logistischen Daten bis hin zur Erledigung von Produktions- und Marketingaufgaben reichen können. Zwar bildet der Transport noch immer das Rückgrat in der Logistik: Dazu treten jedoch in immer größerem Umfang Aufgaben der Organisation und Gestaltung von betriebs- und unternehmensübergreifenden Informationsflüssen.

Die neue Qualität der Steuerungsleistung, die dem Speditions- und Transportgewerbe in den sich bildenden Logistiknetzwerken zuwächst, besteht im Übergang von einer rein sequentiellen zu einer *synchronen Abstimmung* von

4 Wir betrachten im folgenden die Veränderungen innerhalb des Speditionswesens vor allem unter dem Gesichtspunkt von Anforderungen, die aus Veränderungen der industriellen Produktion resultieren. Es ist aber wichtig, im Auge zu behalten, daß sich vergleichbare Entwicklungen auch aus der Durchsetzung von neuen Rationalisierungsstrategien im Handel ergeben. So wird auch im Handel die Leistungstiefe gesenkt, d.h., es werden Leistungen an vor- und nachgelagerte Institutionen übertragen, was für das Speditions- und Transportgewerbe die Übernahme zusätzlicher Dienstleistungen beinhaltet.

Transport-, Umschlags- und Lagerprozessen (den sog. "TUL-Prozessen"). Dies ist nur auf Basis einer informations- und kommunikationstechnisch gestützten Vernetzung möglich. Dem Einsatz von *I&K-Technologien* kommt somit eine besondere Bedeutung zu. Vor allem jene Branchen, in denen die materielle Verknüpfung von Produktionsprozessen über Unternehmens- oder Betriebsgrenzen hinweg besonders weit gediehen ist (z.B. Automobilindustrie), legen großen Wert auf informationstechnisch gestützte Bewältigung von logistischen Prozessen.

Die Betriebe des Speditions- und Transportgewerbes stehen grundsätzlich vor dem Problem, immer mehr Funktionen von ihren Kunden aus Industrie und Handel zu übernehmen, bei deren Wahrnehmung aber in ihrer betrieblichen Autonomie eingeschränkt zu sein. Damit stellt sich die Frage nach den "konkreten Herrschaftsverhältnissen" und nach den "Einflußmöglichkeiten in der logistischen Kette". Auch in betriebswirtschaftlich orientierten Arbeiten über Transport, Verkehr und Logistik wird die Frage nach der "*logistischen Kontrollspanne*" aufgeworfen (vgl. Ihde 1991, S. 43). Der Einfluß der "verladenden Wirtschaft" kann, nach Auffassung von Ihde, innerhalb des logistischen Kanals verschiedene Formen annehmen: "von der 'channel tyranny' über ein 'benevolent channel leadership' bis zu vollkommener Anpassung und Unterordnung" (vgl. ebenda). Die Umwälzungsprozesse innerhalb des Speditions- und Transportgewerbes sind deshalb nicht ohne Bezug auf die Rationalisierungsstrategien in Industrie und Handel und die Interessen der fokalen Unternehmen in großen Produktions- und Distributionsnetzwerken zu analysieren.

Wir wollen im folgenden einen Überblick darüber geben, wie das Transport- und Speditionsgewerbe auf die neuen Anforderungen reagiert und sich durch den Einsatz moderner I&K-Technologien zu einer "Logistikbranche" fortentwickelt. Wir werden zunächst darstellen, wie sich unter dem äußeren Anforderungsdruck aus Industrie und Handel die traditionell klein- und mittelbetrieblichen Strukturen innerhalb des Transport- und Speditionsgewerbes aufzulösen beginnen. Dabei werden wir aufgrund des vorherrschenden "modal split", d.h. der Verteilung des Güterverkehrsaufkommens auf die einzelnen Verkehrsträger, dem Bereich des Straßengüterverkehrs besondere Aufmerksamkeit widmen. In einem zweiten Schritt befassen wir uns mit dem Technikeinsatz in dieser technologisch eher zurückgebliebenen Branche, der von einfachen Mechanisierungsschritten bis zum Einsatz avancierter I&K-Technologien reicht. Sodann werden die Konsequenzen diskutiert, die sich für die Beschäftigten aus der ökonomischen und technisch-organisatorischen Umstrukturierung der Branche ergeben bzw. ergeben werden. Abschließend wird auf die ökologischen Gefährdungspotentiale eingegangen, die aus der Umsetzung neuer Logistikstrategien und der damit verbundenen Zunahme des Straßengüterverkehrs resultieren.

2. Veränderungen in den Unternehmens- und Branchenstrukturen

Es sind vor allem zwei Faktoren, die zu großen Veränderungen der Branchenstruktur des Speditions- und Transportgewerbes führen werden: zum einen veränderte Anforderungen an die Anbieter logistischer Dienstleistungen, die aus gewandelten Rationalisierungsstrategien in Industrie und Handel resultieren; zum anderen die Deregulierung der Güterverkehrsmärkte durch die Neuordnung des europäischen Binnenmarktes. Damit ist die Branche einem doppelten Anpassungsdruck ausgesetzt, der im Zwang zur Übernahme quantitativ und qualitativ neuer Leistungen und einem verschärften Preisdruck besteht.

Zunächst zu den *neuen Anforderungen* aus Industrie und Handel. Die Speditions- und Transportbranche wird das traditionelle Leistungsspektrum ausbauen (größere Entfernung, größeres Gesamtvolumen, höhere Lieferfrequenzen, kleinere Mengen, Internationalisierung) und neue Funktionen aus der Industrie (wie etwa Bearbeitung, Montage oder Aufbereitungsvorgänge) und Handel (wie etwa Kommissionierung und Marketing) übernehmen müssen, will sie von dem Trend zur Reduzierung der Leistungstiefe profitieren. Entscheidender für die Veränderungen im Speditions- und Transportgewerbe sind jedoch die gestiegenen Flexibilitätsanforderungen (externe Lager, JIT-Systeme) und die Forderung nach Übernahme von Steuerungs- und Kontrollfunktionen in der logistischen Kette durch die verladende Wirtschaft.

Bevor wir auf die Konsequenzen dieses Anforderungsdrucks auf das Speditions- und Transportgewerbe eingehen, ist zunächst zu begründen, warum wir uns hauptsächlich auf den Straßengüterverkehr konzentrieren und andere Verkehrsträger weitgehend vernachlässigen.

Der *"modal split"* hat sich seit Beginn der Industrialisierung strukturell verändert. Inzwischen wird der überwiegende Teil des gewerblichen Güterverkehrs über die Straße abgewickelt. Dies war historisch nicht immer so.

War die Eisenbahn das Transportmittel der traditionellen großindustriellen Massenproduktion und ihre historische Entwicklung eng mit deren Herausbildung und Durchsetzung verknüpft (vgl. Chandler 1977, S. 79 ff.) und war die Organisationsstruktur der Eisenbahn selbst großindustriell geprägt, so ist heute der vorwiegend klein- und mittelbetrieblich organisierte Straßengüterverkehr das insbesondere von produktionstechnisch und -organisatorisch avancierteren Unternehmen (etwa der Automobil- oder der Elektroindustrie) vorrangig genutzte Transportmittel. Dieser ist bislang offensichtlich eher als etwa Eisenbahn oder Binnenschifffahrt in der Lage, den gestiegenen Anforderungen an räumliche und zeitliche Flexibilität zu genügen.

Nicht zuletzt wegen unterschiedlicher Modi der Preisfestsetzung - bekanntlich entfallen im Straßengüterverkehr Gebühren für die Benutzung der Straßen, während in die Bahntarife Wegekosten eingehen - wurde seit dem 2. Weltkrieg in den Industrienationen der Straßengüterverkehr zum vorrangig genutzten Mittel des Warenverkehrs (vgl. Bowersox u.a. 1986, S. 160 f.). Dies galt zunächst nicht für die Entwicklung des innerstaatlichen Fernverkehrs. Dieser wurde in der Bundesrepublik Deutschland noch bis zum Jahre 1970 zu 43,4 % auf der Schiene und nur zu 18,9 % auf der Straße abgewickelt. Hinzu treten jedoch noch die im Nahverkehr erbrachten Transporte, die ganz überwiegend auf der Straße abgewickelt werden und allein mehr als zwei Drittel der gesamten Verkehrsleistung ausmachen. An dem Verhältnis von Güterfernverkehr (über die Träger Eisenbahnen, Binnenschiffahrt, Straßengüterfernverkehr und Pipelines) zum Güternahverkehr hat sich bis 1989 nahezu nichts geändert. Geändert haben sich aber die Anteile der einzelnen Verkehrsträger am Güterfernverkehr insgesamt: Der Anteil des über die Straße abgewickelten Transports hat sich innerhalb der letzten 20 Jahre mehr als verdoppelt (auf 40,5 %), während andere Verkehrsträger teilweise dramatische Einbußen hinnehmen mußten (vgl. Ihde 1991, S. 75).

Insgesamt werden seit Ende der 80er Jahre über 80 % des gesamten Güterverkehrs auf der Straße abgewickelt. Viele Prognosen (vgl. Ifo-Institut [Littek 1990]; Deutsche Bank 1990; Prognos AG [Rommerskirchen 1989] und Commerzbank [1989]) gehen davon aus, daß der Straßengüterverkehr im Vergleich zu den übrigen Verkehrsträgern auch weiterhin signifikant höhere Wachstumsraten aufweisen wird als Eisenbahn, Binnenschiffahrt oder Pipeline (vgl. zur Verkehrsentwicklung auch UPI 1989, S. 5 ff.). Verschiedentlich wird sogar darauf hingewiesen, daß alle Prognosen über das Wachstum des Straßengüterverkehrs binnen kürzester Zeit nach oben korrigiert werden mußten.

Der Straßengüterverkehr wird - in Deutschland seit den 30er Jahren dieses Jahrhunderts - *staatlich reguliert*, auch wenn einige dieser Regulierungen nach und nach zurückgedrängt wurden. Ursprüngliches Ziel dieser staatlichen Interventionen war es, die Eisenbahn vor Konkurrenz zu schützen. Zu diesem Zweck wurden die Vergabe von Fernverkehrslizenzen streng reglementiert und die Preise staatlich festgesetzt. Allerdings hat sich dieses Ziel unter der Hand in einen Schutz des inländischen Güterverkehrs vor ausländischer Konkurrenz verwandelt, "indem es die Preisbildung für Transportleistungen praktisch völlig vom Kräftespiel von Angebot und Nachfrage loslöste" (Commerzbank 1989, S. 7). Dies wird sich nicht zuletzt mit der Einführung des Europäischen Binnenmarktes ändern: Durch die Aufhebung des sog. "Kabotage-Verbots" werden dann auch ausländische Frachtführer Transportdienstleistungen anbieten können. Deshalb wird innerhalb der Branche allgemein angenommen, daß sich zukünftig

die Position ausländischer Speditions- und Fuhrunternehmen verbessern wird, deren Marktanteil am Güterfernverkehr jetzt schon rund ein Viertel beträgt.

Die Branche des Transport-, Lagerei- und Speditionsgewerbes ist *sozialstatistisch* schwierig abzugrenzen.⁵ Dennoch kann man davon ausgehen, daß sie etwa 46.000 Unternehmen⁶ mit ca. 200.000 bis 250.000 Beschäftigten umfaßt. Die Zahl der mit logistischen Funktionen innerhalb der Volkswirtschaft betrauten Arbeitskräfte liegt aber erheblich höher, da in Industrie und Handel viele Beschäftigte Funktionen des Waren- und Informationsflusses wahrnehmen, die aber in der Sozialstatistik nicht dem Güterverkehrssystem zugeordnet werden.⁷ Ebenfalls sehr schwierig ist, die wachsende Zahl von Subunternehmen statistisch zu erfassen, in denen der Eigentümer der einzige Beschäftigte ist. Diese sind vielfach im Bereich der sog. Leichttransporte tätig (Kfz bis 750 kg Nutzlast) und bilden das Rückgrat der sog. "City-Logistik" (vgl. Läpple 1989, S. 22 ff.).

Die ökonomische Struktur der Branche selbst ist durch *Klein- und Mittelbetriebe* geprägt. Es dominieren Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten; 83 % der Betriebe insgesamt haben bis zu 50 Beschäftigte, bei den Ein-Betriebsunternehmen sind es 95 %, bei denen mit verschiedenen Zweigniederlassungen immer noch 80 %, und selbst bei den Hauptniederlassungen großer Speditionsunternehmen sind es noch 65 % der Betriebe (vgl. Pfohl/Freichel 1990, S. 16). Auch die Großunternehmen der Branche haben demnach eine sehr dezentralisierte Betriebsstruktur: "Nur in ganz wenigen Fällen sind mehr als 200 Mitarbeiter an einem Ort beschäftigt" (BSL 1990, S. 42).

-
- 5 Die amtlichen und halbamtl. Statistiken sind nur sehr bedingt aussagefähig, da sie sich in der Regel nur auf den nationalen Rahmen beziehen und dadurch die internationale Vernetzung von Produktionsstrukturen weitgehend ausblenden (vgl. Allewaldt 1991, S. 12). Zudem orientiert sich die Statistik zu stark an dem antiquierten Konzept der Raumüberwindung und mißt somit nur Tonnen und Tonnenkilometer. "Die für den heutigen Stückgutverkehr bestimmenden Tendenzen, wie immer kleinere Losgrößen, die Erhöhung der Lieferfrequenzen, die zeitgenaue ('just-in-time-') Auslieferung etc. sowie die Rückwirkungen dieser Tendenzen auf die Belastungen von Infrastruktur, Stadt und Umwelt, lassen sich über diese Maßeinheiten nicht erfassen" (Läpple 1989, S. 18). Auch die Unterscheidung zwischen Betrieb und Unternehmen wird nicht immer sauber durchgehalten (vgl. Pfohl/Freichel 1990, S. 15).
- 6 Im Jahre 1986 waren das 8.850 Speditions- und Lagereiunternehmen, 2.150 Umzugsunternehmen, 8.830 Straßengüterfernverkehrsunternehmen und 42.450 Straßengüternahverkehrsunternehmen. Da viele Unternehmen in mehreren Sub-Branchen des Speditions-, Lagerei- und Transportgewerbes tätig sind, ergibt sich eine, allerdings nur geschätzte, Gesamtzahl von rund 46.000 Unternehmen (vgl. ebenda, S. 16).
- 7 Das Bundesministerium für Verkehr und das DIW (Berlin) nennen für das Jahr 1990 445.000 Beschäftigte in Güterkraftverkehr, Spedition, Lagerei und Verkehrsvermittlung (Verkehr in Zahlen 1991, S. 65 und 145). Das gesamte Verkehrssystem beschäftigte im Jahr 1990 1,052 Mio. Menschen, immerhin 3,7 % aller Erwerbstätigen (vgl. ebenda, S. 65). Ernst/Skarpelis (1992, S. 43) sprechen sogar von 1,9 Mio. Beschäftigten im gesamten Verkehrsbereich, das wären ca. 5 % aller Erwerbstätigen.

Es ist damit zu rechnen, daß mit dem Wegfall staatlicher Regulierung im Zuge der Einführung des Europäischen Binnenmarktes ein schärferer Preiswettbewerb einsetzen wird. Mit dem sich seit geraumer Zeit verschärfenden Leistungswettbewerb wird die Branche gezwungen, nicht nur das Leistungsangebot zu verbessern, sondern auch kostengünstiger anzubieten. Allgemein wird dieser doppelte Anforderungsdruck als Ursache für den sich beschleunigenden *Konzentrationsprozeß* im Gütertransportsystem angesehen (vgl. Danckwerts 1991; UPI 1989). Ein zunehmendes Überangebot an Transportkapazitäten in der EG wird diese Entwicklung noch verstärken. Zwar haben insbesondere die Anbieter von kompletten Logistikdienstleistungspaketen jetzt schon die Möglichkeit, durch die Bildung von sog. "Paketpreisen" die staatliche Regulierung zu unterlaufen. Dies gilt aber nur für diejenigen Unternehmen, die in Transportnetzen eine fokale Position einnehmen, d.h. in der Lage sind, die Systemführerschaft wahrzunehmen und den logistischen Kanal zu steuern. In jedem Fall sind hier also größere Unternehmen in einer besseren Situation. Da durch die genannten Entwicklungen der Anteil des Speditions- und Transportgewerbes an der Wertschöpfung ansteigt, ist es insbesondere für Großunternehmen attraktiv, durch Zukauf weiterer Unternehmenseinheiten die erforderliche Größe zu erlangen, um die bislang vorherrschende Strategie einer Nutzung der economies of scale mit der Ausschöpfung der economies of scope zu verbinden. Aus diesem Grund kann es nicht verwundern, daß der Konzentrationsprozeß im Güterverkehrssystem schon vor dem Ende staatlicher Regulierungsanstrengungen eingesetzt hat. Er wird aber mit der Einrichtung des Europäischen Binnenmarktes an Schärfe gewinnen und zu einer Polarisierung der Branche beitragen: Auf der einen Seite werden sich sehr große Unternehmenseinheiten bilden, die komplett Dienstleistungspakete anbieten können, auf der anderen Seite kleine Frachtführer, die mehr oder weniger kostendeckend einfache Transportfunktionen wahrnehmen. Ihre "Gewinne" resultieren in einem hohen Maß aus der extensiven und intensiven Ver- nutzung von Arbeitskraft (Selbstausbeutung).

Im Speditions- und Transportgewerbe deutet sich demnach die Tendenz einer *Polarisierung der Branchenstruktur* an, die quer zu der Entwicklung in anderen Branchen verläuft: Flexible Spezialisierung in der Produktion von Dienstleistungen wird zunehmend die Domäne von Großunternehmen, während einfache, standardisierte Massenproduktion, also der Transport definierter Mengen zu vorab bekannten Zeitpunkten nach denselben Orten, zum Hauptbetätigungsfeld kleinerer Unternehmen werden wird. Dieser Prozeß einer Polarisierung der Angebots- und damit letztlich der Branchenstruktur wird noch dadurch verstärkt, daß die großen Unternehmen sich ihrerseits zu Systemanbietern in Sachen Logistik fortentwickeln, d.h. dazu übergehen, ihre eigene Fertigungstiefe zu reduzie-

ren und den "Selbsteintritt"⁸ zugunsten der Nutzung von Transport- und Umschlagskapazitäten anderer Unternehmen zu reduzieren. Der Trend einer Ausdehnung des Leistungsangebots wird also durch einen Trend zur Reduzierung der Leistungstiefe begleitet. Damit wird die Gestaltung interorganisatorischer Beziehungen innerhalb des Speditions- und Transportgewerbes zu einer wichtigen Frage der weiteren Entwicklung der Branche. Nicht nur im Verhältnis zur verladenden Wirtschaft, sondern auch innerhalb des Gewerbes selbst stellt sich somit die Frage, welche Kooperationsformen ("Tyrannie" oder "wohlwollende Partnerschaft") zukünftig dominieren werden.

Fassen wir zusammen: Alle Experten sind sich darüber einig, daß der Trend zur Nutzung umfassender Logistikdienstleistungen und die durch die Schaffung des EG-Binnenmarktes in Gang gekommene Deregulierung "nicht nur zu einer Ausweitung des Transportangebotes führen wird, sondern auch zu einer starken Leistungs- und Preisdifferenzierung. Der von den Speditionen in großem Umfang praktizierte Selbsteintritt wird zurückgehen, der Werkverkehr wird Marktanteile verlieren. Schließlich geht die Differenzierung der Leistungsangebote, hier Frachtführerschaft, dort Speditions- und umfassende Logistikdienste, einher mit veränderten Betriebsgrößenstrukturen. Die Nutzung umfänglicher Größeneffekte wird eher im Bereich der Spedition als bei der Frachtführerschaft einen Konzentrationsprozeß auslösen" (Ihde 1991, S. 80; ähnlich auch Läpple 1989, S. 20 f.). Allgemein werden also weiter polarisierte Branchenstrukturen erwartet. Nach unserer Auffassung spielt der einschneidende Wandel der Anforderungen von Industrie und Handel bei der Strukturveränderung des Speditions- und Transportgewerbes die entscheidende Rolle, da sich dieser im Gegensatz zum Preisdruck nicht durch traditionelle Rationalisierungsstrategien, sondern nur durch eine Restrukturierung der gesamten Branche bewältigen läßt. Die polarisierte Branchenstruktur spiegelt sich in unterschiedlichen Formen des Technikeinsatzes ebenso wie in den zwiespältigen Folgen für die Beschäftigten der Branche wider.

3. Stand des Technikeinsatzes

Neben organisatorischen Veränderungen ist der Einsatz von I&K-Technologien die entscheidende Grundlage neuer Logistiksysteme in Industrie und Handel. Ihre Verbreitung und ihr Ausbau zu weitverzweigten Logistiknetzwerken haben - wie bereits dargestellt - den Anforderungs- und Anpassungsdruck an das

8 "Selbsteintritt" meint die eigenständige Übernahme von Transportaufgaben durch Speditionen, deren genuine Aufgabe eigentlich in der Vermittlung von Transportleistungen liegt.

Speditions- und Transportgewerbe enorm anwachsen lassen. Diesem werden zunehmend zentrale Integrations- und Steuerungsleistungen in den neuen Logistiknetzwerken zugeschrieben. Die neue Qualität dieser Steuerungsleistung liegt nicht nur in der Verknüpfung von Unternehmens- und Ländergrenzen überschreitenden Waren- und Informationsströmen, sondern in der Fähigkeit, räumliche und zeitliche Anforderungen in umfassenden Logistiknetzen simultan zu bewältigen.

Die Integration des Speditions- und Transportgewerbes in weit verzweigte logistische Netzwerke setzt zunächst eine Modernisierung der Unternehmen dieser Branche selbst voraus. Die Bedingungen für diese Transformation sind jedoch denkbar schlecht: Das technisch-organisatorische Niveau im Speditions- und Transportgewerbe entsprach bis vor kurzem noch eher handwerklich geprägten Zuständen. Während innerbetrieblich sich das *Rationalisierungsgefälle* zwischen Fertigungs- und Transportbereichen deutlich vermindert hat, besteht es zwischen Industrie- und Transportbetrieben weiterhin fort und wird gegenwärtig zum deutlichen Integrationshindernis beim Aufbau logistischer Netzwerke. So konnte noch Anfang der 80er Jahre festgestellt werden, daß es seit 50 Jahren keine entscheidenden Rationalisierungsfortschritte im Gütertransportsystem gegeben hätte (vgl. Wurm 1986). Technische Entwicklungen im Gütertransport konzentrierten sich weitgehend auf den Ausbau der Straßeninfrastruktur und den Einsatz leistungsstärkerer und größerer Lastkraftwagen. Dies lag vor allem an den geringen Transportkosten, die in den meisten Wirtschaftszweigen kaum mehr als 3 % des Umsatzes erreichten (abgesehen von den externalisierten sozialen und ökologischen Folgekosten, vgl. Läpple 1989). Erst als in den Rationalisierungsstrategien von Industrie und Handelsunternehmen die sogenannten Logistikkosten als Rationalisierungspotential ins Blickfeld gerieten, verschärfte sich der Problemdruck auch im Speditions- und Transportgewerbe. Denn die Logistikkosten werden meist auf 10 bis 30 % des Umsatzes geschätzt.⁹ Zu ihnen zählen außer den Transportkosten die Kosten für Lagerhaltung, für Kapitalbindung im Umlaufvermögen, Planungs- und Dispositionskosten für den Einkauf von Waren und die Warenverteilung zum Kunden, Kosten des innerbetrieblichen Materialflusses sowie Kosten für Informationssysteme. Allein das in Vorratshaltung gebundene Kapital wird für die Bundesrepublik auf 345 bis 400 Mrd. DM geschätzt (vgl. Jansen 1983).

Der Bereich Transport-Umschlag-Lagerei (TUL) wurde in der Vergangenheit als besonders "*rationalisierungssperrig*" betrachtet. Als wesentliche Gründe dafür galten die Schwierigkeiten, *Transporteinheiten und Schnittstellen* zwischen den einzelnen Gliedern in der Transportkette zu vereinheitlichen. Inzwischen

⁹ Der Anteil der Logistikkosten an den Gesamtkosten variiert je nach Branche im Jahr 1990 von 10,7 % bis 22,8 % (vgl. Ihde 1991).

sind bei der *Standardisierung und Normierung* von Transporteinheiten gewisse Fortschritte erzielt worden (z.B. ISO-Container, Euro-Palette). Auf dieser Grundlage zeichnet sich gegenwärtig ein Mechanisierungsschub in den arbeitsintensiven und zeitaufwendigen Funktionsbereichen des Umschlages, der Kommissionierung, des Materialflusses sowie der Lagerorganisation ab (Einsatz von fahrerlosen Transportsystemen, Kommissionier-Robotern, automatischen Identifikationssystemen, rechnergestützten Hochregallagern u.ä.; vgl. Jünemann 1989).

Schwieriger als die Normierung von Transporteinheiten ist die Standardisierung der Schnittstellen zwischen den verschiedenen Gliedern der Transportkette, die eine wichtige Voraussetzung für den Aufbau eines funktionsbereichs- und unternehmensübergreifenden Informations- und Kommunikationssystems bildet. Aus diesem Grunde ist der Stand der informationstechnologischen Vernetzung im Speditions- und Transportgewerbe gegenwärtig noch relativ gering. Dies gilt um so mehr für die Vernetzung der Transportsysteme mit den Systemen der Gütererzeugung und Güterverteilung. Das Ziel einer Gesamtoptimierung der logistischen Kette durch die Vernetzung der Transportkette mit dem industriellen Produktions- und dem Distributionsbereich bleibt immer noch ein sehr hoch gestecktes Ziel, das - abgesehen von einigen Pilotprojekten - bislang kaum realisiert wurde.

In empirischen Untersuchungen zum EDV-Einsatz im Speditions- und Transportgewerbe wird darauf hingewiesen, daß sich die neuen I&K-Techniken zwar vergleichsweise spät, dann jedoch mit hoher Dynamik verbreiten. Als wichtigste Ursache für die *verzögerte Entwicklung* wird auf die Branchenstruktur mit ihrem dominanten Anteil an Kleinst-, Klein- und Mittelbetrieben verwiesen sowie auf die mangelnde Verfügbarkeit geeigneter, d.h. der Branche entsprechender Hard- und Software (vgl. Grandjot u.a. 1991).

Seit Beginn der 80er Jahre gibt es einen starken Trend zum Einsatz von EDV: Nach den Befragungen des Bundesverbandes Spedition und Lagerei (BSL) geben 1980 12 % der befragten Unternehmen an, EDV einzusetzen, 1985 waren es schon 70 %, 1989 80 % (vgl. BSL 1990, S. 59). Obwohl in diesen Befragungen kleine Betriebe unterdurchschnittlich vertreten sind, bedeutet dies aber auch, daß heute noch jeder fünfte Betrieb keine EDV einsetzt. Ein Viertel der Betriebe, die EDV einsetzen, nutzen diese ausschließlich für Verwaltungsaufgaben, lediglich 60 % dieser Betriebe setzen EDV auch zur Erledigung speditioneller Vorgänge ein (vgl. ebenda, S. 59).

Defizitär bleiben weiterhin der Bereich der Disposition (als Schnittstelle zwischen speditioneller Abwicklung und operativem Bereich) und der operative Bereich selbst (Fuhrpark, Umschlag, Lager). Die informationstechnische Unterstützung ist hier immer noch sehr gering. Dennoch gehen einige Autoren davon

aus, daß auch in diesen Bereichen in den nächsten Jahren eine *rasche Verbreitung von EDV-Anwendungen* stattfindet. Inzwischen steht vielfältige spezielle Software bereit, die - in Pilotprojekten bereits erprobt - auch die zentralen Funktionen der Disposition elektronisch unterstützen kann. Ein Beispiel dafür ist das Kalkulationsprogramm "KALIF" (Kalkulation im Güterfernverkehr), das Transportunternehmen in die Lage versetzt, mit hoher Geschwindigkeit und Präzision Angebotsermittlungen durchzuführen, die den veränderten Marktanforderungen entsprechen (bei gleichzeitig hoher Personaleinsparung in der Disposition, dem Kernbereich speditiver Auftragserfüllung; vgl. Klaus 1991). Auch sind eine Reihe anderer technischer Neuerungen bis hin zu Expertensystemen verfügbar, die eine informationstechnische Unterstützung der Aufgaben im Dispositionsbereich ermöglichen (z.B. Tourenplanung, -abwicklung und -auswertung; rechnergestützte Sendungsverfolgung u.a.). All dies entwickelt sich jedoch nur dann zu einem umfassenden System, wenn entsprechende elektronisch gestützte Systeme der Informationsverbindungen mit den Fahrzeugen hinzutreten, also Kommunikation zwischen einem mobilen Terminal im Fahrzeug und der Einsatzzentrale im Betrieb möglich wird. Erst damit wären die Voraussetzungen für "computer integrated transportation" (CIT) geschaffen (vgl. Char 1991).

Ansätze zur Nutzung solcher Systeme gibt es bislang ausschließlich in einigen wenigen Großunternehmen der Speditions- und Transportbranche. Dabei ist die interne Integration, d.h. die Verknüpfung von Insellösungen des EDV-Einsatzes in einzelnen Unternehmensbereichen zu gesamtbetrieblichen Lösungen, sehr viel weiter fortgeschritten als die unternehmensübergreifende Integration, d.h. der Datenaustausch mit Partnern und Kunden in der Transportkette. Zwar steigt der Anteil von Betrieben, die im Wege der *Datenfernübertragung* mit Versendern, Einlagerern, Empfängern, ihren Filialen und mit Fremdspeditionen kommunizieren, seit 1980 kontinuierlich (vgl. die BSL-Umfragen 1982, 1986 und 1990). Dennoch haben 1990 insgesamt nur 16 % der vom BSL befragten Betriebe, die überhaupt EDV einsetzen, einen EDV-gestützten Kommunikationsweg zu Versendern und Empfängern. Nach einer Unternehmensbefragung des Betriebswirtschaftlichen Instituts der TH Darmstadt ist der EDV-Einsatz im über- und zwischenbetrieblichen Bereich bei Betrieben unter 200 Beschäftigten sehr niedrig, in den großen Unternehmen mit 1.000 Beschäftigten dagegen schon relativ weit fortgeschritten. Unternehmen in der dazwischenliegenden Größenklasse planen für die Zukunft allerdings einen raschen Ausbau von DFÜ-Verbindungen (vgl. Pfohl/Freichel 1990).

Soweit es größere EDV-gestützte Netzwerke innerhalb des Gütertransportsystems gibt, handelt es sich zumeist um ein Netz von größeren Filialbetrieben, also um *In-house-Kooperationen* von großen Unternehmen. Die Kooperation

von eigenständigen Transportunternehmen, die auf der Basis von EDV-Netzen in einem Unternehmenspool Ladungen austauschen, hat sich inzwischen als ein eher unbedeutender Entwicklungsstrang in der Branche erwiesen: "So effektiv der kooperative Ansatz der Bildung von Kommunikationsnetzwerken und Datenpools unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten auch sein mag, er bricht sich an ökonomischen Rahmenbedingungen der Branche" (Char 1991, S. 92). Als Hindernis für Kooperationen und den zögerlichen Ausbau horizontaler Netzstrukturen wird die mittelständische Struktur des Transportgewerbes mit ihren klein- und mittelbetrieblichen Kapazitäten und entsprechenden Unternehmensstrategien genannt: Nach einer Untersuchung des IVT Heilbronn beteiligt sich nur ein Drittel der von ihnen untersuchten Unternehmen an Laderaumausgleichssystemen oder Frachtraumbörsen (z.B. Transpotel, Logsped, AMÖ-Umzugsbörse). Der Anteil der über das Laderaumausgleichssystem verteilten Sendungen ist bei den Unternehmen relativ gering; er beträgt zwischen 3 und 10 % ihres Gesamtaufkommens (vgl. Grandjot u.a. 1991; vgl. auch Pfohl/Freichel 1990).

In derselben Untersuchung wird festgestellt, daß die Kommunikation zwischen Spediteur und Versender die am häufigsten genutzte datentechnisch gestützte Kommunikationsbeziehung in der Logistikette darstellt, wobei im Schnitt die Unternehmen mit jeweils drei Versendern im direkten Datenaustausch stehen (vgl. ebenda). Aus einer Befragung von Pfohl/Kleer (1986) von Logistikunternehmen und Verladern wird deutlich, daß die größten Probleme bei der Realisierung der Kooperation zwischen den Partnern an den informationstechnischen Schnittstellen auftraten, was insbesondere auf die mangelnde Kompatibilität der EDV-Anlagen zurückgeführt wurde. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die dringende internationale Normung der Datensätze verwiesen.

Zur Zeit werden unter dem Begriff EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport) branchenübergreifend und geräteunabhängig Datenelemente, Segmente und Nachrichtentypen genormt. Beim gegenwärtigen Stand der Normierung werden EDIFACT-Standards noch sehr beschränkt verwendet. In der Automobilindustrie haben sich deswegen zunächst andere Standards (VDA bzw. Odette für Europa) etabliert. Ausgehend von den Interessen der großen fokalen Unternehmen in Produktions- und Logistiknetzwerken wird mit einer schnellen Durchsetzung internationaler Standards gerechnet: Unternehmen, deren Marktpräsenz von ihrer Einbindung in solche Netzwerke abhängt, werden deswegen gezwungenermaßen auch in elektronische DFÜ-Einrichtungen investieren müssen. Damit werden zugleich neue innerbetriebliche Rationalisierungspotentiale eröffnet (z.B. in der Auftragsabwicklung; vgl. dazu Scheer u.a. 1991).

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß - wie zu erwarten - Durchsetzung und Verbreitung neuer Techniken sich an den polarisierten ökonomischen Branchenstrukturen brechen: Dies gilt für die Technisierung von Arbeitsprozessen in den Unternehmen wie für den Aufbau datentechnischer Vernetzungen zwischen den Betrieben. Zugleich ist zu erwarten, daß der unterschiedliche Technikeinsatz in Klein-, Mittel- und Großbetrieben Rückwirkungen auf die Branchenstruktur haben wird: Die Stellung der größeren Betriebe wird noch stärker werden, die Konzentration wird zunehmen, zumindest ein Teil der kleineren Betriebe wird marginalisiert, die Polarisierung wird sich verstärken.

4. Folgen für die Beschäftigten

Die Konsequenzen, die die ökonomischen und technisch-organisatorischen Umbruchprozesse im Speditions- und Transportgewerbe für die dort Beschäftigten haben, sind bislang kaum untersucht worden. Erst in jüngster Zeit gibt es dazu einige sozialwissenschaftliche Untersuchungen (vgl. Bogedale u.a. 1991; Danckwerts 1991; Decke u.a. 1991). Meist werden nur sehr vorsichtige Aussagen über mögliche Entwicklungstendenzen gemacht, so daß das zukünftige Bild über die Rolle von Arbeit in Gütertransportverkehrssystemen noch relativ vage und vielfach auch widersprüchlich bleibt. Dies liegt zum großen Teil daran, daß der ökonomische, organisatorische und technische Restrukturierungsprozeß des Speditions- und Transportgewerbes noch am Anfang steht, konkrete Auswirkungen gegenwärtig noch nicht deutlich sichtbar und zukünftige Entwicklungen deswegen nur schwer einzuschätzen sind.

Die Unsicherheit beginnt schon bei den möglichen *quantitativen Beschäftigungseffekten*: Zwar wird allgemein davon ausgegangen, daß die Anforderungen und das Leistungsvolumen in Gütertransportverkehrssystemen steigen; offen bleibt jedoch, ob sich dies auch in einem erhöhten Beschäftigungsvolumen ausdrückt. Neue Logistikstrategien in Industrie und Handel und die Reduktion der Fertigungstiefe lassen zunächst die traditionellen Bereiche im Speditions- und Transportgewerbe, also Transport, Lagerei, Umschlag, anwachsen und stellen höhere Anforderungen an den Dispositions- und Verwaltungsbereich. Hinzu kommt die Übernahme von neuartigen Aufgaben der Montage, Verpackung oder Aufbereitung (Sortieren, Etikettieren, Bügeln usw.), die aus der Verlagerung von Teilaufgaben der industriellen Fertigung oder des Handels resultieren. Dieser spektakuläre Zuwachs neuer Aufgaben wird gegenwärtig stark diskutiert, verdeckt jedoch, daß die Übergabe von Lagern an die Transportvermittler derzeit im Zentrum des gegenwärtigen Verlagerungsprozesses steht (vgl. Char 1991).

Nach den Daten des BSL, die aufgrund der spezifischen Mitgliederstruktur nur als begrenzt aussagefähig gelten können, sind Beschäftigungsgewinne der Branche im wesentlichen auf eine zunehmende Zahl von Arbeitskräften im kaufmännisch-administrativen Bereich der Speditionsbetriebe zurückzuführen, während die Anteile gewerblicher Arbeitnehmer (Umschlag, Lagerei, Fahrer) seit den 60er Jahren abnehmen (vgl. Dahrendorf/Roth 1992). Auf jeden gewerblich-technischen Arbeitsplatz in einem Speditionsbetrieb kommen heute etwa drei Arbeitsplätze in der Verwaltung und in der Disposition (vgl. Alleweldt 1991). Diese Arbeitsplätze werden nun durch den Einsatz elektronischer Datenverarbeitung zum zentralen Gegenstand der Rationalisierung in der Branche. Deshalb werden allgemein hohe Arbeitsplatzverluste im Bereich der Verwaltung und Disposition erwartet (vgl. ebenda). In der Untersuchung des IVT Heilbronn (vgl. Grandjot u.a. 1991) wird der Beschäftigungseffekt von Rationalisierungsmaßnahmen und Technikeinsatz dagegen nicht so dramatisch eingeschätzt: Er zeige sich lediglich darin, daß in drei Viertel der untersuchten Betriebe ein 10 % höheres Auftragsvolumen bei gleicher Mitarbeiterzahl bewältigt werden könne (vgl. Dahrendorf/Roth 1992, S. 54). Nur in Einzelfällen wird von hohen Personaleinsparungen berichtet (vgl. Char 1991).

Resümierend lässt sich festhalten, daß die Ausdehnung des Leistungsspektrums und das Aufgabenwachstum auf der einen Seite und die Rationalisierungseffekte durch organisatorische Neustrukturierung und verstärkten Technikeinsatz auf der anderen Seite die zukünftige Beschäftigungsentwicklung im Speditions- und Transportgewerbe bestimmen werden. Eindeutige Einschätzungen über den Saldoeffekt lassen sich aber gegenwärtig kaum abgeben.

Zur Beschreibung des Umbruchprozesses in der *Arbeitsorganisation*, den *Arbeitsanforderungen* und den *Arbeitsbedingungen* im Speditions- und Transportgewerbe wird in der sozialwissenschaftlichen Diskussion überwiegend der Begriff der *Industrialisierung der Arbeit* verwendet (vgl. Danckwerts 1991; Deecke u.a. 1991; Char 1988; Alleweldt 1991).¹⁰ Durch technisch-organisatorische Veränderungen werden die gewerblich-institutionelle Struktur des Gütertransportsystems und die wenig arbeitsteilig, handwerklich strukturierten Arbeitszusammenhänge sukzessive aufgelöst (vgl. Danckwerts 1991, S. 155). So ist selbst in den neuen Unternehmenskonzepten der Speditionsbranche von einer Übernahme des "Systems der Industrie" die Rede. Unter dem Begriff der Industrialisierung wird nicht nur die Durchsetzung ähnlicher Formen der Arbeitsteilung und Vernetzung wie in der industriellen Fertigung verstanden, sondern

10 Unsere Untersuchungen über die Umbruchprozesse in der Zuliefererindustrie, die wir in verschiedenen Branchen durchgeführt haben, verweisen auf ähnliche Entwicklungstendenzen (vgl. dazu Deiß 1989).

auch eine "neue Dimension des Zugriffs der verladenden Wirtschaft auf die Organisation und Durchführung von Transportvorgängen" (Alleweeldt 1991, S. 39).

Ausgangspunkt in den vorliegenden Untersuchungen ist die Annahme, daß die frühere und zu großen Teilen auch noch die gegenwärtige Situation vorwiegend durch den Einsatz relativ breit qualifizierter Arbeitskräfte (vor allem im kaufmännischen Bereich) gekennzeichnet ist, in der große Dispositionsspielräume und eine relativ hohe Arbeitsautonomie sowie ausgeprägte formelle und informelle kommunikative und kooperative Strukturen bestehen (vgl. Bogedale u.a. 1991, S. 293). Unabhängig davon, inwieweit diese idyllische Beschreibung der Arbeitssituation tatsächlich zutrifft, in den empirischen Analysen des Umbruchprozesses wird immer wieder auf eine *Tendenz zur Taylorisierung der Arbeit* hingewiesen. Als Indikatoren dafür werden genannt: die Integration betrieblicher Abläufe mit der Tendenz zur Zentralisierung, die Zunahme der Arbeitsteilung innerhalb des dispositiven und operativen Tätigkeitsbereiches und die Entstehung neuer Arbeitshierarchien, die Standardisierung und Routinisierung der Aufgabenbereiche, verbunden mit Dequalifizierungstendenzen, eine Einschränkung der Dispositionsspielräume und verschärzte Verhaltens- und Leistungskontrollen auf der Basis höherer Transparenz; generell ist von einer Polarisierung der Personalstruktur die Rede.

Es muß auf der Basis der vorliegenden Analysen offen bleiben, ob diese Einschätzung die zukünftige Entwicklung von Arbeit im Speditions- und Transportgewerbe tatsächlich erfaßt. In den Untersuchungsberichten wird dieser negativen Bewertung meist ein *Alternativszenario* gegenübergestellt, in dem auf die Möglichkeit einer "erweiterten Nutzung und Entwicklung menschlicher Arbeitskraft" verwiesen wird. Diese alternativen Nutzungsformen von Arbeitskraft verbleiben jedoch bislang ausschließlich auf der Ebene von arbeitsorganisatorischen und personalpolitischen Konzepten; ihr ganzheitlicher Charakter beruht also weitgehend auf *normativ gesetzten Gestaltungszielen*. Allerdings wird davon ausgegangen, daß sich unter den Bedingungen des Einsatzes neuer I&K-Technologien und einer langfristigen Optimierung des Gütertransportsystems Ansatzpunkte finden lassen, die auch unter Produktivitätsgesichtspunkten für eine ganzheitliche Nutzung menschlicher Arbeitskraft sprechen.

Bevor wir auf die Tragfähigkeit dieser alternativen Konzepte eingehen, erscheint jedoch ein differenzierterer Blick auf den konkret stattfindenden *Umbruchprozeß* und die dabei hervortretenden *Haupttendenzen* sinnvoll. Die zukünftige Aufgabe des Gütertransportsystems, eine Integrationsfunktion zwischen Produktion und Handel zu übernehmen, erzwingt seine interne Modernisierung. Es werden nicht nur neue Aufgaben übernommen, sondern auch die Gewichtung der bisherigen Aufgabenstruktur verändert sich: In den Speditionen, die sich zu Systemanbietern entwickeln, tritt auf der Basis des EDV-Einsatzes die klassi-

sche Verwaltung in den Hintergrund, und die Vermittlungs- und Dispositionsfunktionen rücken ins Zentrum. Die Veränderung der Arbeitsanforderungen verläuft in den jeweiligen Funktionsbereichen unterschiedlich.

Im *administrativen Bereich* wird - ähnlich wie in anderen klassischen Verwaltungsbereichen - auf der Basis zunehmender Standardisierung ein beträchtlicher Teil des bisherigen Aufgabenspektrums von der EDV übernommen. In Abhängigkeit von der verfügbaren Software reicht dies teilweise bereits tief in den speditiven Bereich der Disposition hinein. Das klassische Fachwissen des Speditionskaufmanns wird entwertet. Qualifizierte Arbeitsplätze in diesem Bereich zeichnen sich stärker durch höhere Anforderungen an Verkaufs- und Marketingfähigkeiten und an EDV-Spezialkenntnisse aus. Zugleich wird ein gegenwärtig noch zunehmender Teil von Arbeitsplätzen mit routinisierten Resttätigkeiten vorwiegend durch Angelernte besetzt.

Aufgrund der immer noch relativ geringen informationstechnischen Einbindung des gesamten *operativen Bereichs* in die Logistikkette hat sich an den qualifikatorischen Anforderungen an die Arbeitskräfte im gewerblich-technischen Bereich bislang noch nichts Grundlegendes verändert. Bordcomputer in den Lkw sind bisher nur in einigen großen Speditionsunternehmen im Einsatz. Die gegenwärtig vorherrschende Tendenz zur Auslagerung der reinen *Transportführung* aus dem speditiven Aufgabenbereich wird zunächst die Dominanz des schlechtbezahlten, hochbelasteten und geringqualifizierten Berufskraftfahrers verstärken (zunehmender Einsatz kleiner Transportfirmen und scheinselbstständiger Subunternehmer). Zudem wird bei der Neuentwicklung von Lkw von den Herstellern darauf Wert gelegt, daß Qualifikationsanforderungen niedrig bleiben: Durch ein System der weltweiten Normierung und Standardisierung von Bedienelementen sind nur geringe Anpassungsqualifikationen beim Lkw-Wechsel erforderlich. Auch die qualifikatorischen Anforderungen in der *Lagerei* und im *Umschlag* sind für den Großteil der Arbeitskräfte noch nicht so gestiegen, wie oft behauptet wird. Zwar geht der Trend zur Ablösung körperlich schwerer Arbeit durch mehr oder weniger komplexe Bedienungs- und/oder Steuerarbeit weiter; neben einzelnen Tätigkeiten in fortgeschrittenen Lagersystemen oder höher technisierten Umschlagknotenpunkten (Häfen und Flughäfen weisen hier ein anderes Niveau auf als der Straßengüterverkehr) ist das Bild jedoch nach wie vor geprägt von wenig standardisierter harter körperlicher Arbeit mit geringen Qualifikationsanforderungen. Berufsausbildung spielt im gewerblich-technischen Bereich der Transportwirtschaft noch immer eine marginale Rolle: 1989 entfielen lediglich 3,9 % aller Ausbildungsverhältnisse im Speditions- und Transportgewerbe auf die Ausbildung zum Berufskraftfahrer und nur 2,2 % auf die Ausbildung zum Handelsfachpacker (vgl. BSL 1990, S. 49).

Profitieren die gewerblich-technischen Arbeitskräfte im Speditions- und Transportgewerbe gegenwärtig noch relativ wenig von den tendenziell steigenden Qualifikationsanforderungen im Gütertransportsystem, so sind sie auf der anderen Seite besonders stark von *steigenden Belastungen* betroffen. Integration in größer werdende Logistiknetze - ob mit oder ohne datentechnische Vernetzung - führt dazu, daß die betrieblichen Abläufe stärker als bisher außerbetrieblichen Produktions- und Nachfragerhythmen angepaßt werden (vom Zeit- zum Synchronitätsdruck). Früher noch vorhandene Dispositionsspielräume und eine gewisse Zeitsouveränität werden damit stark reduziert; gerade an den Schnittstellen zwischen technisierten und traditionell organisierten Funktionsbereichen kommt es zu erheblichen Mehrbelastungen (vgl. Henrich/Dahrendorf 1991).

Integration in Logistikketten geht einher mit einer *Flexibilisierung des Arbeitszeitsystems*. In allen Untersuchungen finden sich Hinweise auf verstärkte Schichtarbeit, Nacharbeit, Teilzeitarbeit und andere kapazitätsorientierte Einsatzformen von Arbeitskraft. Am extremsten zeigt sich diese Flexibilisierung in den Arbeitszeiten der Lkw-Fahrer: Mit der Deregulierung des Verkehrsmärkts auf EG-Ebene werden sich durch verschärzte Konkurrenz und die neuen Lenkzeitvorschriften die Arbeitszeitbelastungen noch verstärken. So wird etwa darauf hingewiesen, daß die Einführung zulässiger täglicher Arbeitszeiten von 13 Std. wöchentliche Arbeitszeiten bis zu 84 Std. ermöglicht (vgl. Danckwerts 1991, S. 149).

Neue Arbeitszeitssysteme betreffen vor allem aber auch die Beschäftigten an den Umschlagplätzen: Der logistische Standard des 24-Stunden-Service hat zur Folge, daß der 24-Stunden-Betrieb im Drei-Schichtsystem fast allgemein üblich geworden ist. Die Anstrengungen zu einer Optimierung und Beschleunigung des Warenumschlags und damit der Leistungssteigerung in der gesamten Transportkette zeigt sich in besonderer Weise an den Transportknotenpunkten und führt hier zu besonders extremen Formen der *Arbeitsverdichtung und -intensivierung*. "Während anderswo mehr Flexibilität durch eine Entkoppelung von Betriebs- und Arbeitszeit gefordert wird, steht im Gütertransportsystem hingegen die Verkoppelung von Arbeits- und Betriebszeit, d.h. eine den prozeßökonomischen Erfordernissen angepaßte Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes, in vielen Betrieben auf der Tagesordnung" (vgl. Danckwerts 1991, S. 148). Von Flexibilitätsanforderungen sind alle Arbeitskräfte im Gütertransportsystem betroffen. Dies gilt z.B. auch für die Angestellten im Bereich der Disposition: Gerade in größeren Speditionsunternehmen müssen auch sie ihre Arbeitszeit kapazitätsorientiert anbieten. So wird z.B. bei einigen Großunternehmen die individuelle Arbeitszeit auf der Grundlage eines Jahresarbeitszeitkontos dem stark schwankenden Arbeitsanfall im Prozeßverlauf angepaßt.

Die Einbindung des Speditions- und Transportgewerbes in zeitökonomisch durchstrukturierte Logistikketten bewirkt nicht nur eine Flexibilisierung des Arbeitszeitsystems mit entsprechenden Konsequenzen für Arbeitszeit und Arbeitsintensität, sondern führt auch zu einer *Flexibilisierung und Deregulierung der Arbeitsverhältnisse*. Es kommt also nicht nur zu einer Erosion des Normalarbeitsstages, sondern auch des Normalarbeitsverhältnisses: vermehrter Einsatz von Teilzeitarbeitskräften (überwiegend unterhalb der Sozialversicherungsgrenze), Leiharbeit, befristete Arbeitsverhältnisse, Subunternehmertum im Frachtverkehr. Es zeigt sich eine Tendenz zur Polarisierung zwischen festangestellten Vollzeitarbeitnehmern und kurzfristig Beschäftigten mit unsicheren Teilzeitverträgen (vgl. ebenda, S. 146). Zumeist handelt es sich dabei um einfache Tätigkeiten im gewerblich-technischen Bereich, insbesondere im Umschlag. Bei hohen Kapazitätsschwankungen wird der aktuelle Spitzenbedarf durch Teilzeitkräfte gedeckt. Reguläre Beschäftigungsverhältnisse im Zwei- bis Drei-Schicht-Rhythmus existieren nur noch für Kernbelegschaften. In extremen Fällen kann dies dazu führen, daß beispielsweise von ca. 1.900 Beschäftigten 1.500 Arbeitskräfte unterhalb der Versicherungspflichtgrenze eingesetzt werden.

Mit der verstärkten Auslagerung von Transportaufgaben aus den größeren Speditionen und mit der verschärften Konkurrenz im Zuge der Deregulierung bei Einführung des EG-Binnenmarkts ist davon auszugehen, daß im Transportbereich die Zahl der Kleinstunternehmer, also die große Zahl der selbstfahrenden Fuhrunternehmer, weiter zunehmen wird. Durch dieses Instrument der Flexibilisierung im unmittelbaren Transportbereich werden viele Risiken und Kosten verlagert und zugleich die in diesem Bereich bereits existierenden hohen gesundheitlichen Belastungen weiter verschärft.

Dies mag als kurzer Überblick über die Ergebnisse der vorliegenden Studien zur Entwicklung von Arbeit im Speditions- und Transportgewerbe genügen. Als *Resümee* läßt sich festhalten, daß die Konsequenzen der Umbruchprozesse im Speditions- und Transportgewerbe weniger in quantitativen Beschäftigungs effekten liegen (hier scheinen sich gegenwärtig Funktionszuwächse der Branche mit Personaleinsparungen durch Rationalisierungsmaßnahmen zu saldieren), sondern vielmehr in den qualitativen Veränderungen der Arbeitsanforderungen, der Arbeitssituation und der Beschäftigungsverhältnisse. Ob man gegenwärtig bereits von einer Aufwertung der Arbeit sprechen kann (wie Alleweldt 1991), ist angesichts der vorliegenden Ergebnisse doch sehr zweifelhaft: Zwar steigen in bestimmten Funktionsbereichen für eine kleine Gruppe der Beschäftigten die Qualifikationsanforderungen. In vielen Bereichen verbleiben diese jedoch auf einem relativ niedrigen Niveau. Demnach kann man von einer Tendenz zur *Polarisierung von Qualifikationsanforderungen* sprechen. Hervorzuheben sind die Auswirkungen auf der Ebene der Belastungen, insbesondere durch veränderte

Arbeitszeit- und Beschäftigungsverhältnisse. Hier zeigen sich offensichtlich bereits die Wirkungen einer Integration des Speditions- und Transportgewerbes in eine - wenn auch nur teilweise ausgebauten - logistische Kette. Auch auf der Basis noch lückenhafter informationstechnischer Vernetzung schlagen die neuen Logistiksysteme in Industrie und Handel deutlich auf das Speditions- und Transportgewerbe durch.

Damit kommen wir nochmals zur Frage, ob die Industrialisierung der Branche impliziert, daß sie "durch alle Tiefen des Taylorismus hindurchgeht, obwohl die Technik, vor allem unter Nutzung der Mikroelektronik, andere Konzepte der Planung und Steuerung der Produktion ermöglicht?" (Char 1991, S. 100). Die bislang referierten empirischen Ergebnisse über die Beschäftigungsfolgen der Reorganisation des Speditions- und Transportgewerbes scheinen auf eine Dominanz neo-tayloristischer Tendenzen hinzudeuten. In allen Berichten über veränderte Organisationsstrukturen in den Betrieben und neue Formen zwischenbetrieblicher Vernetzung ist von hoher Arbeitsteilung und einer Zentralisierung von Planungs- und Steuerungsfunktionen sowohl in Unternehmen als auch in den sich herausbildenden Logistiknetzwerken die Rede.

Dennoch finden sich bei den meisten Autoren, die sich mit der Entwicklung von Arbeit in Gütertransportsystemen beschäftigen, am Ende ihrer Ausführungen hoffnungsvoll stimmende Hinweise auf eine bessere Zukunft der Arbeit und auf die Möglichkeit alternativer Entwicklungen. Wir wollen hier offen lassen, inwieweit dies mit dem Gestaltungsauftrag der durchgeführten Untersuchungen zu tun hat, und kurz einige der *positiven Entwicklungsmöglichkeiten* diskutieren.

Höhere Qualifikationsanforderungen werden meist an erster Stelle genannt, wenn es um mögliche positive Auswirkungen von Rationalisierung geht: Generell wird von einer latenten Steigerung intellektueller Anforderungen und von der Notwendigkeit logistischen oder sogar "systemischen" Denkens gesprochen, das für alle Beschäftigten im Speditions- und Transportgewerbe zunehmend wichtiger werde (vgl. ebenda). Offen bleibt jedoch, wie und in welchem Umfang diese neuen Qualifikationsanforderungen in konkreten Arbeitsaufgaben und Ausbildungsinhalten zum Tragen kommen können.

Etwas konkreter sind die Hinweise auf neue Arbeitsinhalte und gestiegene Qualifikationsanforderungen dort, wo auf die Zusammenfassung von Funktionen und die Integration von Arbeitsaufgaben verwiesen wird. Häufig werden hier die Übernahme von Marketing- bzw. von Akquisitionsfunktionen durch Disponenten genannt oder die sogenannte Verkaufsauslieferung angeführt, bei der Auftragsannahme und -bearbeitung in operative Vorgänge des Fahrens, Ladens und Lagerns integriert werden. Es wird sogar von einer generellen Tendenz gesprochen, bei der die Arbeitnehmer im Gütertransportsystem einen Teil der Vermarktungsleistung und -verantwortung ihrer Unternehmen nunmehr

systematisch zu übernehmen haben (vgl. ebenda). Wie weit mit diesen ersten Ansätzen zur Aufgabenintegration tatsächlich neue Arbeitsplätze geschaffen werden, die mit höherqualifizierten (teilweise akademisch ausgebildeten) Arbeitskräften besetzt werden, ist bislang allerdings noch nicht geklärt.

Sicherlich zutreffend ist der Hinweis auf wachsende soziale Qualifikationsanforderungen, vor allem dann, wenn sie verstanden werden als höhere "Anforderungen an größere Toleranz und Disziplin hinsichtlich der Übernahme und Bewältigung größerer und nicht konkret-unmittelbar wahrnehmbarer Risiken und als insgesamt höhere Flexibilitäts- und Verantwortungsbereitschaft" (Danckwerts 1991, S. 165). Dies sind Anforderungselemente, die auch für Beschäftigte in anderen Branchen immer dann wichtig werden, wenn es um grundlegendere Umbruchprozesse und um die Einführung neuer I&K-Technologien geht.

In langfristiger Perspektive wird erwartet, daß die sich gegenwärtig verändernden Arbeitsstrukturen im Speditions- und Transportgewerbe zu *neuen Berufsbildern* im Bereich der produktionsorientierten Dienstleistungen führen: Dabei könnte es einerseits zu einer Integration von Logistik-, Marketing, Transport-, Produktions- und Verkaufsfunktionen kommen, andererseits zu einer spezifischen Verknüpfung von produktions- und produktspezifischen Kenntnissen. Dahinter steht die These einer zunehmenden wechselseitigen Abhängigkeit und Angleichung der Arbeitsbedingungen in Produktion und Distribution. "Der Aufbau logistisch gesteuerter Wertschöpfungsketten (oder besser -netzwerken) weicht die Trennlinien zwischen Produktion, Transport und Distribution auf" (Alleweldt 1991, S. 68). Die Struktur der gesellschaftlichen Arbeitsteilung in den neu entstehenden Logistiknetzwerken weist neben einer zunehmenden Integration betrieblicher Funktionen jedoch auch eine Tendenz zur Spezialisierung und stärkeren Differenzierung auf (Beispiele dafür sind neue branchen- und kundenspezifische Speditionsdienstleistungen wie die "Automobilspedition", die "Textilspedition", "Expreß- und Paketdienste" u.ä.). Es kann davon ausgegangen werden, daß diese in sich widersprüchliche Entwicklung nicht nur weitreichende Konsequenzen für die Eigenständigkeit der Betriebe, sondern auch für die Gestaltung der Arbeitsbedingungen in der sich restrukturierenden Branche hat.

Insgesamt wird man wohl im Speditions- und Transportgewerbe - wie in anderen Dienstleistungssektoren auch - von einem Trend zur umfassenden Polarisierung von Arbeitsanforderungen und -bedingungen ausgehen müssen, der sich durch den breitflächigen Einsatz neuer I&K-Technologien zukünftig noch verstärken dürfte.

5. Ökologische Risiken

Über die Umweltverträglichkeit verschiedener Verkehrsträger wird in der politischen und wissenschaftlichen Öffentlichkeit heftig gestritten. Ganz allgemein gilt die Zunahme des Personen- und Güterverkehrs auf der Straße inzwischen als problematisch. Überall, auch in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Automobilindustrie, wird nach neuen Konzepten der Gestaltung der Verkehrsnetze gesucht. Dabei liegt der Schwerpunkt der Bemühungen ganz eindeutig auf der technischen (Katalysator usw.), organisatorischen (kooperatives Verkehrsmanagement), fiskalischen (Mineralölsteuerhöhungen, Schwerverkehrsabgabe usw.) und politischen Seite (Geschwindigkeitsbegrenzung) des Problems. Die vorherrschende Fragestellung scheint zu sein, wie man die risikobehafteten *Folgen* einer stark am Individualverkehr ausgerichteten Verkehrspolitik in den Griff bekommen könnte. Zumindest in bezug auf die Zunahme des Straßen-güterverkehrs halten wir diese Problemsicht für verkürzt, da sie die *Ursachen* der durch den Verkehr entstehenden Probleme weitgehend vernachlässigt. Diese sind nach unserer Einschätzung vor allem in den veränderten Rationalisierungsstrategien in Industrie und Handel zu suchen, da der Ausbau der unternehmens- und betriebsübergreifenden Arbeitsteilung notwendig zu einem enormen Anwachsen der Güterverkehrsströme führen muß. Es sind also nicht so sehr einzelne Momente der Verkehrspolitik, sondern vielmehr tiefgreifende ökonomische Entwicklungstendenzen, die zu einer zunehmenden Umweltbelastung durch steigendes Verkehrsaufkommen beitragen.

Nicht nur die Zunahme des Verkehrs durch Pkw - wie üblicherweise angenommen wird - trägt dazu bei, daß die Straßen verstopft sind und die Umwelt belastet wird; auch die Zunahme des Lkw-Verkehrs wird zunehmend zu einem Problem der hochindustrialisierten Länder. Neben der Steigerung der Transportmenge, die - auch im grenzüberschreitenden Verkehr - über die Straße abgewickelt wird, werden auch die Lieferfrequenzen erhöht. Beispielsweise hat die Tendenz zu einer stärker an JIT-Kriterien bezogenen Zulieferung im Werk Bochum der Opel AG dazu geführt, daß dort inzwischen täglich, statt wie noch im Jahre 1978 210 Lkw, nun 370 Lkw "andocken" (vgl. Bünnig 1991, S. 121). Das japanische Handels- und Industrieministerium (MITI) geht davon aus, daß bei weiterhin ungebrochenem Trend zur JIT-Lieferung bis zum Jahre 2000 eine Million Lkw-Fahrer zusätzlich benötigt werden (vgl. Demes 1992, S. 44). Auch die in jüngster Zeit verstärkt zu beobachtende Tendenz, Lieferantenlager vor den Toren der Automobilwerke zu errichten, trägt nicht zu einer Entlastung der Straßen bei, sondern führt zu einer Verdichtung des Verkehrs rund um die Werksstandorte. Zwar ist dem stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden eines großen Lkw-Herstellers durchaus zuzustimmen, daß "umweltgerechte Anlieferung und

Versand von den Unternehmen zunehmend als Imagefaktoren in der öffentlichen Darstellung eingesetzt werden" (Werner 1992, S. 69). Ob dies allerdings dazu führt, daß "neben Wirtschaftlichkeit, Schnelligkeit und Pünktlichkeit" auch "Umweltverträglichkeit damit ein wesentliches Element der Transportleistung wird" (ebenda), erscheint vorläufig fraglich. Denn mit der weiteren Durchsetzung von systemischer Rationalisierung und mit dem Ausbau von Produktionsnetzwerken kommt der "räumlichen Arbeitsteilung" (Massey 1984) und damit der Überwindung auch von großen Entfernung eine immer höhere Bedeutung zu (global- oder euro-sourcing). Da die Bahn sich weitgehend aus der Fläche zurückgezogen hat, sind ihre Transportnetze nicht mehr mit den neu entstehenden Produktions- und Distributionsnetzwerken kompatibel. Aufgrund ungleicher Kostenzurechnung (Externalisierung von Infrastruktur- und Umweltkosten) wurde der Gütertransport auf der Schiene zunehmend nicht mehr konkurrenzfähig. Der daraus resultierende "Gesundschrumpfungsprozeß" hat dazu geführt, daß die Bahn inzwischen auch gar nicht mehr in der Lage ist, größere Transportmengen vom Straßengüterverkehr abzuziehen (vgl. Ilgmann 1990). Somit erscheint eine zusätzliche Belastung der Umwelt durch einen sich ausweitenden Lkw-Verkehr nahezu unausweichlich: "Um nur die erwarteten Zuwächse im Straßengüterfernverkehr in den 90er Jahren aufzufangen, müßte die Bahn ihre Leistungen verdoppeln. Damit würde noch kein einziger Pkw oder Lkw von den Straßen verschwinden" (Deecke u.a. 1991, S. 30 f.).

Was sind nun die *Gefährdungspotentiale* des gewerblichen Güterverkehrs *für die Umwelt*? Zu nennen sind hier zunächst die unmittelbaren Belastungen und Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung durch Schadstoff- und Lärmemissionen, die Belastungen des Bodens und der Gewässer durch Gefahrgutunfälle einerseits, durch Streusalz, Mineralölreste und Reifenabrieb andererseits. Hinzu kommen langfristig diejenigen Folgen, die sich aus kumulierten Belastungen der Luft ergeben (Ozonloch, Treibhauseffekt, Waldsterben). Nicht vernachlässigt werden sollten auch der Landschaftsverbrauch und die Landschaftsbeeinträchtigung durch den Straßenbau sowie die Unfallgefahren, denen Lkw-Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer durch den Straßengüterverkehr auf der Straße - insbesondere auch in städtischen Ballungsgebieten - ausgesetzt sind.

Zwar kann nicht unmittelbar von der zunehmenden Bedeutung der Logistik für industrielle Rationalisierung auf ein höheres Verkehrsaufkommen geschlossen werden, da vor allem durch den Einsatz von I&K-Technologien, die Deregulierung der Verkehrsmärkte (Aufhebung des Kabotage-Verbots) und durch staatliche Restriktionen (z.B. Nachtfahrverbote) gegenläufige Entwicklungen absehbar werden. Auch organisatorische Innovationen, wie der kombinierte Verkehr, horizontale und vertikale Kooperationen (Restbörsen zur Vermeidung von Leerfahrten) und Güterverteilzentren, können zu einer Verringerung des

Transportaufkommens beitragen. Es ist aber derzeit offen, inwiefern diese Potentiale genutzt werden. Auf der Grundlage der vorliegenden empirischen Untersuchungen ist eher damit zu rechnen, daß mit der Durchsetzung vernetzter Produktion und Distribution und mit dem damit verbundenen Bedeutungsgewinn unternehmensübergreifender Logistik vor allem der Straßengüterverkehr zunehmen wird.

Angesichts der Debatte, die derzeit über Konzepte einer "schlanken Produktion" geführt wird, erscheint es vielleicht sinnvoll zu bemerken, daß die effizienzsteigernden JIT- und Kanban-Systeme in Japan innerhalb eng umgrenzter industrieller Distrikte eingeführt wurden. Schon diese Voraussetzung ist aufgrund der deutschen Regionalstrukturen nicht überall gegeben (vgl. Lompe u.a. 1991; Rehfeld 1992). An Japan läßt sich aber auch studieren, welche Konsequenzen sich ergeben, wenn große Teile der gesamten Volkswirtschaft auf Just-in-time-Lieferung umgestellt werden. Die Grenzen der Belastbarkeit, insbesondere des Straßennetzes, werden dort immer deutlicher, was sich in Schlagworten wie "JIT im Stau" (WirtschaftsWoche 1991) oder gar "Ende von JIT" (Alleweldt 1992) reflektiert. Es steht aber zu befürchten, daß die gegenwärtig unter einzelwirtschaftlichen Aspekten vorangetriebenen unternehmensübergreifenden Logistikstrategien in der Konsequenz zu einer enormen Zunahme des Straßengüterverkehrs führen werden. Ganz abgesehen davon, daß die Grenzen der Belastbarkeit der Umwelt vielfach heute schon erreicht sind, werden umweltpolitische Fragen wohl erst dann mit der notwendigen Konsequenz diskutiert werden, wenn auch in Deutschland die kontraproduktiven Wirkungen einer nahezu ausschließlich auf die Straße setzenden Verkehrspolitik sichtbar werden.

Literaturverzeichnis

- Alleweldt, K. (1991): Logistisch gesteuerte Wertschöpfungsketten im Ruhrgebiet. Institut Arbeit und Technik. Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen. Duisburg.
- Alleweldt, K. (1992): Just-in-time am Ende? In: Logistik und Arbeit, Heft 1, S. 6-9.
- Altmann, N.; Deiß, M.; Döhl, V.; Sauer, D. (1986): Ein "Neuer Rationalisierungstyp" - neue Anforderungen an die Industriesoziologie. In: Soziale Welt, Heft 2/3, 37. Jg., S. 191-206.
- Altmann, N.; Sauer, D. (Hrsg.) (1989): Systemische Rationalisierung und Zuliefererindustrie - Sozialwissenschaftliche Aspekte zwischenbetrieblicher Arbeitsteilung. Frankfurt/New York.
- Bieber, D. (1992): Systemische Rationalisierung und Produktionsnetzwerke. In: Th. Malsch; U. Mill (Hrsg.): ArBYTE - Modernisierung der Industriesoziologie?. Berlin, S. 271-293.
- Bieber D.; Sauer, D. (1991): "Kontrolle ist gut! Ist Vertrauen besser?" 'Autonomie' und 'Beherrschung' in Abnehmer-Zuliefererbeziehungen. In: H.G. Mendius; U. Wendeling-Schröder (Hrsg.): Zulieferer im Netz - Neustrukturierung der Logistik am Beispiel der Automobilzulieferung. Köln, S. 228-254.

- Bogedale, U. u.a. (Hrsg.) (1991): EDV-Einsatz in Speditionen. Ökonomische und soziale Erfahrungen in mittelständischen Unternehmen. IVT Heilbronn. Heilbronn.
- Bowersox, D.J.; Closs, D.J.; Helferich, O.K. (1986): *Logistical Management. A Systems Integration of Physical Distribution, Manufacturing Support, and Materials Procurement*. New York (1974).
- BSL (Bundesverband Spedition und Lagerei e.V.) (1990): Strukturdaten aus Spedition und Lagerei. Bonn.
- Bünnig, J. (1991): Rationalisierungsinteressen der Industrie als Voraussetzung für die logistische Verkettung von Wertschöpfungsketten - Am Beispiel der Adam Opel AG Bochum. In: K. Alleweldt, Logistisch gesteuerte Wertschöpfungsketten im Ruhrgebiet, S. 105-124. Duisburg.
- Chandler, A.D. (1977): *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge/Massachusetts, London.
- Char, H.-O. (1988): Logistik und das System der Arbeit - Qualifikation und Qualifizierung im Gütertransportsystem. In: W. Brückers; N. Meyer (Hrsg.): *Zukunftsinvestition berufliche Bildung*, Band 5, S. 73-100. Köln.
- Char, H.-O. (1991): Der Einsatz neuer I&K-Technologien als Voraussetzung zukünftiger Logistikdienstleistungen und Konsequenzen für die Veränderung der Arbeit in Speditionen und Transportunternehmen. In: K. Alleweldt: Logistisch gesteuerte Wertschöpfungsketten im Ruhrgebiet, S. 80-104. Duisburg.
- Commerzbank (1989): *Branchen-Bericht Straßengüterverkehr - Konsequenzen des europäischen Binnenmarkts 1992*. Frankfurt am Main.
- Dahrendorf, K.; Roth J.-J. (1992): EDV und Arbeit in Speditionen. Ergebnisse aus einer Untersuchung im Auftrag des BMFT, Projektträger Humanisierung der Arbeit. In: Logistik und Arbeit, Heft 1, S. 52-57.
- Danckwerts, D. (Hrsg.) (1991): Logistik und Arbeit im Gütertransportsystem. Rahmenbedingungen, Verlaufsformen und soziale Folgen der Rationalisierung, Sozialverträgliche Technikgestaltung, Band 23. Opladen.
- Deecke, H.; Hetzler H.W.; Holst C.; Werner H. (1991): Neue Anforderungen an den Straßen-güterverkehr. Problemstudie zu Rationalisierungskonzepten und arbeitswirtschaftlichen Folgen in mittelständischen Unternehmen. Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW). Eschborn.
- Deiß, M. (1989): Entwicklung der Arbeitsbedingungen in den Zulieferbetrieben der Möbelindustrie. In: N. Altmann; D. Sauer (Hrsg.): *Systemische Rationalisierung und Zulieferindustrie*, S. 53-88. Frankfurt/New York.
- Deiß, M.; Döhl, V. (Hrsg.) (1992): *Vernetzte Produktion - Automobilzulieferer zwischen Kontrolle und Autonomie*. Frankfurt/New York.
- Demets H. (1992): Nicht euphorisch, sondern nachdenklich - die Debatte um Lean-Production in Japan. In: *Die Mitbestimmung*, Hans-Böckler-Stiftung, S. 44-45. Baden-Baden.
- Deutsche Bank (Hrsg.) (1990): *Verkehr 2000. Europa vor dem Verkehrsinfarkt?* Frankfurt am Main.
- Drechsler, W. (1988): Markteffekte logistischer Systeme - Auswirkungen von Logistik und unternehmensübergreifenden Informationssystemen im Logistikmarkt. Göttingen.
- Ernst, G.; Skarpelis, C. (1992): Arbeits- und Gesundheitsschutz in vernetzten Güter- und Transportsystemen - Ansätze zukünftiger Forschung. In: Logistik und Arbeit, Heft 1, S. 42-47.
- Grandjot, H.-H.; Roth, J.J.; Schild, B.; Seidelmann C. (1991): Folgewirkungen des Einsatzes neuer Techniken im gewerblichen Straßengüterverkehr - Betriebswirtschaftliche Aspekte, Branchenprojekt Straßengüterverkehr, Verbundvorhaben - Teil II. In: U. Bogedale u.a. (Hrsg.): *EDV-Einsatz in Speditionen*, IVT Heilbronn, S. 31-118. Heilbronn.
- Hentrich, J.; Dahrendorf, K. (1991): Folgewirkungen des Einsatzes neuer Techniken im gewerblichen Straßengüterverkehr - Betriebliches Sozialsystem, Branchenprojekt Straßengüterverkehr, Verbundvorhaben - Teil III. In: U. Bogedale u.a. (Hrsg.): *EDV-Einsatz in Speditionen*, IVT Heilbronn, S. 119-233. Heilbronn.

- Hesse, M.; Lucas R. (1991): Verkehrswende. Ökologische und soziale Orientierungen für die Verkehrswirtschaft. Schriftenreihe des IÖW 39/90. Berlin.
- Ihde, G. (1991): Transport, Verkehr, Logistik. Gesamtwirtschaftliche Aspekte und einzelwirtschaftliche Handhabung. München.
- Ilgmann, G. (1990): Deutsche Bundesbahn: Chance zur Renaissance? In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1, S. 74-82.
- Jansen, H.P. (1983): Die logistische Revolution steht uns noch bevor. In: Logistik. Sonderbeilage der DVZ vom 06.12.
- Jünemann, R. (1989): Materialfluss und Logistik. Berlin/Heidelberg/New York.
- Jünemann, R. (1988): (Hrsg.): Logistische Systeme. Automation als Erfolgsfaktor. Köln.
- Klaus, P. (1991): Kalkulation im Güterfernverkehr - Präsentation des Programms KALIF. In: Gesellschaft für Verkehrsbetriebswirtschaft und Logistik (GVB) e.V.; Hochschule für Verkehrswesen "Friedrich List" (Hrsg.), Tagung Fuhrparkmanagement (Tagungsmappe). Dresden.
- Läpple, D. (1991): Ist der "Raum" eine Kategorie sozialwissenschaftlicher Analyse und was hat er mit gesellschaftlichen Krisen, Risikoproduktion und Risikoverarbeitung zu tun? Univ. Manuscript. Hamburg.
- Läpple, D. (1990): Vom Gütertransport zur logistischen Kette - Neue Anforderungen an Güterverkehrsnetze in einer arbeitsteiligen Gesellschaft. In: Mitteilungen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, Band 1, Bericht über die Jahrestagung und die Akademieversammlung 1989 in Hamburg, S. 11-33.
- Littek, F. (1990): Chancen für Speditionen im Binnenmarkt. Dienstleistungen mit hohem Niveau immer gefragter. DVZ v. 07.08.
- Lompe, K.; Müller Th.; Rehfeld D.; Blöcker A. (1991): Regionale Bedeutung und Perspektiven der Automobilindustrie. Die Beispiele Südniedersachsen und Südhessen. Hans-Böckler-Stiftung, Graue Reihe - Neue Folge 34. Düsseldorf.
- Massey, D. (1984): The Spatial Divisions of Labour. Social Structures and the Geography of Production. London.
- Möhlmann, E. (1987): Möglichkeiten der Effizienzsteigerung logistischer Systeme durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Güterverkehr. Göttingen.
- Pfohl, H.C. (1990): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. Berlin/Heidelberg/New York.
- Pfohl, H.-C.; Kleer, M. (1986): Kooperation zwischen Transport- und Speditionsunternehmen und der verladenden Wirtschaft. Arbeitspapiere zur Logistik, Nr. 2, TH Darmstadt. Darmstadt.
- Pfohl, H.-C.; Freichel, S. (1990): Deregulierung des europäischen Straßengüterverkehrsmarktes. Auswirkungen auf die Logistikkette mit besonderer Berücksichtigung kleiner und mittlerer Logistikunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland. Teil II: Ergebnisse einer Unternehmensbefragung. Arbeitspapiere zur Logistik Nr. 11, TH Darmstadt. Darmstadt.
- Pohlmann, M.; Stiebitz, K. (1991): Transportorganisation im Wandel. Die Rolle der Spedition vor dem Hintergrund veränderter großindustrieller Logistikorganisation. In: H.G. Menius; U. Wendeling-Schröder (Hrsg.): Zulieferer im Netz, S. 255-273. Köln.
- Rehfeld, D. (1992): Beziehungen zwischen Branche, Konzern und Region in der Automobilindustrie. In: M. Deiß; V. Döhl (Hrsg.), Vernetzte Produktion. Frankfurt/New York.
- Rommerskirchen, S. (1989): Szenarien zur Entwicklung der Umweltbelastungen durch den Verkehr. In: H. Seidentus (Hrsg.), Der Verkehr in der Phase der Anpassung an den vollendeten Binnenmarkt der EG, S. 133-146. Göttingen.
- Sauer, D. (1992): Auf dem Weg in die flexible Massenproduktion. In: M. Deiß; V. Döhl (Hrsg.): Vernetzte Produktion. Frankfurt/New York.
- Scheer, A.-W.; Berkau, C.; Kruse, C. (1991): Analyse der Umsetzung einer EDI-Konzeption am Beispiel der Beschaffungslogistik in der Automobilzulieferindustrie. In: Information Management, Heft 2, S. 30-37.

- Schomers, M. (1988): Giftig, ätzend, explosiv. Gefährliche Transporte auf unseren Straßen. Reinbek.
- Schraysshue, Th. (1992): Flexibel durch Module - Die Bewältigung neuer Flexibilitätsanforderungen in unternehmensübergreifender Perspektive. In: M. Deiß; V. Döhl (Hrsg.): Vernetzte Produktion. Frankfurt/New York.
- Steininger, S. (1992): Unterwegsgestaltung und -betreuung bei zunehmender Vernetzung des Güterverkehrs, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz. Dortmund.
- UPI (Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg) (1989): Gesellschaftliche Kosten des Straßen-Güterverkehrs, Kosten-Deckungsgrad im Jahr 1987 und Vorschläge zur Realisierung des Verursacherprinzips, UPI-Bericht Nr. 14. Heidelberg.
- UPI (Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg) (1991): Ökologische und soziale Kosten der Umweltbelastung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1989, UPI-Bericht Nr. 20. Heidelberg.
- UPI (Umwelt- und Prognose-Institut Heidelberg) (1991): Umweltwirkungen von Finanzinstrumenten im Verkehrsbereich, UPI-Bericht Nr. 21, 2. erg. Auflage. Heidelberg.
- Verkehr in Zahlen 1991, Verkehrsentwicklung 1950-1990, hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr. Bonn.
- Werner, H. (1992): Betriebswirtschaftliche Aspekte der Integration von Verkehrsdienstleistungen. In: zfbf, Heft 1, Jg. 44, S. 67-77. WirtschaftsWoche, Heft 37. Düsseldorf 1991.
- Womack, J.; Jones, D.; Roos, D. (1991): Die zweite Revolution in der Autoindustrie. Frankfurt/New York.
- Wurm, A. (1986): Güterverkehr und Transportketten. In: BMFT (Hrsg.), Bericht der Projektbegleitung, 4. Statusseminar des BMFT. Bad Ems.

Haushaltsproduktion und Technisierung

*Gerd Paul
IfS Frankfurt*

Die Normalität, mit der Familien ihre Essenszeiten nach dem Fernsehprogramm richten oder Autofahrer ihre Zeit- und Streckenplanung den Staudurchsagen und Rush-hour-Erfahrungen anpassen, macht deutlich, in welchem Ausmaß unser Alltag von technischen Gebrauchsgütern und den Folgen ihrer Anwendung bestimmt wird. Statistiker und Ökonomen betrachten die Technisierung der Haushalte mit der Fragestellung, ob es damit zu einer verstärkten Eigenproduktion in den Haushalten kommt oder ob es vermehrte Marktnachfrage nach technisch vermittelten, neuen Dienstleistungen gibt. Soziologen haben seit den 80er Jahren derartige Technisierungsprozesse des Reproduktionsbereichs unter Gesichtspunkten der sozialen Folgen analysiert und sind Einschränkungen und Erweiterungen der Handlungsmöglichkeit der Techniknutzer in Haushalt und Familie nachgegangen. In der Technikforschung der letzten Jahre tritt die eindeutig schwer zu beantwortende Frage nach den Auswirkungen von Technik in den Hintergrund. Die Akteure der Technikentwicklung, der Verwendungssinn technischer Artefakte im sozialen Feld und die kulturelle Bedeutung von technischen Artefakten geraten verstärkt ins Zentrum der Forschungsinteressen. Das Verhältnis der bisher nur lose durch Theorien zu Alltag, Freizeit und Reproduktion der Sozialstruktur verbundenen Bereiche einer Soziologie der Alltagstechnik und der Haushaltforschung lässt sich so bezeichnen: die Techniksoziologie hat auf theoretischem Gebiet in den 80er Jahren eine anspruchsvolle Ausdifferenzierung erfahren (vgl. Joerges 1988, Weingart 1989, Hennen 1992), die in Diskrepanz zur relativ schmalen empirischen Forschungspraxis steht. Die eher ökonomisch orientierte Haushaltforschung hat empirisch eine Fülle von Einzeldaten aus dem Bereich des Haushalts und seiner Technisierung hervorgebracht, doch ist sie - aus der Sicht der sozialwissenschaftlichen Technikforschung - theoretisch anspruchslos und an statistisch-mathematischen Modellannahmen der Mikroökonomie ausgerichtet. Gemeinsamer Ausgangspunkt ist die Durchtechnisierung der Haushalte und die damit verbundene Veränderung der Hausarbeit.

Das Ergebnis beider Forschungsrichtungen zur Hausarbeit ist, daß die Maschinisierung weder zu einer bemerkenswerten Abnahme der für Hausarbeit verausgabten Zeit geführt hat, noch einer Neubestimmung der geschlechtsspezifischen

fischen Arbeitsteilung den Weg bereitet hat. Nicht "Emanzipation durch Technisierung" sondern "erneute Verfestigung der Hausfrauenrolle" ist ein sozialpolitisch enttäuschendes Fazit der Technikforschung zur Entwicklung des Technisierungsschubs der Haushalte in den letzten 20 Jahren.

Bei der Analyse der im Haushalt erbrachten Arbeit und ihrer Ergebnisse, bei der "Haushaltsproduktion", wird disziplinübergreifend vielfach auf Analogien zu Produktion- und Dienstleistung zurückgegriffen. Daß im Haushalt Arbeit verausgabt wird und in Konkurrenz zum Markt Dienstleistungen erzeugt werden, ist keinesfalls banal, sondern hat erhebliche Sprengkraft für Ökonomie und Sozialsystem. In den 80er Jahren wurde vielfach von einer Gegenströmung zur ständigen Ausweitung von Dienstleistungsarbeit und -angeboten ausgegangen. Besonders in den Thesen Gershunys (1981, 1983) wurde die Vermutung geäußert, daß es - verstärkt durch die technische Aufrüstung und zunehmende Investitionen in langlebige Gebrauchsgüter - zu wachsender Eigenproduktion der Haushalte kommen würde, was zur Verringerung der Marktnachfrage nach Dienstleistungen führe (vgl. Fleischmann 1983). Ergänzend zu den Bemühungen, die ökonomisch schwer zu bestimmende Eigenarbeit im Haushalt theoretisch zu lokalisieren, wurde versucht, den durch Technisierung bewirkten Rationalisierungseffekt und das Spezifische der häuslichen Arbeit durch Übertragung eines industriesozio-ökonomisch fundierten Konzepts von Arbeit und Produktion zu fassen (vgl. Joerges 1983). Auf die damit verbundenen Probleme wird im folgenden Text eingegangen.

Generelles Problem einer Berichterstattung über Technik im Alltag ist, daß Untersuchungsfelder und -konzeptionen bei der "privaten" Techniknutzung weitaus offener und unbestimmter sind als in den Bereichen der Produktion, Dienstleistung und Verwaltung, für deren Analyse eine lange Forschungstradition von Industrie-, Organisations- und Arbeitssoziologie Kategorien und Instrumente an die Hand gibt.

Befunde zu Einsatz und Nutzungsverhalten von Technik im privaten Bereich kranken oft an einem eher geringen Bezug zum Situationskontext. Exakte statistische Zahlen über die Verteilung von Fernsehapparaten, Mikrowellenherden und so weiter sagen nichts darüber aus, wer, wann und unter welchen Umständen in der Familie das Gerät nutzt. Für eine Technikforschung mit dem Programm einer Untersuchung der Rolle von Technik im Raum der sozialen Beziehungen ist als Ausgangspunkt der Analyse die Familie weiterführender als die sozialstatistische Einheit "Haushalt" oder der "Haushaltvorstand". Die Frage, wie der Techniknutzer und sein soziales Umfeld von Technik- und Haushaltforschung mit welchen theoretischen und methodischen Akzentsetzung untersucht werden, durchzieht die nachfolgenden Ausführungen und erklärt auch,

warum im Vergleich zu anderen Beiträgen dieses Bandes der konzeptionelle Aspekt mehr Gewicht hat.

Im weiteren soll, im Interesse eines besseren Verständnisses der Technisierungstendenzen des häuslichen Alltags,

1. auf die Debatte über Tendenzen zur Ausdehnung von technisch vermittelten Dienstleistungsangeboten im Privathaushalt eingegangen werden,
2. vor dem Hintergrund der These der Annäherung von Arbeits- und Reproduktionsbereich durch Technisierung und Rationalisierung die Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung von Kategorien des Arbeitshandelns im Dienstleistungsbereich auf Hausarbeit untersucht und
3. ausgehend von den Defiziten der bisherigen Forschung zu Haushalt und Technik weiterführende Ansätze entwickelt werden.

1. Technisch vermittelte Dienstleistungen im Privathaushalt

Die Frage der Inanspruchnahme von haushaltsexternen Dienstleistungen wird von der Haushaltsforschung, die an der materiellen Interaktion zwischen Haushalt und Anbietern von Waren und Dienstleistungen interessiert ist, entweder als ökonomische Austauschbeziehungen zwischen Mikro- und Makroebene thematisiert oder als Ergebnis von Abstimmungsprozessen zwischen Rationalisierungsinteressen von Dienstleistungsunternehmen und der Handlungsrationaleität von Kunden analysiert. Nachfrageveränderungen der wesentlich das Sozialprodukt beeinflussenden Privathaushalte (vgl. Lützel 1991) haben erhebliche Auswirkungen auf die ökonomische und soziale Entwicklung der Bundesrepublik.

Die auf Gershuny (1981) zurückgehende "neue Mikroökonomie des Haushalts" versucht, die Verschiebungen zwischen den gesellschaftlichen Sektoren Produktion, Dienstleistungen und private Haushalte zu erklären. Gegen die Annahme der zunehmenden Tertiärisierung der Gesellschaft mit entsprechender Zunahme persönlicher Dienstleistungen werden Tendenzen der Gütersteigerung zur Eigenproduktion, die Zunahme von Möglichkeiten einer eigenständigen Zusammenstellung von Informations- und Unterhaltungsdienstleistungen angeführt. Die Theorie der Haushaltsproduktion stellt nicht mehr die Verwendung des durch Erwerbsarbeit erzielten Einkommens in den Mittelpunkt, sondern die Kombination von Produktionsmitteln, das heißt Geräte, Materialien und Arbeitszeit zur Herstellung von Gütern und Dienstleistungen. Ob diese in Eigenarbeit erstellt oder auf dem Markt gekauft werden, hängt von ökonomisch rationalen Entscheidungen, den Opportunitätskosten, ab. Wenn die Marktkosten zu hoch werden, steigt die Bereitschaft zur Eigenarbeit.

Gegen die Position Gershunys wird in der Regel eingewendet, er gehe von einer zu ökonomistischen Sicht der rationalen Entscheidungen aus. Die Reduktion externer Dienstleistungen erfolgt jedoch vielfach aufgrund einer Mischung von subjektiven und objektiv ökonomischen Faktoren, so werden sowohl nach persönlichen technischen Kenntnissen, Neigungen oder dem Eingebundensein in soziale Netzwerke Entscheidungen über Selbst Reparieren, Zusammenbauen oder Herstellen getroffen als auch nach Einkommen und Niveau der Haushalts-technisierung. Historische Entwicklungsverläufe der Einführung der technisierten Haushaltsproduktion folgen - wie von Schwartz-Cowan dargestellt - stärker einem komplexen kulturellen Muster als Rationalitätsgesichtspunkten der Kostenvorteile (vgl. Schwartz-Cowan 1983).

Entgegen der These von der Abnahme der Beziehungen der Einzelhaushalte zur Außenwelt durch die zunehmende Technisierung hat diese - besonders im Do-it-yourself-Bereich - nach den vorläufigen qualitativen Ergebnissen des Frankfurter Projekts "Haushalts-technisierung und gesellschaftliche Arbeitsteilung" eine Stärkung sozialer Netzwerke und informeller Beziehungen zur Folge, was heißt, daß vielfach Werkzeuge oder Maschinen zumeist privat ausgeliehen werden oder Rat und Unterstützung eines bekannten oder befreundeten "Experten" in Anspruch genommen wird. Das Telefon stärkt und verstetigt sogar die Verbindungen zu weit entfernt wohnenden Familienmitgliedern.

Bereits die Sekundäranalyse von Umfragedaten durch Glatzer und andere stützte die These einer tendenziellen Rückverlagerung produktiver Tätigkeiten in die Haushalte (vgl. Glatzer u.a. 1991). Die Annahme einer verstärkten Haushaltsproduktion bzw. der Zunahme von Eigenarbeit und Selbstversorgung (vgl. Glatzer/Hübinger 1990) knüpft an die Theorie der Wohlfahrtsproduktion an, die die Arbeitsteilung zwischen den Institutionen Markt, Wohlfahrtsstaat und private Haushalte untersucht (vgl. Glatzer/Zapf 1984). Darin wird der Umfang des Begriffs der Haushaltsproduktion sehr weit gefaßt. Es wird die tendenzielle Ersetzung öffentlicher Angebote und marktvermittelter Dienstleistungen durch Leistungen des privaten Haushalts festgestellt. Die Belege dafür machen eine Eingrenzung auf den engeren Haushaltsbereich schwierig. Beispiele sind die Substitution öffentlichen Verkehrs durch das Privatauto, die Ersetzung des öffentlichen Kulturangebots durch neue Medien, Camping und Wohnmobile statt Hotels, Do-it-your-self und Inanspruchnahme der Schattenwirtschaft (vgl. Schwarze 1990) statt marktvermittelter Handwerkerleistungen.

Die Haushaltsforschung geht von einer Unterscheidung zwischen haushaltsintern erbrachten Reproduktionsleistungen und extern auf dem Markt eingekauften Dienstleistungen aus. Es wird zwischen "Haustechnik" (technische Infrastruktur) und "Haushaltstechnik" - das heißt Geräte zur Nahrungsmittelzubereitung und Konservierung, zur Wäschepflege oder für Reinigungsarbeiten -

unterschieden (vgl. Orland 1986, S. 129). Die amtliche Statistik unterscheidet zwischen Gebrauchsgütern für Verkehr und Nachrichtenübermittlung, für Bildung und Unterhaltung und Gebrauchsgütern für die Haushaltsführung.

Die Inanspruchnahme externer Dienstleistungen umfaßt soziale Dienste, Hilfspersonal für Kindererziehung und Haushaltsreinigung, Lebensmittel- und Warenlieferungen, Reparaturservices und Kommunikations- und Infrastrukturdienste. Technik kommt bei den externen Dienstleistungen ins Spiel durch die Nutzung externer technischer Infrastruktur, zum Beispiel das Telefonnetz, und ist Voraussetzung für die Nutzung haushaltointerner Kommunikationsmedien wie Fernsehen, Telefon, BTX, Modem für den Computer. Das Telefon ist für den Kontakt mit der Außenwelt zum unentbehrlichen Kommunikationsmittel geworden (vgl. Rammert 1987; Lange 1990). Dienstleistungen aus dem Bereich der externen technischen Infrastruktur wie die Überwachung und Fernsteuerung von Heizung und Klima (vgl. VDI-Nachrichten Nr. 39 vom 27.09.1991, S. 42), "elektronic banking", Datenbanken und private betriebene Kommunikationsnetze werden zunehmen und eröffnen neue Felder für die Technikforschung, die so die Bornierung auf Effekte der Techniknutzung innerhalb der vier Wände des Haushaltes überwinden kann. Bose u.a. vermuten, daß schon die einfachen externen technischen "utilities" der Haustechnik wie Gas, Licht und Wasser die Hausarbeit mehr verändert haben als Einzelerfindungen (vgl. Bose u.a. 1984, S. 65).

Die zunehmende Abhängigkeit der Haushalte von externen Netzen und Informations- und Kommunikationstechnologien ist unter dem Stichwort "Mediatisierung" Mitte der 80er Jahre thematisiert worden, wobei die Sozialverträglichkeit neuer Übertragungswege, interaktiver Dienste und anderer Kommunikationsmöglichkeiten von vielen Sozialwissenschaftlern angezweifelt wurde (vgl. Aemann/Schatz 1986, S. 565 f.). Die Gefahren einer zunehmenden Vernetzung und Infrastrukturbabhängigkeit gesellschaftlicher und individueller Kommunikation, die negativen sozialen Folgen einer Angebotsflut der Unterhaltungsmedien durch Privatisierung der Kommunikation und die Prognose einer raschen Verbreitung des "elektronischen Heims" mit integrierter Kommunikationsinfrastruktur wurden weitaus dramatischer gesehen als heute. Zur nüchternen Sicht trägt die eher bescheidene Diffusion von BTX, Verkabelung, Pay TV, Mailboxen und anderen Kommunikationsdienstleistungen bei. Janshen konnte in ihrer Studie über interaktive Kommunikationssysteme in japanischen Haushalten nachweisen, daß die auf die Hausfrauen- und Mutterrolle zugeschnittenen Informationen zwar die Kompetenz erhöhen, gleichzeitig aber die bestehenden Rollenzuschreibungen verstärken (vgl. Janshen 1980). Die sozialwissenschaftlichen Familien- und Technikexperten fürchten eine neue soziale Differenzierung entsprechend den Möglichkeiten des Zugangs zu Informationen

und sehen andererseits den positiven Beitrag der Informationstechnik für eine Pluralisierung der Lebens- und Familienformen. Sie erwarten besonders für Alte und Behinderte Chancen zur selbständigen Haushaltsführung (Forschungsstelle "Technik und Familie" der TU Berlin 1992). Auch die Stadtforschung greift die aus der Industriesoziologie bekannte Polarisierungsthese auf. Es wird vermutet, daß das kompetente Nutzen von Informationsnetzwerken und das Wissen über Informationsmöglichkeiten in einer hochtechnisierten städtischen Umgebung für Arbeit und Freizeit neue soziale Polarisierungen entlang einer Trennlinie von "information rich" und "information poor" hervorbringt (vgl. Castells 1989). Abzuwarten bleibt, ob der intensive Nutzer von Datenbanken und anderer elektronischer Services als "Konsumptionier" ein spezifisches soziologisches Profil hat, dem Lebensstiloptionen (vgl. Schulze 1992) und ein bestimmtes berufliches Umfeld, etwa des "brainworkers" (vgl. FAST 1986), entsprechen.

Wenn von Haushaltstechnisierung die Rede ist, so ist sie in den alten Bundesländern am fortgeschrittensten bei den etwa zehn Millionen Privathaushalten mit drei oder mehr Personen, die eine umfangreichere Technikausstattung als Einzelhaushalte haben. "Typische Beispiele für strukturbedingte Unterschiede in den Ausstattungsquoten zwischen Ein- und Mehrpersonenhaushalten finden sich außer bei Kraftfahrzeugen auch bei vielen Gebrauchsgütern für Bildung und Unterhaltung. So verfügen zum Beispiel nur 12,3 % der Einpersonenhaushalte über einen Videorecorder, 3,8 % über eine Schmalfilmkamera, 3,5 % über einen CD-Player und 0,5 % über eine Videokamera, dagegen (in gleicher Reihenfolge) 39,8, 19,8, 9,0 und 3,4 % der Haushalte mit vier Personen" (vgl. Euler 1989, S. 309).

Über die Geräteausstattung des Haushalts bzw. die Typen der Technikausstattung entscheiden empirisch der Haushaltstyp, der Beruf des Haushaltvorstandes und das entsprechende Haushaltseinkommen (vgl. Glatzer u.a. 1991 S. 40 f.; Hampel u.a. 1991, S. 58 f.). Die Differenzen in der Ausstattung der Haushaltstypen entsprechen unterschiedlichen Bedürfnissen. Sie drücken Phasen des Lebenszyklus der Haushaltsglieder aus (vgl. Bertels/Herlyn 1990).

Plausibel ist, daß bei hochwertigen Gebrauchsgütern weniger die Haushaltgröße - die etwa bei der Entscheidung für eine Geschirrspülmaschine bedeutsam ist - als das verfügbare Einkommen die Technikausstattung und Nutzung bestimmt. Gutverdienende Haushalte haben eine überdurchschnittliche Ausstattung mit Zweit- und Drittautos, ebenso mit Computern und Geräten hochwertiger Unterhaltungselektronik (vgl. AWA 1989 und 1990; Statistisches Jahrbuch 1991, S. 540).

Sehr unterschiedliches Anschaffungs- und Nutzungsverhalten wird durch die Geschlechtzugehörigkeit bestimmt (vgl. Meyer/Schulze 1990a). Bei der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung hat sich durch die Technisierung des Haus-

haltes wenig geändert (vgl. Orland 1990). Im engeren Bereich der Hausarbeit bleibt alles beim alten. Anders gesagt, Hausarbeit ist weitgehend Frauensache (vgl. Cécora 1991, S. 45 f.). Nach wie vor werden klassische Hausarbeiten wie Backen, Kochen, Geschirrspülen und Wäschewaschen regelmäßig von Frauen und nur gelegentlich von Männern geleistet.¹ Ansätze einer eher partnerschaftlichen Haushaltsorganisation - so die qualitative Familien- und Haushaltsforschung - finden sich bei jungen Paaren ohne Kinder. Sobald ein Kind in die Familie kommt, dominieren die traditionellen Geschlechtsrollen. Geschlechtsspezifisch dominieren sind Haushaltsanschaffungen, die generell weitaus stärker allein von Männern als von Frauen entschieden werden.²

Untere und obere Altersbereiche der Haushalte haben spezifische Verwendungsanlässe für Technik. In einzelnen Feldern der Nutzung von Freizeittechnik wie Fitnessgeräten, sportlichen Fahrrädern oder Homecomputern und bei der Unterhaltungselektronik sind männliche Jugendliche und jüngere Ledige besonders stark vertreten bzw. spielen eine Pionierrolle. Die meisten der acht Millionen Altenhaushalte sind, zusätzlich zu einer defizitären PKW-Austattung, mit vielen Haushaltsgeräten wie Geschirrspülmaschinen oder Wäschetrocknern und mit Unterhaltungsgeräten wie Stereoanlagen oder Videorecordern unterdurchschnittlich ausgestattet (vgl. Statistisches Bundesamt 1992). Sie sind vielfach nicht altersgerecht ausgestattet, obwohl sie einen besonderen Bedarf an altersangemessener Technik hätten. Wie erste Ergebnisse des WZB Projekts "Technik im Alter" deutlich machen, hat die aufgrund von Geburtenrückgang und steigenden Lebenserwartungen ständig zunehmende Zahl älterer Personen einen besonderen Bedarf an Bewegungshilfen wie Treppenläufe, an Apparaten für Pflege und medizinische Kontrolle, an Sicherheitsvorkehrungen und zusätzlich zum Telefon installierten Notrufsystemen. Auch für Behinderungen geben avancierte Sensor- und Computertechnik neue Lösungen, z. B. können Gelähmte mit Hilfe der Stimme Telefonnummern anwählen und andere Alltagsverrichtungen

1 Nach Daten des Instituts für Demoskopie Allensbach kreuzen 1989 für die Tätigkeiten "Hausarbeit, Backen, Kochen" Männer zu 10 % "regelmäßig" an, Frauen hingegen zu 68,9 % und verheiratete Frauen sogar zu 83,6 %. Ähnliches gilt für "Geschirrspülen, Abwaschen". Männer verrichten dies "regelmäßig" zu 16,6 %, Frauen aber zu 77,4 %. 87,5 % aller verheirateten Frauen machen dies "regelmäßig". Noch größere Unterschiede gibt es beim Wäschewaschen, das von Männer zu 8,8 % "regelmäßig" gemacht wird, von Frauen aber zu 77,3 %. Noch höher ist mit 83,6 % der Anteil bei den verheirateten Frauen (AWA 1989).

2 So geben in den Allensbachdaten 1990 (AWA 1990) 27,8 % der verheirateten Männer an, daß sie Autoanschaffungen "alleine" entscheiden. Dies antworten nur 3,3 % der verheirateten Frauen. Auch bei anderen, gemeinsam genutzten Geräten des Haushalts überwiegen die Männer bei der Entscheidung, z. B. bei der Anschaffung von Audio-Phono-Geräten. Generell ist nach Allensbachdaten (AWA 1989 und 1990) eine Selbsteinschätzung als Experte bzw. als jemand, der Tips über die Sache gibt, bei Männern weitaus öfter anzutreffen als bei Frauen, etwa bei Computern, Hi-Fi- und Videogeräten.

steuern. Kostenfaktoren und Kenntnislücken bei den gerontologisch kaum informierten Ärzten sind Hindernisse für eine bedarfsgerechte Anschaffung der Geräte.

Techniknutzung ist auch abhängig von Aktivitätsmustern und Zeitbudgets. Die erwerbsfreie Zeit stieg, wie Zeitbudgetstudien zeigen, zwischen 1964 und 1980 von 5,41 Std. auf 7,29 Std. am Tag (vgl. Hegner/Kramer/Lakemann 1988, S. 45). Die 80er und beginnenden 90er Jahre haben eine erhebliche Ausweitung von Schichtarbeit und flexibler Arbeitszeit mit sich gebracht. Die Tendenz zur "Rund-um-die-Uhr-Gesellschaft" (vgl. Bosch 1989, Garhammer 1992) führt im Haushaltsbereich zu vermehrten Synchronisationsaufgaben der Zeitabstimmung unter den Familienmitgliedern. Um auf dem laufenden zu sein, werden verstärkt Videorecorder³ und Anrufbeantworter eingesetzt. Die Nutzungszeiten der technischen Geräte werden ausgedehnt. Bei steigender Freizeit als Mußezeit und Rückgang der Haus- und Erziehungszeit für erwerbstätige Frauen (vgl. Hegner u.a. 1988, S. 65) gibt es zwei für Mobilitätsverhalten und Techniknutzung gebräuchliche Tendenzen:

- Ausbau des "passiven" Freizeitverhaltens, etwa des Fernsehens (vgl. Darschin/Frank 1986; Berg/Kiefer 1992), und eine Tendenz zur "Verhäuslichung der Lebenszeit" (vgl. Voy/Polster/Thomasberger 1991, S. 230) und die
- Zunahme von "aktivem" Freizeitverhalten wie Sport, Spazierengehen und von Geselligkeitsaktivitäten wie Gäste einladen, Freunde und Verwandte besuchen. Das Forschungsprogramm "Wechselwirkungen zwischen Arbeit, Technik und Freizeit" des BMFT geht diesen veränderten Rahmenbedingungen nach und unterstellt von der Entwicklung des Freizeitbereiches ausgehende technische Innovationsanstöße. Es untersucht auf breiter empirischer Basis die Flexibilisierung der Zeitstrukturen und die Konsequenzen für die Technikentwicklung.

Ein wesentliches Handicap der Verwendung und Interpretation von Haushaltssdaten ist, daß diese unter dem Gesichtspunkt des Haushalts als eine sozialstatische Einheit unter anderen Wirtschaftsfaktoren erhoben werden (vgl. Rapin 1990; Gräbe 1991; Lorenz 1991). Ihre Verwendung im Rahmen der "Sozialindikatorenforschung" zur Antizipation gesellschaftlichen Wandels und sozialer Probleme steht - neben dem Problem der Bildung von genauen und sensitiven Indikatoren - unter Interpretationsschwierigkeiten in einer zeitlich übergreifenden Weise. Trendextrapolationen haben das prinzipielle Problem der Verände-

3 1990 sind 53 % der Haushalte nach Angaben der Markt- und Medienanalyse 1990/91 des deutschen Video-Instituts Berlin mit einem Videorecorder ausgestattet.

rung der Einflußgrößenstruktur; zum Beispiel kommen völlig neue Geräte auf den Markt, die Rückwirkungen auf den Absatz der alten Geräte haben und die Struktur der Ausstattung verändern. Ihre Vorhersagen stehen unter dem Vorbehalt der Veränderung gesellschaftlicher Wertvorstellungen und Ziele (vgl. Bohle 1980) und bedürfen "subjektiver" Daten. Die sozialstatistische Verteilung einzelner technischer Geräte nach "Haushaltstypen" sagt wenig über die Käufer und gar nichts über die Umstände ihrer Nutzung aus. Der Haushalt bzw. sein "Vorstand" werden als Einheit von Verbrauchern, die technische Geräte anschaffen und nutzen, gesehen. Wer mit welchem Motiv und zu welchen Erfordernissen der Familie die Konsumententscheidungen fällt, gerät dabei nicht ins Blickfeld (vgl. Schimpf-Hunnius/Hunnius 1990). So wurde in den 60er Jahren in bundesdeutschen Haushalten der Fernsehkauf meist vom Mann entschieden, in der Regel vor der Anschaffung der die Haushaltarbeit wesentlich erleichternden Waschmaschine (vgl. Meyer/Schulze 1990b). Im Mannheimer Projekt "Technikfolgen für Haushaltsorganisation und Familienbeziehungen" des Verbundes Sozialwissenschaftliche Technikforschung (vgl. Zapf u.a. 1989; Hampel u.a. 1991) ist deshalb auch als Bestimmungsgröße des Verhältnisses von Haushaltstechnisierung, Haushaltsführung und Freizeitgestaltung das Familienleben in den Vordergrund gestellt worden. Gerade bei dem Ausmaß der Hausarbeit spielen weniger die Technik und ihre Möglichkeiten als die Lebensumstände eine Rolle. Die Reduktion von Hausarbeit ist, wie amerikanische Studien ergeben haben, wesentlich eine Frage der Berufstätigkeit von Frauen, unabhängig von der vorhandenen Haushaltstechnologie (vgl. Bose u.a. 1984).

Generell ist ein großer Teil der Forschungen zur Haushaltstechnisierung, die über die bloße statistische Verteilung hinausgeht, von der Frage nach der konkreten Nutzung und Aneignung der Einzelgeräte dominiert. Der Schritt von der Haushalts- zu einer Technikforschung, die soziale Beziehungen im technisierten Umfeld analysiert, wird in vielen Beiträgen zu Haushalt und Technik sehr zögerlich vorgenommen.

Der Beschränkung auf die Nutzungs- und Aneignungsperspektive will im Haushaltsbereich der Ansatz von Biervert/Monse (1989; Monse 1990) entgegentreten. Hier werden interaktive Prozesse zwischen Technikentwicklern, ihren Leit- und Nutz bildern und Handlungs rationalitäten von Nutzern komplexer technischer Systeme an Fallbeispielen untersucht. Die Zunahme eines standardisierten Technikeinsatzes für die Kommunikation zwischen Kunden und Herstellern (Beispiel Reisebuchungssysteme), der Transaktionskosten verringert - so die Annahme von Biervert/Monse - ist eine Voraussetzung für Destandardisierung und Spezialisierung, was die Interessenkonstellation der beteiligten Akteure ändert (vgl. Biervert/Monse 1989; Monse 1990). In Richtung auf die Erfassung von Gestaltungsspielräumen bei der Haushaltstechnik geht auch ein

Forschungsantrag der Frankfurter IATF Gruppe (vgl. Glatzer/Fleischmann 1991). Es soll die intentionale und nicht intentionale Interaktion bei der Geräteentwicklung zwischen den Akteuren Unternehmen, Haushalt, Staat (Normierung), Verbraucher, Normierungs- und Testorganisationen und Ingenieurverbänden und wissenschaftlichen Instituten unter der Perspektive Technikentwicklung als Institutionalisierungsprozeß untersuchen werden. Sowohl das Zusammenspiel der Akteure in Design, Produktion und Distribution von Haushaltsgeräten, als auch spezifische männliche Vorstellungen von Hausarbeit bei Entwicklern und Designern in Gegenüberstellung zu Frauenerfahrungen werden ebenfalls von französischen (vgl. Chabaud Rychter 1990) und spanischen Projekten (vgl. Alemany Gómez 1990) erforscht.

Wir haben hier einen ersten Typ neuerer Technikforschung, der die Umstände der Hersteller und Anwender und die interaktiven Entstehungsprozesse neuer Geräte und Technologien untersucht. Entsprechende Forschungsstrategien sind auf die Analyse "rückgekoppelter Nutzungs-, Diffusions- und Innovationsprozesse" (vgl. Hoffmann 1990, S. 12) gerichtet. Gemeinsam ist ihnen, daß sie mit sehr unterschiedlichen, aber eher qualitativen Methoden, verschiedene Akteursperspektiven miteinander konfrontieren und mit der Betonung des "social making of technology", am vehementesten von der Sozialkonstruktivistenschule vertreten, technikgenetische Aspekte in die Analyse miteinbeziehen (siehe Latour/Woolgar 1979; Callon u.a. 1986; Bijker u.a. 1987).

2. Wird der Haushalt betriebsförmig und durchrationalisiert?

Die Möglichkeiten der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien beflügelten in den 80er Jahren die Phantasien der Technikforscher, die Visionen eines durchtechnisierten Heims, in dem Teleheimarbeit verrichtet wird und wo externe Kommunikation und interne Versorgungsleistungen von einer Art computerisierten Haushaltssystemen gesteuert werden (vgl. Dünnwald 1982, S. 80 f.). Vielfach wurde eine Verfestigung und Verschärfung der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung durch die häusliche Anwendung der Informationstechniken vermutet (vgl. Böttger/Mettler-Meibom 1990, S. 123). Für möglich gehalten wurde der "produktivistische Haushalt", der Rationalitätskalülen folgt und in dem der Computer Ausgaben und Heizungsverbrauch kontrolliert, die einzelnen Arbeitsaufgaben kalkulierbarer und effektiver macht (vgl. Presvelou 1986, S. 157 f.). Neu aufgelegt wurden - mit dem Vorzeichen der Computerisierung - Haushaltsvisionen der Rationalisierungsbewegung der 20er Jahre (vgl. Sachse 1990), etwa bei Mettler-Meibom, die ein Bild der Frau als

Maschinenbedienerin in der durch rationalisierten Küche entwirft (vgl. Mettler-Meibom 1990, S. 76).

Diese Bilder sind wenig real. Sie unterstellen, daß die Rationalitätskalküle der industriellen Produktion den Reproduktionsbereich mit seinen Rationalisierungsreserven sukzessive durchdringen, beziehungsweise daß die Hausarbeit durch Technisierung besser zu organisieren sei. Sie unterschätzen die beträchtlichen Freiheitsgrade in der Anschaffung und Nutzung hochtechnisierter Geräte. Am Beispiel der sprunghaften Ausbreitung der Mikrowellengeräte (1985: 4 % der westdeutschen Haushalte, 1987: 11 %, 1989: 27 %, 1990: 34 %; ZVEI 1991) läßt sich zeigen, daß die Benutzer keineswegs den zeitsparenden und in diesem Sinne rationaleren Verbraucherverhalten nach vermehrter Verwendung von Tiefkühlkost und Fertiggerichten folgen, sondern die Speisen traditionell zubereiten. Die Mikrowelle gibt Familienmitgliedern mit unterschiedlichen, schwer zu koordinierenden Tagesrhythmen mehr zeitliche Flexibilität für die Einnahme einer vorbereiteten, warmen Mahlzeit.

Technikeinsatz als Organisationsverhalten im Haushalt hat die Berliner Techniksoziologen um Joerges zu der Annahme einer Professionalisierung der Hausarbeit geführt. Zugrunde gelegt wird eine Angleichungsthese: rationale Kalküle des Arbeitsbereichs und Organisationstechniken durchdringen den privaten Bereich und machen diesen immer betriebsförmiger (vgl. Joerges 1983). Der Umgang mit den vielfältigen technischen Geräten im Haushalt - so die These - setzt Informationen und quasi professionelles Wissen voraus. Bei einer Professionalisierung würden Dimensionen des Arbeitshandelns, wie sie in der Industriesoziologie analysiert werden, eine Rolle spielen: Aufgabenzuschnitt, Technikeinsatz, Qualifikationsanforderungen, Kontrolle und Belastungen. Im Haushalt besteht im Vergleich zur privatwirtschaftlichen Organisation, deren Technisierung durch Konkurrenzzwänge des Marktes vorgegeben wird, kein direkter, sondern nur ein sozial vermittelter Zwang zur Mindestausstattung. Es gibt keine zertifikatsbedingten Zugangswege zum "Hausarbeiter". Das in ihm stattfindende - aus Erfahrungswissen gespeiste - Arbeitshandeln folgt nicht strengen Abfolgelogiken, Zeitnormvorgaben oder anderen arbeitsorganisatorischen Erfordernissen, die kollektive Arbeit und kapitalistisches Leistungsprinzip mit sich bringen. Es fällt schwer, die Hausfrau, die die diversen technischen Geräte bestückt und "schaltet", mit einem Maschinenführer in der automatisierten Fertigung zu vergleichen. Die Frauenforschung hat vielfach darauf hingewiesen, daß ein wesentliches Element der Hausarbeit die Beziehungsarbeit ist, die sich Effizienzkriterien entzieht (vgl. Ostner 1978; Kramer 1981).

In den Versuchen, durch Übertragung von Dimensionen des Dienstleistungshandelns auf den privaten Bereich spiegeln sich die Bemühungen der Sozialwissenschaftler, die scheinbar individuell ausgestaltete und deshalb schwer zu er-

fassende technisierte Hausarbeit mit bewährtem Instrumentarium zu klassifizieren und in Zusammenhang mit Funktions- und Organisationserfordernissen des Haushaltes zu bringen. Ob dies möglich ist und wo die Grenzen der Analogien zur Dienstleistungsarbeit sind, wird im weiteren an wesentlichen, im Beitrag des SOFI angesprochenen Kategorien des Arbeitshandelns überprüft.

Der *Aufgabenzuschnitt* der Hausarbeit hängt von der Arbeitsteilung der Partner ab, sein Umfang wird durch notwendige Arbeiten zur einfachen Reproduktion, die Befriedigung elementarer Bedürfnisse, durch soziokulturelle Normsetzungen bestimmt. Es sind Orientierungs-, Organisations- und Koordinationsaufgaben im weiten Umfeld des Haushaltes zu leisten. Die Technikverwendung bei diesen Aufgaben, wie etwa das Telefonieren zur Erlangung von Informationen oder das Auto für Großeinkäufe zu nutzen, bezieht sich auf die Rolle der technischen Geräte als die Arbeit erleichterndes, nicht ersetzendes Hilfsmittel. Auch im Kernbereich des Haushalts dient der Einsatz der Haushaltstechnik, wie das Beispiel des Mikrowellenherdes zeigt, weniger der Vereinheitlichung und rationalen Organisierung gemeinsamer Verrichtungen und Tätigkeiten, sondern vielfach der Erhöhung persönlicher Spielräume einzelner Familienmitglieder (vgl. Hampel u.a. 1991, S. 122 f.). Die Haushaltstechnisierung hat die Konzentration der Arbeitsprozesse auf eine Person - in der Regel die Hausfrau - befördert und traditionelle Zwänge zur innerfamiliären Arbeitsteilung und Zusammenarbeit mit Nachbarn aufgehoben (vgl. Hausen 1987; Meyer/Orland 1982). Die Bündelung unterschiedlichster Arbeitsanforderungen in einer Person ist auch der Grund für die Unwirksamkeit von Analogien zur industriellen Produktion, in der taylorisierte Arbeitsaufgaben auf verschiedene Personen verteilt werden. Die tragfähige Kategorie der Arbeitssoziologie für den Haushalt ist die der Arbeitsteilung, genauer gesagt der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung. Reproduktionsarbeit ist Voraussetzung und Komplement von Erwerbsarbeit. Wer im Haushalt welche Maschinen anschafft und bedient, ist nicht nur eine Frage von Geschlechtsrollen und -identitäten, sondern auch gesellschaftlicher Vorstellungen von männlicher und weiblicher Technik. Hier setzt die Kritik von Eckart an, die in der Untersuchung der Technik und ihrer Verwendung in der Haushaltforschung sowohl einen Bezug zu den im Technikgebrauch sich niederschlagenden Sozialbeziehungen vermißt, als auch eine Thematisierung der Rolle der Technik für die Stabilisierung der Trennung von Arbeit und Leben (vgl. Eckart 1987). Technisierung - so ein Vorbehalt der Frauenforschung - kann "dazu beitragen, den ohnehin schwer zu fassenden Arbeitscharakter der Hausarbeit noch weiter zu verschleiern" (vgl. Orland 1986, S. 135).

Der *Technikeinsatz* im Haushalt lässt sich unter mehreren Nutzungsperspektiven diskutieren. Er ist sowohl für die Haushaltsführung als auch für die Freizeitgestaltung der einzelnen Familienmitglieder und ihre sozialen Aktivitäten von

Bedeutung. Die Studie von Hampel u.a. zeigt, daß die Nutzung "wesentlich von den strukturellen und sozialen Bedingungen der Familien abhängt"; sie ist in "gemeinsamkeitsorientierten Familien" anders als in Familien, bei denen das Gemeinsamkeitsideal weniger stark ausgeprägt ist (vgl. Hampel u.a. 1991, S. 142). Technische Artefakte entsprechen der familienspezifischen Rationalität. Neben dem Hauptbereich Haushaltsführung umfaßt der Technikeinsatz handwerkliche Arbeiten, Hilfen bei Reparatur- und Renovierungsarbeiten, Unterstützungsleistungen in familialen und nachbarschaftlichen Netzwerken, PKW-Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ausleihe von technischen Geräten, Hausbau, Sachgüter und Informationsbeschaffung (vgl. Prinz 1988; Jessen u.a. 1988). Hier läßt sich in Analogie zur Produktions- und Dienstleistungsarbeit unterscheiden zwischen "logique de fonctionnement" und "logique d'utilisation" (vgl. Terssac/Coriat 1984), womit die kulturbedingte Differenz zwischen eigentlichem Geräteweck und "eigensinniger" Verwendung (vgl. Noller/Paul 1987) ausgedrückt wird. Die Dauerfrage zum Technikeinsatz und soziotechnischem Handeln im Dienstleistungsbereich, ob die Arbeit mit (symbolischen) Maschinen "unwirklicher" wird im Sinne der Entwertung des eigenen, lebendigen Gegenstandswissen durch die Zunahme eines maschineninkorporierten verwissenschaftlichten Wissens, läßt sich für den Haushalt mit "nein" beantworten.

Die *Kommunikationsformen* sind im innerfamiliären Sozialgeschehen des Haushalts nur schwach durch technische Geräte bestimmt. Als wesentliche Differenz zu Kommunikationsformen der Arbeitswelt bleibt festzuhalten, daß weder Hausarbeit und Interaktion in der Familie nach Vorgaben und zweckrational geplanten festen Ablaufschemata der Mensch-Maschine-Interaktion erfolgt, noch Sparsamkeits- und Präzisionsregeln der betrieblichen Kommunikation gelten, etwa die Aufforderung, sich kurz und eindeutig zu fassen. Macht- und hierarchiebedingte Kommunikationseinschränkungen, darauf aufbauende Inklusions- und Exklusionsregeln für die befugte Deutung und Lösung von Problemen haben im einfachen Sozialsystem Familie eine andere Qualität als in einer komplexen Organisation.

Über die für die Gerätenutzung benötigten *Qualifikationsanforderungen* sind die Technikforscher unterschiedlicher Ansicht. Generell wird für die Haushaltsgeräte der "weißen Ware" davon ausgegangen, daß sie gering sind und bei den Benutzern kaum Befürchtungen nähren, nicht Schritt halten zu können. Die größere zeitliche Autonomie mit sich bringende Mikrowelle etwa wird nicht als Bedrohung der eigenen Kochkunst angesehen (vgl. Coutras 1990, S. 63). Andererseits tendieren die meisten bundesdeutschen Familien- und Technikforscher zur Ansicht, daß durch den Einsatz von Informationstechnik die Hausarbeit zukünftig "vermehrt technische Vorkenntnisse verlangt" (Forschungsstelle Technik und Familie der TU Berlin 1992). Es ist zu vermuten, daß bei wachsenden

Anforderungen viele Verbraucher nicht Schritt halten werden und es bei der Gerätevielfalt des Marktes auch gar nicht müssen. Von Geräten der hochtechnisierten Unterhaltungselektronik wie Videorecorder oder -kameras ist bekannt, daß viele Käufer die Möglichkeiten des Geräts nur zu einem geringen Maße nutzen und ihnen über die alltägliche Routine hinaus viele Funktionsweisen unbekannt sind. Das trifft noch stärker auf den Umgang mit dem Computer zu, der außer zum Spielen im häuslichen Kontext vielfach nur als verbesserte Schreibmaschine Verwendung findet (vgl. Noller/Paul 1991). Bis zu einem gewissen Grade ist das erforderliche Qualifikationsniveau auch vom Reifegrad der Entwicklung des Gerätes abhängig.

Für Computer und einige Geräte der Unterhaltungselektronik gilt das von Norman (1989) beschriebene Bild einer U-förmigen Komplexitätskurve. Damit bezeichnet er - stark pauschalisierend - das "Paradoxon der Technologie": "Neuartige Geräte sind komplex und schwierig zu benutzen. Mit zunehmender Kompetenz der Techniker und zunehmender Reife der Industrie werden Geräte einfacher, zuverlässiger und leistungsstärker. Doch später, nachdem sich die Industrie stabilisiert hat, versuchen neue Anbieter herauszufinden, wie man das Produkt mit noch größerer Leistungsstärke und noch mehr Leistungsmerkmalen ausstatten kann, jedoch stets um den Preis größerer Komplexität und manchmal geringerer Zuverlässigkeit" (vgl. Norman 1989, S. 43).

Bei der Entscheidung für die Anschaffung oder die Reparatur eines technischen Gerätes ist ein kompetentes Urteil zu fällen. Dies kann im einfachen Fall auf "es funktioniert/es funktioniert nicht mehr", "das alte gefällt mir nicht mehr, aber das neue Gerät gefällt mir" und anderen Binärentscheidungen begründet sein, in der Regel aber greifen Technikkenntnissen und Vorstellungen, Informationsverhalten über den Stand der Technik des Geräts oder andere Marktangebote, ökonomische Kalküle, Bedürfnisabwägungen, kulturelle und ästhetische Optionen ineinander. Die von den Soziologen eher wenig beachtete Marktforschung unterstellt für eine breite Produktpalette - von der Wohnungseinrichtung bis zum Auto -, daß diese Optionen in zunehmendem Maße von Lebensstilentwürfen bestimmt werden.

Wer je mit einer völlig unverständlichen, weil wörtlich mit dem Lexikon übersetzten Gebrauchsanweisung eines ausländischen Gerätes konfrontiert war, weiß, daß ein Schwachpunkt der Hersteller-Anwender-Beziehungen die Unkenntnis der Industrie vom technischen Niveau und differierender Aneignungsweise der Käufer ist. Es wird dabei zuwenig dem Umstand Rechnung getragen, daß Umgangsweisen mit dem neuen Gerät das Ergebnis unterschiedlicher Lernprozesse sind. Eine Einweisung durch den Verkäufer unterscheidet sich von den Ratschlägen guter Bekannter, ein Trial-and-error-Verfahren vom intensiven Studium der Gebrauchsanleitung. In der ersten Auseinandersetzung mit dem Gerät

und den Informationen darüber lassen sich verschiedene Stile feststellen: eine abhängige, unselbständige und hilflose Haltung; eine Einstellung, die die eigene Kompetenz und Autonomie hervorhebt, Informationen zurückweist und durch "learning by doing" sich dem Gerät nähert; und ein Stil der didaktischen Annäherung, bei dem langsam in Feedbackprozessen mit Informationsmaterial und informierten Anderen die eigenen Probleme ausgeräumt werden (vgl. Boullier 1990).

Die Frage nach *technischen Kontrollpotentialen und Regulationsspielräumen* ist in der haushaltsbezogenen Technikforschung von der Gruppe um Joerges am schärfsten gestellt worden. Die Berliner Wissenschaftler nehmen an, daß die Techniksoziologen technische Geräte, ihre Weiterentwicklungen und ihnen innenwohnende Handlungszwänge zuwenig ernst nehmen, und nur die variierten soziokulturellen Faktoren der sozialen Formbarkeit und Kontextualität von Technik analysieren. Der Mehrheit der sozialwissenschaftlichen Technikforscher unterstellen sie, daß in deren Theorie und Forschungspraxis der spezifischen Technik und ihrer "sozialen Eigensubstanz" eine zu geringe Rolle zufällt (vgl. Braun/Joerges 1990, S. 182). Ihnen geht es darum, in Technik eingebundene Handlungsstrukturen von den formalen Anschlußhandlungen her zu beschreiben. Dies geschieht am Beispiel der Wäschepflege (vgl. Braun 1988), der Heizsysteme und des Zykluscomputers (vgl. Braun 1987). Sie untersuchen die qualitative Ausweitung des funktionellen Leistungsprofils neuerer Geräte. Bei Waschvollautomaten und neuen, elektronisch gesteuerten Komponentenwaschmaschinen etwa werden die Spielräume des Verbrauchers aufgrund des besseren Technikangebots erweitert. Der Verbraucher kann ökologischen Gesichtspunkten Rechnung tragen und muß dank effizienter Waschmitteldosierung nicht Abstriche an hygienischen und ästhetischen Standards befürchten. Durch elektronische High-Tech-Heizkostenverteiler kann der Wärmeverbrauch gerechter erfaßt werden bzw. können Mieter ihren Verbrauch besser kontrollieren. Schließlich erweitert der Zykluscomputer das Spektrum der Verhütungsmethoden; er gibt auch die Option zur besseren Schwangerschaftsplanung. Wenn sich das Leistungsprofil der Maschinen aufgrund der technischen Entwicklung ändert oder erweitert, ändern und erweitern sich die Handlungsstrukturen der Verbraucher. Die verbesserten Maschinen tragen zur Variabilität individuellen Verhaltens bei und vergrößern technische Handlungs- und Kompetenzstrukturen.

Wir haben es hier mit einem zweiten Typ neuerer sozialwissenschaftlicher Technikforschung zu tun, der als "Geräteansatz" bezeichnet wird. Er geht von den Möglichkeiten und inhärenten "Anschlußhandlungen" des Gerätes aus. Er überbetont aber die struktursetzende Funktion der Technik und unterschätzt deren soziale Gestaltungsoffenheit und kulturelle Codierung (zur Kritik vgl. Hörning 1988; Rammert 1990).

3. Grenzen und Defizite sozialwissenschaftlicher Technikforschung im Haushaltsbereich

Genereller Einwand gegen die Einzelgeräteforschung ist, daß im Familienalltag Geräte in ihrer Wechselwirkung zueinander zu untersuchen sind (vgl. Meyer/Schulze 1990) bzw. daß die spezifischen Gestaltungsmuster der familialen Alltagsorganisation die Gesamtheit der Techniknutzung bestimmen. Die den Familienalltag stärker berücksichtigende Forschung (vgl. Hampel u.a. 1991) tut sich - auch aus forschungspragmatischen Restriktionen - schwer, den Bezug zur Beziehungsebene herzustellen. Wenn Wandel der Techniknutzung und -akzeptanz in Familien festgestellt werden soll - so das systematische Argument von Meyer/Schulze -, hat die Untersuchung und Gegenüberstellung von Querschnittsdaten unterschiedlicher Zeiträume weitaus geringeren Stellenwert für die Aufhellung der historischen Dimension als die (Kohorten) Gegenüberstellung einzelner Familienmitglieder mit unterschiedlicher Technikerfahrung. Einen ähnlichen Ansatz des Eltern-Kind-Vergleichs verfolgt auch das Verbundprojekt "Technik im Alltagsleben von Kindern" (vgl. Diskowski u.a. 1990). Bis auf wenige Ausnahmen, wie Hausens Geschichte der Nähmaschine (vgl. Hausen 1980), ist die historische Dimension der Entwicklung, Ausbreitung und Akzeptanz von Haushaltstechniken in der Bedeutung für die familiäre Reproduktion und als Ausdruck soziokultureller Orientierungen (vgl. Dröge/Wilkens 1991) von der sozialwissenschaftlichen Technikforschung kaum behandelt worden. Als mächtige, aber wenig erforschte Hintergrundvariable erweist sich die Wohnumwelt, die Technikkonfigurationen (Beispiel Einbauküche) und Funktionsbereiche bestimmt. Die neuere sozialökologische Forschung vermutet, daß die als "neue Haushaltstypen" identifizierten freiwillig alleinlebenden Postadoleszenten, unverheiratet zusammenlebende Paare und Wohngemeinschaften eine andere Haushaltorganisation, -ausstattung und Raumaneignung haben (vgl. Herlyn 1990, S. 81 f.).

Antworten auf die Frage, wie sich ein um soziale und kulturelle Dimensionen erweiterter Haushaltsbegriff fassen läßt, finden sich in zwei Ansätzen der Technikforschung aus dem europäischen Ausland. Der eine ist der vom englischen "Centre for Research into Innovation, Culture and Technology" verwendetet Begriff der "moral economy of the household", der andere ist der vom französischen PIRTTEM (Programme Interdisciplinaire de Recherches sur les Technologie, le Travail et les Modes de Vie) verwendete Begriff des "domus".

Mit der "moral economy of the household" werden die Transaktionsbeziehungen zwischen dem ökonomischen System und dem Privathaushalt bezeichnet. Über die rein ökonomischen Aktivitäten der einzelnen Haushaltmitglieder hinaus werden Bedeutungen ausgetauscht ("exchange of commodities and mea-

ning", Silverstone u.a. 1990), das heißt, die Austauschbeziehungen folgen ästhetischen und soziokulturellen Codes, die in der Geschichte, Biographie und Politik des Haushalts und seiner Mitglieder begründet sind. In der Reproduktionsarbeit werden Werte und Praktiken geschaffen. Objekte und Bedeutungen der öffentlichen Sphäre werden in das semantische Universum des Haushaltes, in dem "Sicherheit" und "Vertrauen" eine dominante Rolle spielen, integriert. Tägliche evaluative Entscheidungen, was gut und richtig zur Erhaltung der Autonomie und eigenen Besonderheit der Familie bzw. des Haushaltes ist, machen die "moralische" Seite der Austauschbeziehungen aus. Die "moral economy" des Haushalts wirkt sich in vier Elementen dieser Beziehung aus:

- im Prozeß der Aneignung, also im Kaufakt und der gedanklichen Vorbereitung darauf,
- in der Objektivation, das heißt dem In-Beziehung-Setzen des neuen, objektiven Zwecken dienenden technischen Objekts zur räumlichen Umwelt,
- in der Inkorporierung in die Bedürfnisse der einzelnen Haushaltstmitglieder und
- in der "conversion", einer Verknüpfung der objektiven Funktion des technischen Objekts mit dem individuell eigensinnigen Gebrauchswert und damit verbundenen Gewinnen an sozialer Anerkennung, Kompetenz und Individualität (vgl. Silverstone u.a. 1990).

Mit dem französischen Konzept des "domus" wird von dem physischen Wohnraum ausgegangen, in dem Hausarbeit sowie familiäre und private Aktivitäten stattfinden. Für die Ermittlung des physischen Raumes sind Eigentumsmodus, Umfang und Aufteilung der häuslichen Umgebung zentral. "Domus" ist aber auch eine praktische Gestaltung des Raumes gemäß den Funktionserfordernissen und Vorstellungen der Familie. Schließlich drücken sich im technischen Objektsystem des "domus" Werte, Normen und soziale Repräsentationen aus. Kultur wird als Mittler zwischen technischer Entwicklung und häuslichen Praktiken gesehen (vgl. Coutras u.a. 1991). Vorstudien der PIRTTEM-Gruppe haben eine starke Ausrichtung der Anschaffung von Haushalts- und Freizeitgeräten nach Zyklen der familialen Entwicklung festgestellt. Die meisten Maschinen werden unter Gesichtspunkten des Zeitgewinns gesehen. Bestimmte Maschinen wie Waschmaschine oder Geschirrspülmaschine werden als Mindeststandard der Ausstattung definiert. Die Arbeit, die sie verrichten, ist man nicht mehr bereit, selbst zu machen. Die innerfamiliale Arbeitsteilung wird durch die Technisierung des Haushaltes kaum verändert. Unterscheidungen in lebensnotwendige Maschinen und solche für Entspannung oder Luxus werden geschlechtsspezifisch vorgenommen. Die Geschlechtsrollenstereotype sind kaum aufgeweicht.

Immer noch gibt es einige fast ausschließlich von Männern gebrauchte Maschinen (Computer) und die Mehrheit der von Frauen gebrauchten Haushaltsmaschinen (Institut de Recherche sur les Sociétés Contemporaines 1990).

Zur Erforschung der sozialen Beziehungen im Haushalt scheinen qualitative Methoden, wie die ethnographische Erkundung in England und die hermeneutische Interviewinterpretation in Frankreich, sehr ertragreich zu sein. Der Blick ins europäische Ausland unterstreicht die Wichtigkeit von drei Forschungsorientierungen, die in der Bundesrepublik bisher eher programmatisch angegangen wurden:

- die *sozialökologische Perspektive*, in der technische Geräte als Figuren im sozialen Raum angesehen werden. Der Gerätegebrauch wird als Ausdruck sozialer Beziehungen interpretiert; z. B. wird untersucht, wann gemeinsam ferngesehen wird, oder wann zur Konfliktvermeidung auf das Zweitgerät zurückgegriffen wird. Die Lösung etwa von Nähe-Distanz-Problemen durch technische Geräte kann sowohl räumlich - so durch Rückzug in den Bastelkeller oder an den Computer - als auch inhaltlich als Lösung sozialer Probleme des Zusammenlebens interpretiert werden.
- die *kulturtheoretische Perspektive* (vgl. Hörning 1988), die symbolische Qualitäten der Technik, die Bestandteil einer "interpretativen Ordnung" (vgl. Hörning 1985, S. 193) ist, berücksichtigt und den kulturellen Prägungen des Verhältnisses von materieller Praxis des Technikumgangs und gesellschaftlichen Technikvorstellungen nachgeht (vgl. Gras/Poiret-Delpech 1989).
- die Perspektive der *Geschlechtsdifferenz*, die geschlechtsspezifische Trennlinien von Techniknutzung und dahinterliegende Muster geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung thematisiert.

Generell ist das Problem der mit Alltag befaßten Technikforschung, zwischen Mikroebene und Makroentwicklung geeignete theoretische Verbindungskonstrukte zu finden (vgl. Lutz 1989). Wie das Beispiel unverständlicher Gebrauchsanweisungen als Ausdruck von gestörten Hersteller-Anwender-Beziehungen gezeigt hat, ist die Analyse der Interaktion verschiedener Technikakteure bei der Entstehung und Weiterentwicklung der Geräte eine Möglichkeit, über den Einzelhaushalt hinauszugehen. Eine andere liegt in der Interpretation der Einzelbefunde über Technikleitbilder und Geräteoptionen innerhalb neuerer Theorien zur sozialen Differenzierung, die dem Lebensstil als Mittel der Distinktion und sozialen Schließung mehr Aufmerksamkeit schenken.

Literaturverzeichnis

- Alemann, U. v.; Schatz, H. (1986): Mensch und Technik. Grundlagen und Perspektiven einer sozialverträglichen Technikgestaltung. Opladen.
- Alemany Gómez, M. C. (1990): Technology and gender relations, Paper der AG "Women in Scientific and Technological Production" des Weltkongresses für Soziologie 1990. Madrid.
- AWA 1989: Allensbacher Marktanalyse, Werbeträgeranalyse, Band 1 und 2, Institut für Demoskopie. Allensbach.
- AWA (1990): Allensbacher Marktanalyse, Werbeträgeranalyse, Band 1 und 2, Institut für Demoskopie. Allensbach.
- Berg, K.; Kiefer, M.-L. (Hrsg.) (1992): Massenkommunikation IV. Eine Langzeitstudie zur Mediennutzung und Mediabewertung 1964-1990. Frankfurt am Main.
- Bertels, L.; Herlyn, U. (Hrsg.) (1990): Lebenslauf und Raumerfahrung. Opladen.
- Biervert, B.; Monse, K. (1989): Handlungsrationale der privaten Haushalte in der Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechniken - Untersuchungsrahmen -. In: Burkart Lutz (Hrsg.): Technik in Alltag und Arbeit. Berlin, S. 197-202.
- Bijker, Wiebe, E.; Hughes, T. P.; Pinch, T. (Hrsg.) (1987): The Social Construction of Technological Systems (MIT Press). Cambridge, Mass.
- Böttger, B.; Mettler-Meibom, B. (1990): Das Private und die Technik: Frauen zu den neuen Informations- und Kommunikationstechniken. Opladen.
- Bohle, H. H. (1980): Zur Anwendbarkeit "Sozialer Indikatoren" bei der Analyse der "Konstitution sozialer Probleme". In: Joachim Matthes (Hrsg.), Lebenswelt und soziale Probleme. Frankfurt am Main, S. 198-209.
- Bosch, G. (1989): Wetlauf rund um die Uhr? Betriebs- und Arbeitszeiten in Europa. Bonn.
- Bose, Ch. E.; Bereano, Ph. L.; Malloy, M. (1984): Household Technology and the Social Construction of Housework. In: Technology and Culture, Vol. 25, No. 1, S. 53-82.
- Boullier, D. (1991): The Social Construction of Everyday Technical Knowledge: User's Manuals. In: Kurt Monse (Ed.), The Private Household in Technology Research, IWT Arbeitspapiere Nr. 10. Wuppertal, S. 52-63.
- Braun, I. (1987): Computer und Intimität. Der Baby-Computer: Eine techniksoziologische Fallstudie. Berlin.
- Braun, I. (1988): Stoff-Wechsel-Technik. Zur Soziologie und Ökologie der Waschmaschinen. Berlin.
- Braun, I.; Joerges, B. (1990): Waschen - Heizen - Verkehren. Ausgewählte häusliche Technisierungsverläufe im Vergleich. In: Bernd Biervert/Kurt Monse (Hrsg.), Wandel durch Technik? Institution, Organisation, Alltag. Opladen, S. 181-198.
- Callon, M.; Law, J.; Rip, A. (1986): Mapping the Dynamics of Science and Technology (Mac-millan). London.
- Castells, M. (1989): The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring and the Urban Regional Process (Basil Blackwell). Cambridge, Mass.
- Cécora, J. (1991): The Role of 'Informal' Activity in Household Economic Behaviour, Beiträge zur Ökonomie von Haushalt und Verbrauch Heft 22. Berlin.
- Chabaud Rychter, D. (1990): Gender Relations in the design, production, distribution and usage of a household electrical applicance, Paper der AG "Women in Scientific and Technological Production" des Weltkongresses für Soziologie 1990. Madrid.
- Coutras, J.; Lacsacade, L.; Mercier, P. A.; Meyer, S.; Tourreau, R.; Schulze, E. (1991): Project Presentation: Domus and Technologies-Changes and Continuity. A Comparision between Berlin and Paris 1960-1990. In: Kurt Monse (Ed.), The Private Household in Technology Research, IWT Papiere, Reihe I, Technik, Markt und Unternehmung Arbeitspapier Nr. 10, Institut für Wirtschaft und Technik e. V. Wuppertal, S.4-13.

- Coutras, J. (1990): *Le travail domestique et ces machines*. In: Institute de Recherche sur les Sociétés Contemporaines beim CNRS (Hg): *Nouvelle Technologies, Practiques Domestiques, Systèmes Culturels*. Paris, S. 56-67.
- Darschin, W.; Frank, B. (1985): Tendenzen im Zuschauerverhalten. *Ergebnisse der GfK-Fernsehforschung für das Jahr 1985*. In: *Media Perspektiven*, Heft 4, S. 245.
- Diskowski, D.; Preissing, Ch.; Prött, R. (1990): Technik im Alltagsleben von Kindern - Aneignungsmuster von Technik im Spiegel der soziologischen Kindheitsdebatte. In: *Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung*, Mitteilungen Nr. 7. Berlin, S. 37-48.
- Dröge, F.; Wilkens, A. (1991): Populärer Fortschritt. 150 Jahre Technikberichterstattung in deutschen Illustrierten Zeitschriften. Münster.
- Dünnewald, J. (1982): Computer im Alltagsleben. In: Norbert Müllert (Hrsg.): *Schöne elektronische Welt, Computer - Technik der totalen Kontrolle*. Reinbek, S. 62-87.
- Eckart, Ch. (1987): Soziale Implikationen der Rationalisierung und Technisierung alltäglicher Lebensführung. In: *Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung*, Mitteilungen Nr. 1. Frankfurt am Main, S. 9-37.
- Euler, M. (1989): Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten langlebigen Gebrauchsgütern im Januar 1988. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 5, S. 307-315.
- FAST (1986): *Europäische Gemeinschaften*, DG XII, FAST (Forecasting and Assessment in Science and Technology); *The Brainworkers: Typology, Training Background and Work Situation*, Occasional Papers No. 118. Brüssel.
- Fleischmann, G. (1983): Zur Produktionstheorie des Haushalts. Neue Handlungsspielräume durch Eigenarbeit. In: Hans G. Nutzinger (Hrsg.): *Konsum und Produktion*. Heidelberg S. 85-113.
- Forschungsstelle "Technik und Familie" der TU Berlin (1992): Ergebnisse der Expertenbefragung, präsentiert von Eva Schulze und Sybille Meyer auf dem Workshop "Technik und Familie - Gestern, Heute, Morgen" der Forschungsstelle "Technik und Familie" der TU Berlin am 24. u. 25.04.1992 im Wissenschaftszentrum Berlin.
- Garhammer, M. (1992): Informations- und Kommunikationstechniken im privaten Haushalt und Zeitnutzung. Vortrag auf dem Workshop "Technik und Familie - Gestern, Heute, Morgen" der Forschungsstelle "Technik und Familie" der TU Berlin am 25.04.1992 im Wissenschaftszentrum Berlin.
- Gershuny, J. (1981): *Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft. Produktion und Verbrauch von Dienstleistungen*. Frankfurt/New York.
- Gershuny, J. (1983): *Social innovation and the division of labour* (Oxford University Press). Oxford.
- Glatzer, W.; Hübinger, W. (1990): Haushaltstechnisierung und gesellschaftliche Arbeitsteilung. In: Bernd Biervert/Kurt Monse (Hrsg.), *Wandel durch Technik? Institution, Organisation, Alltag*. Opladen, S. 81-100.
- Glatzer, W.; Fleischmann, G. (1991): Entwicklungslinien von Haushaltsgeräten: Wechselwirkungen zwischen unternehmerischen Innovationen und Institutionalisierungsprozessen, Unveröffentlichter Forschungsantrag. Frankfurt am Main.
- Glatzer, W.; Dörr, G.; Hübinger, W.; Prinz, K.; Bös, M.; Neumann, U. (1991): Haushaltstechnisierung und gesellschaftliche Arbeitsteilung. Frankfurt/New York.
- Glatzer, W.; Zapf, W. (Hrsg.) (1984): *Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden*. Frankfurt/New York.
- Gräbe, S. (Hrsg.) (1991): *Der private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*. Frankfurt/New York.
- Gras, A.; Poirot-Delpech, S. L. (1989): *L'imaginaire des techniques de pointe au doigt et à l'oeil*. Paris.
- Hampel, J.; Mollenkopf, H.; Weber, U.; Zapf, W. (1991): *Alltagsmaschinen. Die Folgen der Technik in Haushalt und Familie*. Berlin.

- Hausen, K. (1987): Große Wäsche, soziale Standards, technischer Fortschritt. Sozialhistorische Beobachtungen und Überlegungen. In: Burkart Lutz (Hrsg.): *Verhandlungen des 23. Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986*. Frankfurt/New York, S. 204-219.
- Hausen, K. (1980): Zur Sozialgeschichte der Nähmaschine. In: *Gewerkschaftliche Monatshefte* Nr. 11, S. 741-757.
- Hegner, F.; Kramer, U.; Lakemann, U. (1988): Erwerbsgebundene und erwerbsfreie Zeit. Entwicklungen in der Bundesrepublik Deutschland nach 1950 und Zukunftsszenarios mit Anhang über Schweden und Großbritannien, ILS (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen) Schriften 18, im Auftrage des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Hennen, L.: *Technisierung des Alltags*. Opladen.
- Herlyn, U. (1990): Leben in der Stadt. Lebens- und Familienphasen in städtischen Räumen. Opladen.
- Hörning, K. H. (1985): Technik und Symbol. Ein Beitrag zur Soziologie alltäglichen Technikumgangs, *Soziale Welt*, Jg. 36, Heft 2, S. 186-207.
- Hörning, K. H. (1988): Vom Umgang mit den Dingen - Eine techniksoziologische Zu- spitzung. In: Peter Weingart (Hrsg.), *Technik als sozialer Prozeß*. Frankfurt am Main, S. 90-127.
- Hoffmann, U. (1990): Technik und Alltag: Konturen eines Workshops, *Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung* Nr. 7. Berlin, S. 7-19.
- Institut de Recherche sur les Sociétés Contemporaines (CNRS) (Hrsg.) (1990): *Nouvelle Technologies, Practiques Domestiques, Systèmes Culturels*. Paris.
- Janshen, D. (1980): Rationalisierung im Alltag der Industriegesellschaft. Vernunft und Unvernunft neuer Kommunikationstechnologien am Beispiel Japans. Frankfurt/New York.
- Jessen, J.; Siebel, W.; Siebel-Rebell, Ch.; Walter, J.-U.; Weyrather, I. (1988): Arbeit nach der Arbeit. Schattenwirtschaft, Wertewandel und Industriearbeit. Opladen.
- Joerges, B. (1983): Die Industrialisierung von Haushalt und Freizeit. In: H. G. Nutzinger (Hrsg.), *Konsum und Produktion. Neuere Entwicklungen im Verbraucherverhalten*. Heidelberg, S. 57-83.
- Joerges, B. (Hrsg.) (1988): *Technik im Alltag*. Frankfurt am Main.
- Kramer, H. (1981): Hausarbeit und taylorisierte Arbeit. In: Institut für Sozialforschung (Hrsg.), *Gesellschaftliche Arbeit und Rationalisierung*, Sonderheft 4/81 *Leviathan*, S. 136-151.
- Lange, U. (Hrsg.) (1990): *Telefon und Gesellschaft* Bd. 1. Beiträge zu einer Soziologie der Telekommunikation. Berlin.
- Latour, B.; Woolgar, S. (1979): *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*, (Sage). London.
- Lorenz, G. (1991): Lebensverhältnisse privater Haushalte in europäischen Ländern. Sechs Länder im Zahlenvergleich. Frankfurt/New York.
- Lützel, H. (1991): Private Haushalte - Motor für Konjunktur und Strukturwandel. Eine Analyse von 1950-1990. In: Silvia Gräbe (Hrsg.): *Der private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*. Frankfurt/New York, S. 86-106.
- Lutz, B. (1989): Technisierung des Alltags zwischen Banalisierung und Dramatisierung: Nachbemerkungen zu einer Diskussion. In: Burkart Lutz (Hrsg.), *Technik in Alltag und Arbeit*. Berlin, S. 77-80.
- Mettler-Meibom, B. (1990): Wie kommt es zur Zerstörung zwischenmenschlicher Kommunikation? Überlegungen über langfristige Tendenzen und die Anwendung von Computern. In: Werner Rammert (Hrsg.), *Computerwelten - Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit*. Opladen, S. 65-90.
- Meyer, S.; Orland, B. (1982): Technik im Alltag des Haushalts und Wohnens. In: U. Troitsch/W. Weber (Hrsg.), *Die Technik*. Braunschweig, S. 564-584.
- Meyer, S.; Schulze, E. (1990a): Zur Dialektik von Technik und Familie - Stand und Perspektiven der Forschung. In: *Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung*, Mitteilungen Nr. 7. Berlin, S. 19-36.

- Meyer, S.; Schulze, E. (1990b): *Fernseher contra Waschmaschine. Wie das Geschlechterverhältnis auf Technik wirkt*. In: Arbeitsgemeinschaft Hauswirtschaft e. V. und Stiftung Verbraucherinstitut (Hrsg.), *Haushaltsträume*. Königstein/Ts., S. 103-108.
- Meyrowitz, J. (1985): *No Sense of Place. The Impact of Electronic Media on Social Behavior* (Oxford University Press). New York, Oxford.
- Monse, K. (1990): Neue Techniken und Restrukturierung des Konsums. In: Bernd Biervert, Kurt Monse (Hrsg.), *Wandel durch Technik? Institution, Organisation, Alltag*. Opladen, S. 101-120.
- Noller, P.; Paul, G. (1987): *Die Technik im Alltag: Entwurf für eine alltagskulturelle Perspektive*. In: Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung, *Mitteilungen* Nr. 1. Frankfurt am Main, S. 58-90.
- Noller, P.; Paul, G. (1991): *Jugendliche Computerfans. Selbstbilder und Lebensentwürfe - Eine empirische Untersuchung*. Frankfurt/New York.
- Norman, D. A. (1989): *Dinge des Alltags. Gutes Design und Psychologie für Gebrauchsgegenstände*. Frankfurt/New York.
- Orland, B. (1986): *Haushaltstechnik und Kleinfamilie. Ein unbedeutendes Kapitel des technischen Fortschritts*. In: Eckart Hildebrandt/Eberhard Schmidt/Hans Joachim Sperling (Hrsg.), *High-Tech-Down, Kritisches Gewerkschaftsjahrbuch 1986/87*. Berlin, S. 127-135.
- Orland, B. (1990): *Haushaltsträume. Ein Jahrhundert Technnisierung und Rationalisierung im Haushalt*, herausgegeben von: Arbeitsgemeinschaft Hauswirtschaft e.V. und Stiftung Verbraucherinstitut. Königstein im Taunus.
- Ostner, I. (1978): *Hausarbeit und Beruf*. Frankfurt am Main.
- Presvelou, C. (1986): *Husholds, the home computer and related services in the Netherlands: attitudes, trends and prospects*, FAST Occasional Paper No. 94. Brüssel.
- Prinz, K. (1988): *Eigenarbeit im privaten Haushalt. Bedingungen und Konsequenzen*, Diplomarbeit am FB Gesellschaftswissenschaften der J.W. Goethe-Universität Frankfurt.
- Rammert, W. (1987): *Technikgenese. Ein Überblick über Studien zum Entstehungskontext neuer Techniken* (Arbeitsberichte und Forschungsmaterialien Nr. 30). Bielefeld.
- Rammert, W. (1990): *Computerwelten, Alltagswelten. Von der Kontrastierung zur Variation eines Themas*. In: Werner Rammert (Hrsg.), *Computerwelten - Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit?* Opladen, S. 13-28.
- Rapin, H. (Hrsg.) (1990): *Der private Haushalt - Daten und Fakten*. Frankfurt/New York.
- Sachse, C. (1990): *Anfänge der Rationalisierung der Hausarbeit. "The One Best Way of Doing Anything..."*. In: Arbeitsgemeinschaft Hauswirtschaft e.V. und Stiftung Verbraucherinstitut (Hrsg.), *Haushaltsträume. Ein Jahrhundert Technnisierung und Rationalisierung im Haushalt*. Königstein im Taunus.
- Silverstone, R.; Hirsch, E.; Morley, D. (1990): *Information and Communication Technology and the Moral Economy of the Household*. In: Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung, *Mitteilungen* Nr. 7. Berlin, S. 68-94.
- Schimpf-Hunnius, S.; Hunnius, G. (1990): *TECHNIK-AKZEPTANZ: Geschlechtsspezifische Reaktionsmuster*. In: Ernst Kistler, Dieter Jaufmann (Hrsg.): *Mensch, Technik, Gesellschaft*. Opladen, S. 183-193.
- Schulze, G. (1992): *Die Erlebnisgesellschaft. Kulturoziologie der Gegenwart*. Frankfurt/New York.
- Schwarze, J. (1990): *Nebenerwerbstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland. Umfang und Ursachen von Mehrfachbeschäftigung und Schattenwirtschaft*. Frankfurt am Main.
- Schwartz-Cowan, R. (1983): *More Work for Mother*. New York.
- Statistisches Bundesamt (1992): *Im Blickpunkt: Ältere Menschen*. Wiesbaden.
- Terssac, G.; Coriat, B. (1984): *Microélectronique et travail ouvrier dans les industries de process. Sociologie du Travail*, No. 4, S. 384-397.
- Voy, K.; Polster, W.; Thomasberger, C. (Hrsg.) (1991): *Gesellschaftliche Transformationsprozesse und materielle Lebensweise*, Bd. 2. Marburg.
- Weingart, P. (Hg.) (1989): *Technik als sozialer Prozeß*. Frankfurt am Main.

Zapf, W.; Hampel, J.; Mollenkopf, H.; Weber, U. (1989): Technik im Alltag von Familien. In: Burkart Lutz (Hrsg.), Technik in Alltag und Arbeit. Berlin, S. 57-76.
ZVEI (1991): Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e. V., Zahlenspiegel der deutschen Hausgeräteindustrie 1991.

Einstellungen zur Technik in den alten und neuen Bundesländern - Technik in der Arbeitswelt, Globalindikatoren, Akzeptanzebenen

*Dieter Jaufmann/Ernst Kistler
INIFES Stadtbergen*

1. Zur Bedeutung des innerdeutschen Vergleichs der Technikeinstellungen

Der diesjährige Beitrag von INIFES zur Sozialwissenschaftlichen Technikberichterstattung beschäftigt sich mit dem Thema der Beobachtung und Analyse der Technikakzeptanz im innerdeutschen Vergleich.¹ Nicht zuletzt durch die Aktualität und Zentralität der Thematik im wieder vereinten Deutschland erscheint diese Schwerpunktsetzung geboten.

Gegenwärtig bestimmen in Deutschland vor allem zwei aktuelle Diskussionsschienen die Technikakzeptanzdebatte. Einerseits setzt sich die Auseinandersetzung um eine medieninduzierte bzw. verstärkte Technikfeindlichkeit fort (vgl. vor allem Kepplinger 1989; kritisch dazu z.B. Ruhrmann 1991, S. 145 ff. und Haller 1991, S. 175 ff.). Andererseits ist die Frage der Technikakzeptanz deutlich eingebunden in den heftigst geführten "Standort-Deutschland-Streit". So schreibt etwa Rüchardt (1992, S. 36): "Ein allzu großer Teil unserer Bevölkerung erweist sich nicht nur als geradezu erschütternd unwissend in Fragen der modernen Wissenschaft - zumal von Industrie und Technik -, sondern demonstriert neben seiner Interesselosigkeit nicht selten sogar eine erstaunlich irreale Haltung und Ablehnung." Und in einem aktuellen, vielbeachteten Sachbuch-Bestseller finden sich beispielsweise die folgenden Aussagen: "Wir Deutschen dagegen wissen den neuen Technologien wenig Positives abzugewinnen... jedoch, in einer Kultur der Nostalgie, des Technikpessimismus und der Angst lässt

1 Wir verstehen und verwenden hier die Begriffe "Akzeptanz" und "Fortschritt" in einem neutralen Sinn. Akzeptanz ist nicht nur als reaktiv zu sehen, sondern drückt im Interviewkontext gerade auch Erwartungen (auch an eine humane, sozialverträgliche usw. Technikgestaltung) aus. "(Technischer) Fortschritt" ist semantisch für die Befragten angesichts der bei detaillierten Fragen aufscheinenden Ambivalenzen in den Einstellungsmustern ein zwar u.E. methodisch für Fragetexte problematischer Terminus, aus Befragtensicht aber eher neutral, ambivalent eben.

sich die Aufgabe der Zukunftsbewältigung nicht lösen" (Seitz 1992, S. 378, 382).

Wenn dem so wäre und die Medien² tatsächlich einen so negativen Einfluß auf die Technikakzeptanz hätten, so bestünde eine "besondere Gefahr" für das gegenüber dem technischen Fortschritt angeblich so viel positivere Meinungsklima in den neuen Ländern: "Von einer erheblich breiteren Technikakzeptanz ist in Ostdeutschland auszugehen...; und im Osten stehen Frauen auch nicht mehr als Männer dem technischen Fortschritt skeptisch gegenüber..." (Hansen 1991, S. 134).

Unter Verwendung des Ansatzes einer vergleichenden Sekundäranalyse von Umfragedaten (vgl. zur Methodik näher Jaufmann/Kistler/Jänsch 1989; zum zugrundeliegenden Metaevalutionskonzept vgl. vor allem Wittmann 1985) wollen wir im folgenden versuchen, einen Überblick über innerdeutsche Unterschiede und die Entwicklung der Einstellungen zur Technik zu geben. Dies schwerpunktmäßig für den Bereich "Technik in der Arbeitswelt" sowie auf der Ebene der Globalindikatoren und für verschiedene Technikbereiche.

2. Good jobs, bad jobs, no jobs? - Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt

Bei den in den 80er Jahren geführten Diskussionen über die Auswirkungen des technischen Fortschritts auf Arbeitsmarkt und Arbeitswelt hatte die Frage nach der Sichtweise der Bevölkerung gegenüber diesen Dingen nur einen nachrangigen Stellenwert. Dominant blieb die Prognose der quantitativen Entwicklung des Arbeitsmarktes mit durchaus unterschiedlichen Sichtweisen (vgl. z.B. Matzner/Schettkat/Wagner 1988; Blumberger u.a. 1990) und die Skepsis, ob es möglich sei, "die Zukunft der Arbeit vorherzusagen" (vgl. FAST-Gruppe 1987,

-
- 2 In vergleichender Perspektive zwischen Ost und West wurde ihre Rolle bereits 1979 von Gruhn analysiert. Das zentrale Ergebnis der Studie lautete wie folgt: "Die Analyse führt uns zu der Schlüffolgerung, daß die sozialen und politischen Funktionen der Massenkommunikation vom Wissenschaftsjournalismus nur partiell wahrgenommen werden. Die Wissenschaftsberichterstattung leistet in beiden deutschen Staaten durch die Darstellung von wissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten in der Natur und durch Berichte über die Leistungsfähigkeit der Naturwissenschaften bei der Lösung technischer und anderer gesellschaftlicher Probleme einen Beitrag zur sozialen Orientierung, sie hilft damit dem Publikum bei der Einordnung naturwissenschaftlicher Leistungen in gesamtgesellschaftliche Zusammenhänge oder bemüht sich zumindest um die Verständnisweckung für wissenschaftliche Forschungstätigkeit. Durch Verbreitung von Grundlagenwissen wird ein Beitrag zur Hebung des allgemeinen Bildungsniveaus geleistet. Dagegen ist eine Kritik an der Wissenschaftspolitik oder gar Hilfe zur Befähigung des Publikums zu fundierter Kritik an wissenschaftlich-technischen Entwicklungen bisher ein Desiderat geblieben, es dominiert - besonders ausgeprägt in der DDR, aber grundsätzlich auch in der Bundesrepublik Deutschland - eine Wissenschaftsapologetik" (Gruhn 1979, S. 284).

S. 151 ff.). Auch in der schon im letzten Jahrzehnt international intensiven Technikakzeptanzdebatte - die meist unter dem (falschen) Vorzeichen einer vermuteten, angeblich sogar wachsenden "Technikfeindlichkeit" im jeweils eigenen Land geführt wurde - stand der Bereich "Arbeit" nicht im Vordergrund (vgl. als eine der wenigen Ausnahmen Northcott/Fogarty/Trevor 1985).³

Darüber hinaus wurde die Frage nach der Akzeptanz lange a priori als eigentlich reaktiv orientiert eher abgelehnt. Aber, so betont ein Technologieexperte der EG: "Seit wir im Jahre 1979 unsere Arbeit aufnahmen, haben wir die Frage nach der *Akzeptanz* der Technologie als solche nie gestellt, da unserer Ansicht nach die Betonung des Aspekts der 'Akzeptanz' einen falschen Ansatz dargestellt hätte, denn damit würde implizit vorausgesetzt, daß die Technologie ein Faktum ist, ein Vorgang, der außerhalb der Gesellschaft abläuft, unabhängig von den Werten, Strategien und Entscheidungen des Menschen, und auf den es nur zwei mögliche 'Reaktionen' gibt: Annahme oder Ablehnung... Empirische Tatsachen lassen erwarten, daß die obige Annahme teilweise falsch ist. Werte, Strategien und Entscheidungen des Menschen berühren und beeinflussen vielmehr doch grundsätzlich Wesen und Art der technologischen Entwicklung, Verbreitung und Einsatz der Technologie" (Petrella 1990, S. 19).

Dies gilt besonders für den Bereich "Arbeit" in dem unbestreitbare gesellschaftliche Konstanten von Grundgegensätzen und Diskriminierungen - Kapital/Arbeit; Kopf-/Handarbeit; Männer-/Frauenarbeit - gerade durch die gängige Konzentration auf eher Oberflächenphänomene (Kultursoziologie und Lebensstilanalysen - à la Bourdieu) eben nicht wegdiskutierbar, sondern offensichtlich hinterfragenswert werden.

2.1. Die Einstellung der Bevölkerung zum Technikeinsatz in der Arbeitswelt ist in Ost und West sehr positiv

Betrachtet man die Ergebnisse auf Einstellungsfragen zur Technik in der Arbeitswelt, so zeigt sich in der Bundesrepublik Deutschland seit Jahren, daß die Befragten - Erwerbstätige wie Nichterwerbstätige - dem Einsatz moderner Technik mit weit überwiegender Mehrheit positiv gegenüberstehen. Abbil-

3 Allerdings wurden am Rande in einigen, vor allem international vergleichend angelegten Studien viele interessante Befunde mit ermittelt und auch sehr kontrovers diskutiert (vgl. z.B. Noelle-Neumann/Strümpel 1984). In der früheren DDR war dies eher umgekehrt. In einer - leicht verqueren - Schnittmenge zwischen einer Hypostasierung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und einer apologetischen Perzeption der sowjetischen Arbeitssoziologie (vgl. vor allem "Der Mensch und seine Arbeit" 1971), wurde der Bereich Arbeit viel zu sehr, ja fast ausschließlich ins Zentrum der Erforschung von Technikeinstellungen gerückt.

dung 1 bestätigt dies auch für zwei Umfragen aus neuerer Zeit, die außerdem einen direkten Vergleich⁴ zwischen Ost- und Westdeutschland erlauben.

Rund drei Viertel aller Befragten in den alten Bundesländern und noch etwas mehr in den neuen Ländern äußern, ein positives persönliches Verhältnis zur Technik in der Arbeitswelt zu haben. Durchgängig ist die Einstellung bei den Männern noch etwas positiver als bei den Frauen (in Ost und West). Von einer Innovationen hemmenden Reserviertheit gegenüber moderner Technik in der Arbeitswelt, wie sie häufig gerade im Gegensatz etwa zu Japan behauptet wurde und wird (vgl. z.B. Kevenhörster 1984, S. 311; Seitz 1992), kann also keine Rede sein. Allerdings zeigen beide Umfragen, und dies wird von weiteren Ergebnissen auch anderer Institute bestätigt, daß ein geringer Anteil - ca. 5 bis 10 % - eine negative Position artikuliert. Auch wenn dabei, bei solchen mehrstufigen Skalen, die ganz extrem negativen Skalenpole nur von einer verschwindenden Mehrheit (1 bis 2 %) eingenommen werden, so ist doch ein Augenmerk auf diese Personen zu richten, die sich nicht nur aus Nichterwerbstätigen (also z.B. älteren Befragten) rekrutieren. Sie spielen zwar als "Innovationsbarriere" sicherlich keine Rolle, ihren Problemen, die in Bereiche wie Weiterbildungspolitik, Sozialpolitik usw. hineinreichen, ist aber besondere Beachtung zu schenken.

Die gezeigten Einstellungsmuster bewegen sich noch auf einer relativ abstrakten Ebene, sie sind weiter zu differenzieren. "Die Auswirkungen des technischen Wandels auf die Arbeitswelt haben zwei sachlich voneinander getrennte Aspekte, die jedoch in der Wahrnehmung und Bewertung auf Seiten der Arbeitnehmer ineinander greifen:

- Effekte im Hinblick auf das Volumen der eingesetzten Arbeitskraft, d.h. die Frage, wie viele Arbeitsplätze durch den Einsatz von neuer Technik wegrationalisiert werden;
- Effekte auf die konkreten Arbeitsbedingungen und Qualifikationsanforderungen des einzelnen Arbeitnehmers, d.h. die Frage, was sich an der beruflichen Tätigkeit ändert" (Feist u.a. 1989a, S. 15).

Auch wenn in der früheren DDR der erstgenannte Problemkomplex keine direkte (vgl. allerdings Gensicke 1992, S. 57) Relevanz hatte (eher bzw. allenfalls im Sinne recht breit akzeptierter Anpassungsnotwendigkeit wie "Weiterbildung" und eher abgelehnter wie "Wechsel des Arbeitskollektivs"), so stellt sich das Problem der Rationalisierung jetzt in besonderer Form.

⁴ In beiden Umfragen wurde zu dieser Thematik die gleiche Frageformulierung gewählt. Die Abweichungen im Vergleich zwischen den beiden Instituten sind denkbar gering und liegen denn auch innerhalb des statistischen Unsicherheitsbereichs.

2.2. Jobkiller Technik?

Offensichtlich recht unabhängig vom oben angesprochenen Disput unter den Ökonomen über die Arbeitsmarktwirkungen von Mikroelektronik und Computern, überhaupt des Einsatzes modernster Technik in der Arbeitswelt, sieht nach wie vor eine Mehrheit der Befragten eher arbeitsplatzvernichtende Wirkungen. In früheren zusammenfassenden Darstellungen der Ergebnisse verschiedener Institute und Studien wurde bereits gezeigt, wie stark gerade bei dieser Frage die jeweiligen Frageformulierungen, Fragenkontexte usw. die Antworthäufigkeiten mitbestimmen (vgl. z.B. Jaufmann/Kistler/Jänsch 1989, S. 244).

Abbildung 2 greift drei recht lange Zeitreihen heraus - wiederum ergeben sich auch bei den aktuelleren Zahlen einige zunächst nicht plausible, gegenläufige Schwankungen über Zeit. Dennoch ist unbestreitbar einheitliches Ergebnis aller Institute und Untersuchungen, daß trotz steigender allgemeiner Technikzeptanz (vgl. Abschnitt 3) die Befürchtungen gegenüber dem "Jobkiller Technik" ungebrochen weit verbreitet sind.⁵ Dies gilt gleichermaßen im Blick auf die Einstellung "zur Mikroelektronik" bzw. "zum Computer", die ja für die Befragten als Inbegriff von neuen Technikanwendungen in der Arbeitswelt stehen. Die Darstellungen A1 und A2 im Anhang zeigen anhand von zwei beispielhaften Zeitreihen für die alten Bundesländer das immer positiver werdende Meinungsklima gegenüber "dem Computer", das aber eben nichts an den fast konstant hohen Befürchtungen vor arbeitsplatzvernichtenden Auswirkungen ändert.

Die besonders hohe Reagibilität der Antworten auf methodische Details bei Befragungen zu dieser Thematik gebietet aus sekundäranalytischer Perspektive eine besondere Zurückhaltung bei Aussagen zu gruppendifferenzierten Strukturen. Als gesichert kann aber gelten, daß in der alten Bundesrepublik Deutschland keine stabilen Alters- oder nach formalem Bildungsabschluß usw. evidenten Unterschiede in den Meinungen bestehen. Nicht einmal die ansonsten allgegenwärtigen geschlechtstypischen Einstellungsunterschiede sind bei diesem Thema annähernd so ausgeprägt wie bei praktisch allen anderen Aspekten.

Hinsichtlich des aktuellen Vergleichs alte/neue Länder kann in dieser speziellen Frage das Instrument einer metareevalutiven vergleichenden Sekundäranalyse (noch) erst begrenzt greifen. Voraussetzungen und Datenbasis⁶ erfordern hier zunächst dringend ein Mehr an - methodisch überlegter und sekundäranalytisch kontrollierter - Primärforschung. Das "Experiment Vereinigung" (vgl.

5 Dies gilt - bei gleichzeitig ansonsten auch anderen positiven Bewertungen - übrigens in fast ähnlichem Maß für Angste vor "dem Computer" als Potential für "Eingriffe in die Privatsphäre", "Überwachungsstaat" usw.

6 Dies betrifft die zumindest teilweise eingeschränkte Qualität von Umfragen, vor allem im Jahr 1990, einerseits (vgl. Jaufmann u.a. 1992) und die so völlig neue Erscheinung des Verlusts von Arbeitsplätzen für die ostdeutsche Bevölkerung andererseits.

Abbildung 1: Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt in den alten und neuen Bundesländern nach Geschlecht - Ergebnisse von zwei Meinungsforschungsinstituten im direkten Vergleich (Angaben in %)

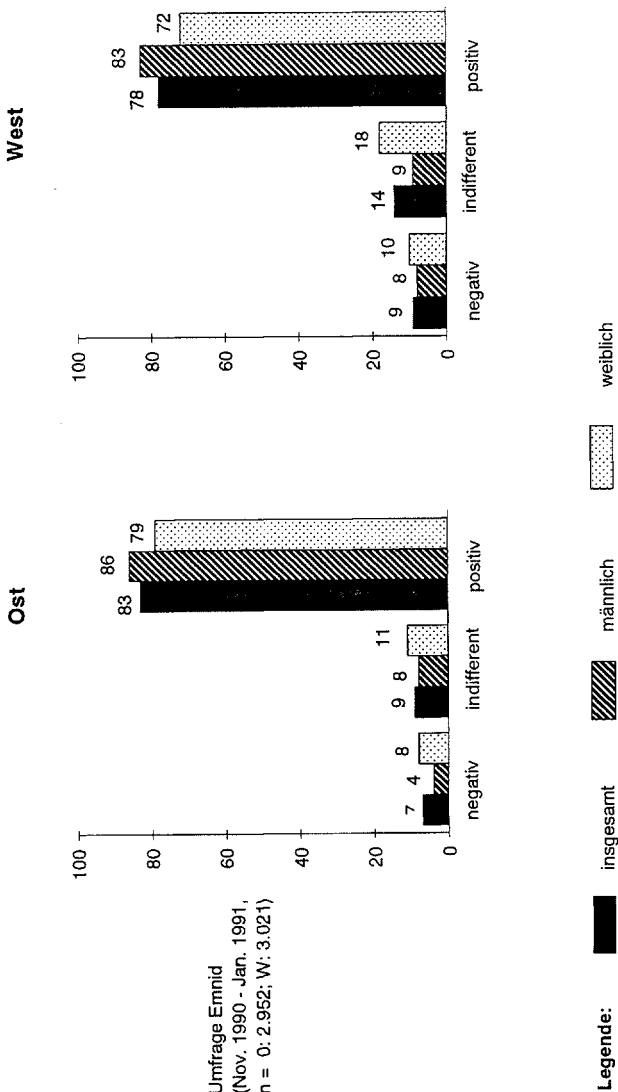
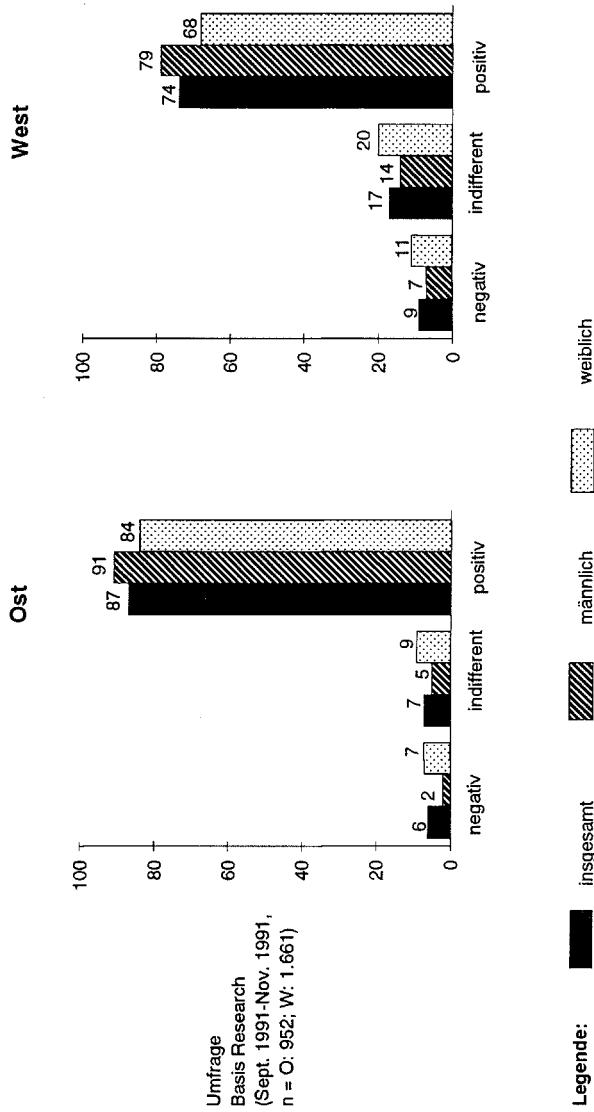
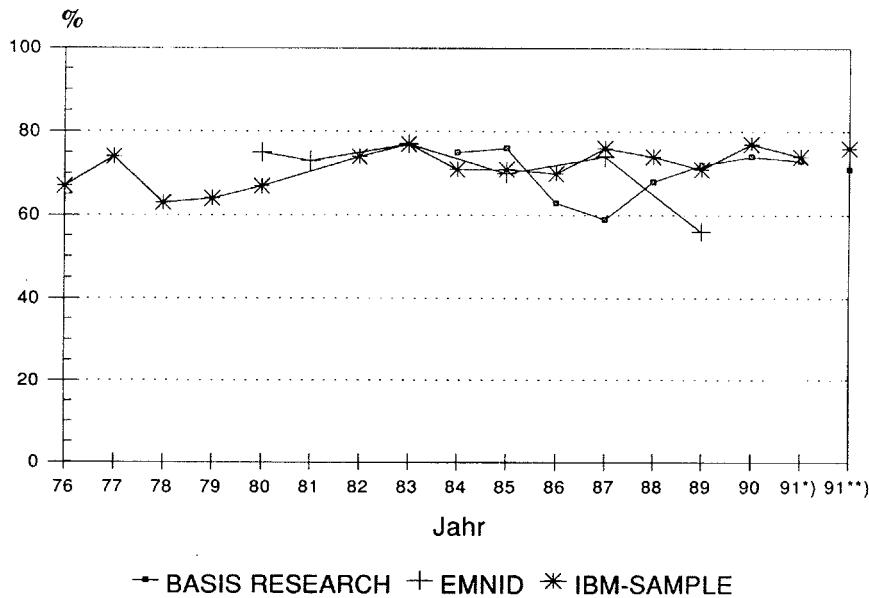


Abbildung 1: Fortsetzung



Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach Umfragen der genannten Institute.

Abbildung 2: Anteile von Befragten, die negative Arbeitsmarktwirkungen des technischen Fortschritts befürchten (Angaben in %)



* alte Bundesländer
 ** BASIS RESEARCH: neue Bundesländer; IBM-SAMPLE: neue + alte Bundesländer

Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach Umfragen der genannten Institute.

Giesen/Leggewie 1991) ist nicht nur insgesamt ein sozialer Großversuch, sondern gerade in diesem Punkt zwingend theoretisch und methodisch fokussierend. So ist es z.B. eine theoretisch interessante und politisch-praktisch relevante Frage, wie sich angesichts der Arbeitsmarktsituation in den neuen Ländern die diesbezüglichen Einstellungen der Bevölkerung zur Technik weiterhin entwickeln, die schon 1990/91 sehr schnell eine fast gleich hohe Angst vor dem "Jobkiller Technik" indizierten wie im Westen (vgl. z.B. IBM 1991).

Die Befürchtungen vor arbeitsplatzvernichtenden Effekten des technischen Fortschritts sind - neben umweltbezogenen Befürchtungen in Verbindung mit Technik - bei allen vorliegenden Umfragen am stärksten ausgeprägt. Gleichzeitig ist in Ost und West aber, mit zunehmender Tendenz, die Zustimmung zu umgekehrten gepolten Aussagen sehr hoch. Diese zeigen, daß die überwiegende Mehrheit der Befragten von der Notwendigkeit der weiteren Technisierung der Arbeitsplätze überzeugt ist. Ob unter dem Aspekt des Funktionierens von Wirtschaft und Verwaltung, ob mit Blick auf Wachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit: In hohem Maß stimmen viele Befragte trotz großer Sorgen um Arbeitsplätze gleichzeitig solchen Items nachhaltig zu (vgl. beispielhaft dazu Darstellung A3 im Anhang; vgl. auch Feist u.a. 1989b, S. 70 ff.). "Die Assoziation von Technik mit Arbeitslosigkeit ist eher durch starke emotionale Befürchtungen als durch kognitiv gesicherte Denkfiguren gekennzeichnet. Viele Befragte pendeln ratlos hin und her zwischen ihrer Furcht vor Arbeitsplatzvernichtung und den erhofften Vorteilen technischer Neuerungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft", folgerte Strümpel (1990, S. 384) in summarischer Sicht vieler Interviews mit Arbeitnehmern.

Zwar besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen technikbezogenen Arbeitsplatzsorgen und allgemeiner Technikeinstellung, dieser ist aber nicht so stark, als daß für eine Mehrheit von einer ablehnenden, negativen Haltung - gar einer "Technikfeindlichkeit" - gesprochen werden könnte. Dies gilt übrigens, wie neuere amerikanische und japanische Umfragen zeigen, in ähnlicher Form auch in anderen Industrieländern (vgl. z.B. National Science Board 1991, S. 165 ff.).

2.3. Technikeinsatz und Qualität von Arbeitsplätzen

Die bezüglich der quantitativen Effekte beschriebenen Ambivalenzen bei insgesamt überwiegend positiver Einstellung zur Technik generell und arbeitsweltbezogen, setzen sich auch hinsichtlich der Einschätzung von Auswirkungen auf qualitative Aspekte fort. Sowohl Belastungen wie auch zunehmende entlastende Auswirkungen werden jeweils von Mehrheiten genannt. Für die westlichen Bundesländer gilt, daß über die letzten ca. zehn Jahre gesehen die positiven Erwartungen wie "körperliche Erleichterungen", "macht die Arbeit interessanter" usw. konstant hoch, teils sogar noch angestiegen sind. Gleches gilt jedoch auch für negative Aspekte, wie z.B. "mehr Hektik", "mehr Streß" (vgl. z.B. Fröhlich u.a. 1989, S. 180 ff.).

Die wohl wichtigste Veränderung in gruppendifferenzierter Betrachtung des Meinungsklimas betrifft die traditionell größere Technikdistanz von weiblichen Befragten. Zunehmend und gerade in den letzten zwei bis drei Jahren wird diese

Differenz zur Gruppe der Männer aber geringer; getragen wird diese Entwicklung vor allem von jüngeren Frauen (vgl. dazu ausführlicher Kistler/Jaufmann 1989). Bemerkenswert ist auch, daß (teilweise mit dem eben genannten, auf breiter Front bestätigten Phänomen einhergehend) die Meinungsunterschiede zwischen berufstätigen und nicht berufstätigen Befragten weniger groß sind⁷, als häufig in der Literatur behauptet wird.

Insgesamt gesehen zeigen fast alle vorliegenden Umfragen eine noch größere Zustimmung zu den positiven Vorgaben⁸ bei den Befragten aus den neuen Bundesländern und vice versa etwas geringere Befürchtungen hinsichtlich negativer Auswirkungen technischer Veränderungen auf die Qualität des Arbeitslebens. Sie sehen meist seltener ein Mehr an Arbeitsdruck, Vereinsamung, Entmenschlichung usw. Die geschlechtsspezifischen Differenzen sind etwas geringer, scheinen aber doch bei der Mehrheit von vorliegenden diesbezüglichen Ergebnissen auf (vgl. wiederum beispielhaft Darstellung A3 im Anhang). Auffällig ist, daß im Ost-West-Vergleich die Umfragen eine durchgängig positive Beziehung zwischen erreichtem formalen Schulabschluß und positiveren Erwartungen bezüglich der qualitativen Effekte der Technik auf die Arbeit indizieren, während dies in den alten Ländern allenfalls (und deutlich schwächer) für die Kategorien "Hauptschule" und "mittlerer Schulabschluß" gilt.

Diese Befunde korrespondieren auch mit Ergebnissen der früheren Arbeits- und Techniksoziologie aus der DDR. Ohne hier näher auf diese Frage (und die damit verbundenen weiterführenden Forschungsnotwendigkeiten) eingehen zu können (vgl. zu weiterführenden Argumenten und Literaturverweisen einige der Beiträge in Jaufmann u.a. 1992), sei doch in aller Kürze darauf verwiesen, daß die hohe Akzeptanz von Technik in der Arbeitswelt gerade bei höheren Bildungsgruppen auch in früheren Untersuchungen aufscheint. Diese zeigen - hinter der Fassade der "gefilterten" spärlichen Publikationen - aber auch, daß das insgesamt positive Verhältnis der Werktätigen in der DDR zu "WTF/WTR und

7 Dies berührt auch die generelle Frage nach der Sinnhaftigkeit der Untersuchung der Einstellung Nichtberufstätiger zur Technik in der Arbeitswelt. Dafür sprechen die tatsächlichen empirischen Strukturen ebenso wie die grundsätzliche Bedeutung dieses Bereiches für Technikeinstellungen auf anderen Ebenen. Außerdem ist im logischen Umkehrschluß genauso gegenüber empirischen Erhebungen in Betrieben/Branchen mit schon erfolgten Technisierungsschritten (vgl. z.B. Schmidtchen 1984 und 1986) einzuwenden, daß dort ermittelte Betroffenensichtweisen ja potentiell auch immer vor dem Hintergrund interpretiert werden müssen, daß "Wegrealisierte", nicht mithalten können Beschäftigte usw. und ihre Sicht der Dinge außen vor bleiben.

8 Soweit angesichts der immer noch viel zu selten angewandten offenen Fragen ersichtlich ist, gilt das auch für diese; allerdings ist darauf zu verweisen, daß u.E. hinsichtlich der Qualitätssicherung bei der Vercodung offener Fragen in deutsch-deutschen Vergleichen noch große Vorsicht angebracht ist.

WAO⁹ nicht ungebrochen war (vgl. z.B. Schellenberger 1980; Adler u.a. 1990, S. 36 ff.; Gensicke 1992). Auch in der früheren DDR hegten Mehrheiten der jeweiligen Befragungsprobanden gleichzeitig positive Erwartungen und Sorgen über steigende psychische Belastungen und Anforderungen (vgl. z.B. Graf/Miethe 1991, S. 82).

Die Hypothese ist dennoch naheliegend, auf den ersten Blick sogar banal, daß das hohe, im innerdeutschen (wie internationalen) Vergleich überproportional positive Meinungsklima gegenüber den technischen Entwicklungen in der Arbeitswelt auf dem in der DDR-Verfassung *proklamierten und praktizierten Recht auf Arbeit* beruht. Wie sich dies angesichts der Entwicklungen in Arbeitsmarkt und Arbeitswelt im Meinungsklima in den neuen Ländern künftig verhalten wird, gehört zu den besonders wichtigen und spannenden Fragen im Transformationsprozeß.

Dabei zeigen die vorliegenden Forschungsergebnisse auf der Basis flächen-deckender Befragungen, begrenzter Fallstudien und qualitativer Analysen sehr eindeutig, daß arbeitsweltbezogene Fragestellungen im Denken der Menschen (gerade auch im Hinblick auf ihre generelle Technikeinstellung) eine wichtige Rolle spielen. Insoweit betreffen übrigens die in der Fachwelt mit Leidenschaft diskutierten Szenarien über die Zukunft der Arbeit tatsächlich eher die "Realitäten von Übermorgen" (vgl. Baethge 1987, S. 189).

2.4. Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt und generelle Technikeinstellung

Betrachtet man die Ergebnisse für Fragen verschiedener Meinungsforschungsinstitute, die die Einstellungen der Bevölkerung zur Technik in der Arbeitswelt auf einem "mittleren Abstraktionsniveau" messen, so ergibt sich für die alten Bundesländer in der Zusammenschau¹⁰:

- Die Einstellungen zu - bzw. gleichzeitig die Erwartungen an - technische(n) Entwicklungen in der Arbeitswelt sind im Gegensatz zum Thema "Großtechnologie" (vgl. Abschnitt 4) noch positiver als die generellen Technikeinstellungen (Bilanzurteile/Globalindikatoren).
- Mit dem seit ca. 1983 feststellbaren Anstieg der positiven generellen Technikeinstellungen (zumindest bis 1989/90; vgl. Abschnitt 3) steigt in der Ten-

9 Wissenschaftlich-technischer Fortschritt, Wissenschaftlich-technische Revolution und Wissenschaftliche Arbeitsorganisation (vgl. zum Gebrauch und der Umschreibung der Begriffe z.B. Kahl 1983, S. 737 ff. und Prager 1983, S. 739 ff.).

10 Dies gilt, obwohl methodisch natürlich noch viel schwieriger in Zahlenvergleichen faßbar, auch für die vorliegenden Ergebnisse auf offene Fragen und für qualitativ angelegte Untersuchungen.

denz ebenso die arbeitsweltbezogene Akzeptanz des technischen Fortschritts; es bestehen auch deutliche statistische Zusammenhänge. Allgemeine Technikeinstellungen und die Einstellungen zur Technik in der Arbeitswelt hängen im Denken der Menschen (in Befragungssituationen) eng zusammen.

Noch markanter gilt dieser enge kognitive Zusammenhang offensichtlich für das Meinungsklima in den neuen Bundesländern. Abbildung 3 zeigt dies im oberen Teil in komprimierter Form anhand eines auch für eine Reihe anderer Umfragen typischen Ergebnisses. Die Säulen der Histogramme sind für die alten wie die neuen Bundesländer beiderseits der Hauptdiagonalen eher symmetrisch und nicht, wie sie es bei einer Gegenüberstellung der Einstellungsmuster zu Großtechnologien mit der allgemeinen Technikeinstellung waren, deutlich links-schief.¹¹ In den neuen Bundesländern ist der Anteil der Befragten mit positiver Einstellung zur Technik auf beiden Ebenen aber eben noch etwas ausgeprägter, die Verteilung wird dort sogar rechtsschief.

Anders formuliert: Von der schon relativ großen Zahl bisher zugänglicher Umfragen im Vergleich alter und neuer Bundesländer sind uns auch im hier vorliegenden Kontext keine Umfragen bekannt, die dem widersprechen; einige zeigen den obigen Zusammenhang in schwächer, die meisten (auch bei variierender Fragestellung zum gleichen Gegenstand) in doch deutlicher, signifikanter Weise.

In gruppenspezifischer Differenzierung ergeben sich im wesentlichen durchgängig - in Ost und West - die gleichen Muster wie nachfolgend zum Thema "Allgemeine Einstellungen zur Technik" (vgl. Abschnitt 3) kurz beschrieben. Allerdings erweist sich - nur! - auf dieser mittleren Ebene die Differenzierung Berufstätige versus Nichtberufstätige als signifikant trennend.

Sowohl die älteren Befragten als auch die sonstigen Nichtberufstätigen äußern eine etwas weniger positive Einstellung zur Technik in der Arbeitswelt. Dies gilt auch für das Teilsegment Frauen, wobei - erwartungsgemäß - die jeweiligen Werte für berufstätige Frauen in den neuen Ländern recht nah an denjenigen berufstätiger Männer liegen. Dies ist in den alten Bundesländern nicht so.

Die insgesamt sehr positive Grundeinstellung der Bevölkerung zur Technik in der Arbeitswelt bedeutet - wie gezeigt - jedoch nicht, daß nicht auch gleichzeitig potentielle Gefahren und negative Effekte (Arbeitsplatzverlust, Stress/Hektik usw.) befürchtet bzw. geäußert würden. Dies trifft, bei graduellen Unterschieden, in ähnlicher Weise für den innerdeutschen wie auch im internationalen Vergleich zu.

11 Vgl. zu einer kurzen Interpretation Abschnitt 4.

3. Generelle Technikakzeptanz: Weiterhin hoch - aber (gegenwärtig) kein Anstieg mehr im Westen

Die generalisierende Grundeinstellung der westdeutschen Bevölkerung zur Technik ist - nach einem vorherigen Rückgang - seit ca. 1982/83 wieder positiver, *noch* positiver geworden, wie wir schon vor einigen Jahren zeigen konnten (vgl. Jaufmann/Kistler/Jänsch 1989). Wie damals breit belegt, zeichnen die einzelnen, sehr heterogenen Fragen der verschiedenen Erhebungsinstitute, trotz aller Unterschiede in den jeweiligen Antworthäufigkeiten, ein über Zeit gesehen sehr homogenes Bild; sie verlaufen aus sekundäranalytischer Sicht sehr parallel und synchron.

Bei Fragen mit Skalenvorgaben (zumeist siebenpolig), auf denen die Befragten ihre persönliche Einstellung, ihr Verhältnis zur Technik selbst abgestuft ein-ordnen können, bekunden weit überwiegende Mehrheiten, ca. zwei Drittel, eine positive Meinung. Die Zahl der negativ Eingestellten liegt dagegen meist um die 10 % - die extrem negativen Skalenwerte werden in allen vorliegenden Umfragen seit Jahren nur von einer verschwindenden Minderheit gewählt.

Bei anderen Fragetypen hängen die Antwortverteilungen sehr stark von den jeweiligen Frageformulierungen ab. Die entsprechenden Zeitreihen zeigen jedoch ebenfalls, daß der Anteil der positiv Antwortenden immer um ein Mehrfaches höher ist als bei den negativ Antwortenden.

Die schon seit langem in den alten Ländern bei der Differenzierung nach Bevölkerungsgruppen bestehenden Unterschiede in der Einstellung zur Technik erweisen sich als stabil: Jüngere stehen dem technischen Fortschritt positiver gegenüber als Alte; Frauen sind (bei langsam abnehmender Differenz) weniger positiv eingestellt als Männer und auch deutlich ambivalenter.

Die aus jüngster Zeit (seit 1989) vorliegenden Befragungsergebnisse deuten allerdings darauf hin, daß der längerfristige Anstieg in der Technikakzeptanz auf Bilanzurteilebene in den letzten zwei Jahren nicht mehr angehalten hat.¹² Ob dies nur ein kurzfristiges Phänomen, eine zyklische Entwicklung ist oder gar den Beginn einer Trendumkehr bedeutet, ist noch nicht absehbar; auf jeden Fall ist hier für die nächsten Jahre eine genaue Beobachtung geboten.

Im Vergleich alte versus neue Bundesländer gehören Indikatoren der Technikakzeptanz zu den auf den ersten Blick weniger Probleme aufwerfenden Einstellungen und Werten. Die beiderseits sehr hohe Akzeptanz auf der generellen Ebene erscheint in einigen Umfragen (vgl. z.B. Emmid 1991, S. 51 ff.) als fast bis auf den Prozentpunkt identisch. Besonders interessant erscheint uns dabei -

12 Zum Teil verweisen einige Ergebnisse sogar auf einen leichten Rückgang in der insgesamt sehr hohen Akzeptanz des "technischen Fortschritts", wobei die Befragten erneut eher in die ambivalenten Antwortkategorien und weniger in negative Positionen ausweichen.

Abbildung 3:

Allgemein bilanzierende Technikeinstellung, Einstellung zur Technik in der Arbeitswelt und zu Großtechnologien* (Angaben in %)

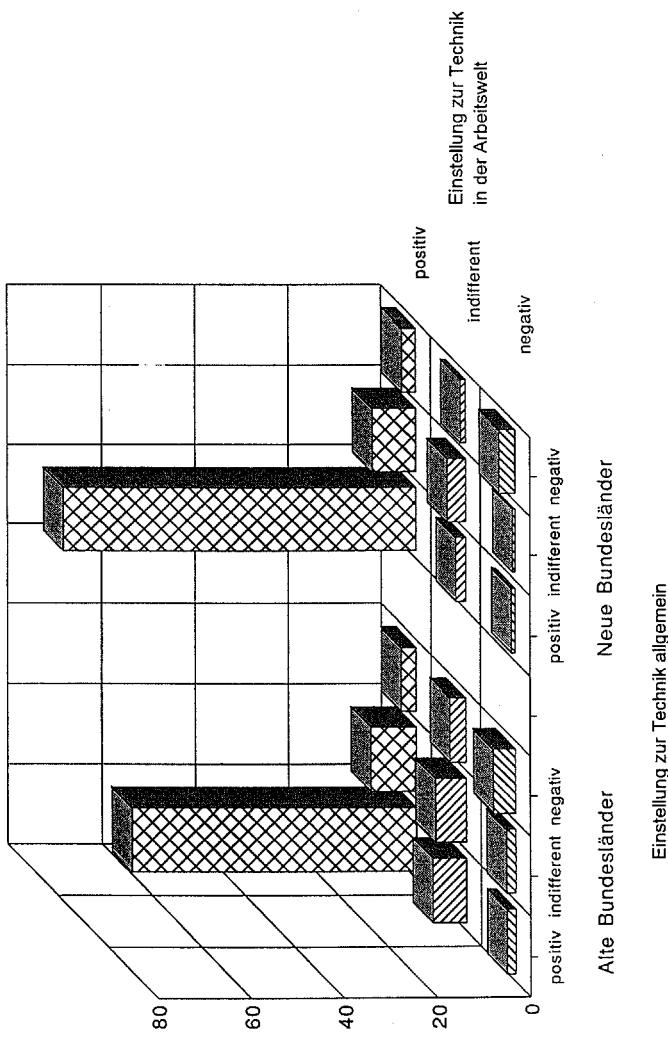
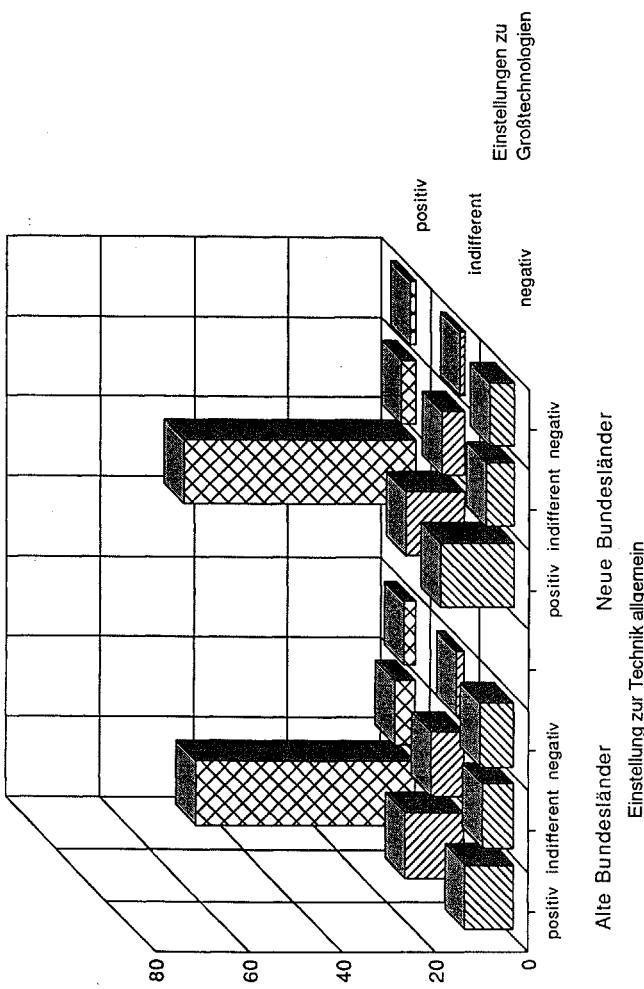


Abbildung 3: Fortsetzung*



* Die Abbildung zeigt - jeweils getrennt für die alten und neuen Länder - die Übereinstimmung zwischen den Einstellungen zur Technik auf genereller Ebene und zu Großtechnologien (S. 1 der Abbildung) bzw. Technik in der Arbeitswelt (S. 2 der Abbildung). Im oberen linken der vier Teilbilder bedeutet also die linke Säule in der vorderen Reihe den Anteil derjenigen in den alten Bundesländern, die bei einer positiven Einstellung zur Technik allgemein gleichzeitig eine negative Einstellung zu Technik in der Arbeitswelt artikulieren. Die linke hintere Säule zeigt den Anteil derjenigen, die gleichzeitig auf beiden Ebenen positiv antworten.

Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach BASIS RESEARCH 1991, Trendmonitor II, Frankfurt.

nicht zuletzt auch unter methodischen Gesichtspunkten - ein Technik-Globalindikator, der völlig identisch von Basis Research und von Emnid 1991 verwendet wurde. Die Frage heißt dabei im exakten Wortlaut: "Wie würden Sie *ganz allgemein* Ihre persönliche Einstellung zur Technik einstufen? Bitte sagen Sie es mir anhand dieser Liste. 1 bedeutet: 'Ihre persönliche Einstellung ist sehr negativ', die 7 bedeutet: 'Ihre persönliche Einstellung ist sehr positiv'. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abgestuft wiedergeben." Die Ergebnisse auf der Ebene der Insgesamtwerte zeigt Abbildung 4, jeweils im West-Ost-Vergleich; zunächst die Zahlen von Emnid von Anfang 1991 und unten von Basis Research rund ein dreiviertel Jahr später. Auch bei diesem Globalindikator sind die Ergebnisse für die alten und neuen Bundesländer wieder frappierend ähnlich. Emnid ermittelte Anteile von jeweils rund 10 % Ablehnend-Skeptische, 20 % Ambivalente und 70 % Positive. Markante Veränderungen zeigen sich im Vergleich mit der Basis Research-Umfrage nicht. Doch scheinen die Einstellungen zur Technik im Osten nun noch etwas positiver geworden zu sein. Etwas reduziert hat sich sowohl die Zahl der negativ gestimmten Personen als auch die der Unentschiedenen. Der Gleichklang der Ergebnisse zwischen West und Ost und zwischen den Umfragen der beiden Institute ist nahezu vollständig.

Die Mehrheit der vorliegenden Ergebnisse weist - in Übereinstimmung mit dem main-stream in der einschlägigen wissenschaftlichen Diskussion, bis hin zur älteren "DDR-Forschung" - sogar auf eine traditionell noch etwas positivere generelle Einstellung der Bevölkerung in den neuen Bundesländern zur Technik hin. Die wenigen gegenläufigen Ergebnisse bewegen sich alle innerhalb des statistischen Unsicherheitsbereiches.

Allerdings scheinen bei näherer und vergleichender Analyse bereits auf dieser globalen Ebene einige Ost-West-Unterschiede auf, die sich zum Teil auch bei den differenzierenden Darstellungen in den Abschnitten 2 und 4 als weitestgehend durchgängig erweisen: Die traditionellen geschlechtsspezifischen Einstellungsdifferenzen finden sich - in etwas abgeschwächter Form - auch in den neuen Bundesländern.¹³ Im Gegensatz zum Westen zeigt sich aber im Osten ein sehr stringenter positiver Zusammenhang zwischen dem erreichten Schulab-

13 Dieses Muster findet sich bereits auch in der früheren DDR (vgl. dazu z.B. Nickel 1987, S. 60 ff.; Bertram 1991, S. 143 ff.).

Ein nach bisherigem Erkenntnisstand noch als "Nullergebnis" zu bezeichnendes Ergebnis - eine nicht bestätigte Hypothese also - muß hier angeführt werden. Unsere Annahme, daß entsprechend einer doch plausiblen und in der Literatur häufig zu findenden Überlegung Berufstätige eine positivere Technikeinstellung haben müßten als Nichtberufstätige, erweist sich bei allen erdenklichen Tests aber als vordergründig. De facto bestimmen Faktoren wie Alter und Geschlecht die Differenzen. Die Überprüfung, ob dies einem umfeldbezogenen Weiterwirken der mit der allgemeinen Technikeinstellung sehr hoch korrelierenden arbeitsweltbezogenen Ebene (vgl. Abschnitt 2), der sehr schnell zunehmenden "technischen Durchdringung" von Haushalt und Freizeit in den neuen Ländern oder anderen Ursachen geschuldet ist, bleibt Aufgabe weitergehender Arbeiten.

schluß (bzw. der Zahl der erfolgreich absolvierten Schuljahre) und der bilanzierenden Technikeinstellung.¹⁴ Dies gilt für Fragen nach der persönlichen Einstellung zur Technik allgemein ebenso wie für Fragen, die darauf abzielen, ob der technische Fortschritt insgesamt mehr Gutes bringe, ob die Nutzenseite negative Aspekte überwiege, ob Technik das Leben leichter mache oder auch die im Themenzusammenhang inzwischen geradezu berühmte Allensbacher "Segen-Fluch-Frage".¹⁵

Meinungsumfragen, aber auch die sogenannten qualitativen Studien, sind ein sehr sensibles, methodischen Feinheiten, vor allem aber interpretativen und medial selektiven Darstellungen (auch Manipulationen) gegenüber reagibles Instrument.¹⁶ Um der Gefahr von Artefakten vorzubeugen, sind sekundäranalytisches Monitoring und mehr "offene" Fragen (vgl. z.B. Atteslander 1992, S. 25 ff.) wichtig. Was an Ergebnissen auf solche offenen Fragen, Assoziationsfragen usw. vorliegt, weist aus der Überblickssicht über viele Umfragen im innerdeutschen Vergleich hinweg gleichzeitig auf früher "enttäuschte Erwartungen" und "erfüllte Hoffnungen" hin. Dominante Assoziationen zum Begriff "Technik" sind für die Befragten in den neuen Ländern deutlicher als im Westen "Produkte", die bisher als eher zu defizitär empfunden wurden: Haushaltsgeräte, Transportmittel, Nachrichtentechnik usw. Auch zeigt sich (vgl. Abschnitt 2), daß Hoffnungen und positive Sichtweisen in bezug auf qualitative Auswirkungen von Technik in der Arbeitswelt häufigere Nennungen aufweisen als im Westen.

Zwei Aspekte des Meinungsklimas gegenüber der Technik in der früheren DDR sind wohl hierfür ursächlich:

-
- 14 Über die Ursachen dafür läßt sich an dieser Stelle nur spekulieren: Schlägt die frühere Kaderpolitik hier durch? Wurde das sogar in der Verfassung der DDR verankerte Ziel der "wissenschaftlich-technischen Revolution" in Verbindung mit den "Vorzügen des Sozialismus" in 40 Jahren SED-Geschichte so verinnerlicht? Eine somit quasi ideologische Überhöhung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts (aber auch im Westen war "Wachstum" ja lange Zeit ein fast unantastbarer Fetisch) als Ursache? Oder aber gilt Technik der Bevölkerung und gerade den besser Gebildeten in den neuen Bundesländern schlichtweg als Hoffnung - den Westen vor Augen und auch die früher stets propagierte und geforderte "Produktion auf Weltmarktniveau" (vgl. dazu instruktiv o.V. 1991, S. 80 ff.)?
 - 15 In diesem Fall in einer schon wieder veränderten Variante seitens des Emnid-Instituts (insofern ist ein Vergleich über Zeit - vgl. z.B. Weidenfeld/Korte 1991, S. 53 ff. - mit diesen Daten methodisch nicht haltbar). Leider wurde unseres Wissens diese umstrittene, aber an sich (statistisch erwiesenermaßen) hoch interessante Frage in letzter Zeit ansonsten nicht mehr verwendet.
 - 16 Zu verweisen ist allerdings darauf, daß das lange zu distanzierte akademische Meinungsklima gegenüber Umfrageergebnissen übertrieben ablehnend war. In letzter Zeit hingegen hat sich tendenziell der Brauch eingebürgert, daß sogar harte, objektive Fakten aus Umfragen einfach hochgerechnet werden.

Abbildung 4: Persönliche Einstellungen zur Technik generell (Angaben in %)*

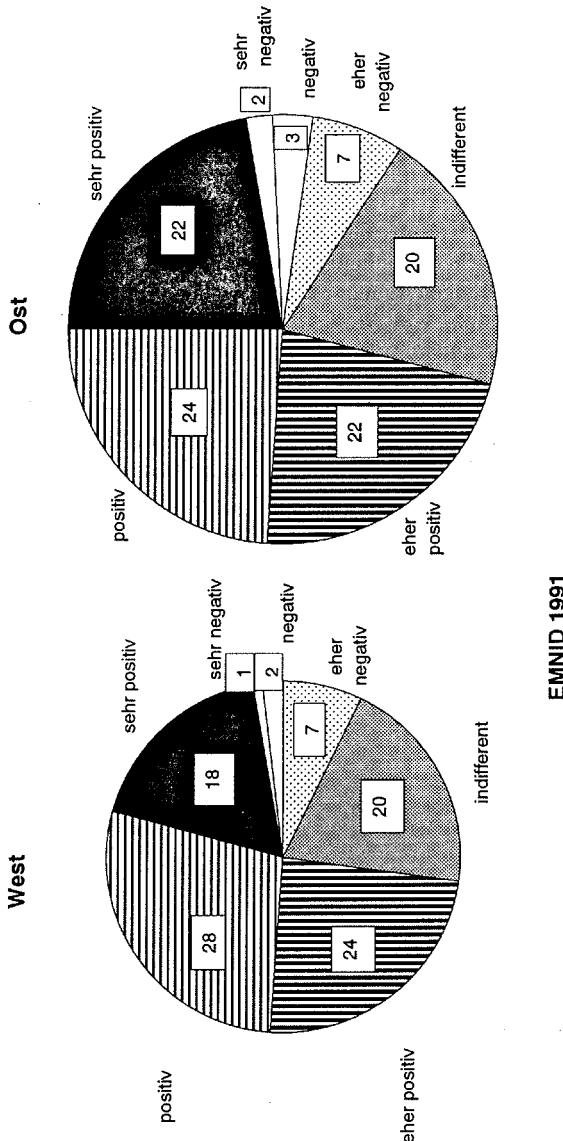
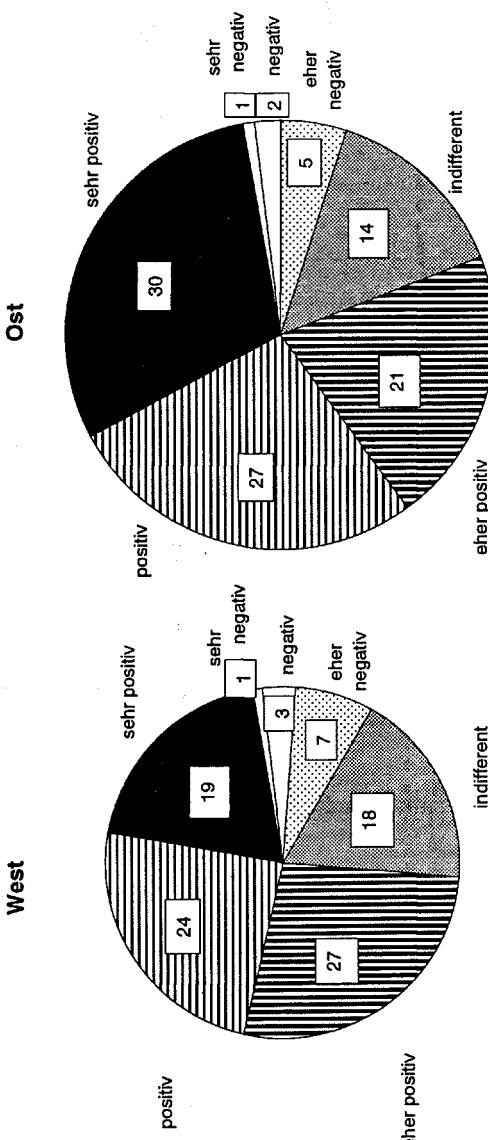


Abbildung 4: Fortsetzung*



Basis Research 1991

* Den Befragten wurde dabei eine Skala vorgelegt, die von (1) = sehr negativ ... (4) ... (7) = sehr positiv reichte.

Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach Umfragen der genannten Institute (vgl. auch Abbildung 1).

- Zum einen ein in den 80er Jahren zunehmend empfundenes "Versorgungsdefizit" auf vielen Ebenen - von Konsumtion bis Arbeitswelt (bei garantierterem "Recht auf Arbeit").
- Die - zum anderen - offensichtliche, aber empirisch wahrscheinlich nur noch lückenhaft nachvollziehbare Verknüpfung von übertrieben propagierter Technikgläubigkeit mit den (nicht zuletzt umweltfolgenbezogenen) Realitäten.

Moderne Technik war und ist im Denken der Bevölkerung in der DDR bzw. den neuen Ländern auch aktuell zum Teil noch mit anderen Folgeerwartungen verknüpft; dies macht gerade eine weitergehende bereichsspezifische Differenzierung unabdingbar.

4. Bereichsspezifische Differenzierungen: Alte und neue Bundesländer im Vergleich

Wie bislang gezeigt wurde, sind die Einstellungen zur Technik arbeitsweltbezogen als auch auf der global-bilanzierenden Ebene in der alten Bundesrepublik Deutschland und den neuen Bundesländern durchaus ähnlich. Dieses Ergebnis gilt für alle Arten von Indikatoren und die durchaus unterschiedlichen Fragestellungen dazu - und eben auch für alle Umfrageinstitute. Nachfolgend soll nun der Frage nachgegangen werden, ob sich diese Gemeinsamkeiten auch bei einer differenzierteren und weitergehenden ebenen- und bereichsspezifischen Be- trachtung zeigen.

4.1. Einstellungen zu Großtechnologien und zu Technik im Freizeit- und Haushaltsbereich

Empirische Basis der folgenden Analyse sind insbesondere auch die Umfrage(n) von Emnid für das Bundesministerium für Forschung und Technologie von Ende 1990/Anfang 1991 und die Trendmonitor-Studie von Basis Research vom Herbst 1991. Die entsprechenden Fragen waren im Wortlaut nahezu identisch; oder anders formuliert: Die geringfügigen Unterschiede hatten keine systematisch-verzerrenden Einflüsse auf das Antwortverhalten der Befragten. Anhand des bereits bekannten siebenpoligen Skalometers von 1 = sehr negativ bis 7 = sehr positiv, wurde hier nach der persönlichen Einstellung zu "Groß- und 'spektakulären' Technologien (z.B. Luft- und Raumfahrt, Kraftwerke, Gentechnologie usw.)" gefragt. Vergleicht man zunächst die Ergebnisse der beiden Umfragen im alten Teil der Bundesrepublik Deutschland, so scheinen auf der Ebene der Ins-

gesamtwerke eigentlich keine Unterschiede auf: Jeweils rund ein Viertel bekannte, eine negativ-skeptische Einstellung (Skalenwerte 1 bis 3) zu haben, jeder Fünfte ist bezüglich dieser Technologien ambivalent (Skalenwert 4) und um bzw. über die Hälfte der Bevölkerung steht ihnen positiv (Skalenwerte 5 bis 7) gegenüber. Auch im geschlechtsspezifischen Aufbruch zeigte sich jeweils das gleiche und aus vielen anderen Umfragen/Fragen schon bekannte Muster: In stärkerem Maße als Männer haben Frauen eine leicht negativere, skeptische Einstellung, sind ambivalenter und damit weniger positiv gestimmt. Am ablehnendsten äußern sich die jüngsten Altersgruppen bis hin zu 29 Jahren und in der Tendenz auch die über 60/65jährigen, die auch am ambivalentesten antworteten.

Diese beiden Umfragen in den neuen Bundesländern zeigen auf der Insgesamtebene in der Tendenz ein nahezu identisches Ergebnis, wie es gerade für die alten Länder vorgestellt wurde. Auch der geschlechtsspezifische Bias scheint wieder auf, sogar etwas deutlicher ausgeprägt als im Westen. Die über 60 bzw. 65jährigen haben gegenüber Großtechnologien die negativ-skeptischste Einstellung und die jüngste Altersgruppe ist am positivsten gestimmt - letzteres ein klarer Unterschied im Vergleich zu den alten Bundesländern.¹⁷ Unterschiede zeigen sich auch bei der Betrachtung nach den Schulabschlüssen. In den fünf neuen Ländern sinkt mit steigendem formalen Bildungsgrad die Zahl der negativ-ablehnenden Personen und ebenso die der ambivalenten; es steigt hingegen der Anteil der positiv Eingestellten. In der alten Bundesrepublik Deutschland dagegen streuen die Ergebnisse bei der Differenzierung nach diesem Kriterium uneinheitlich (vgl. zu einer beispielhaften weiteren Differenzierung Darstellung A4 im Anhang).

Unter anderem der Trendmonitor von Basis Research erlaubt uns in der vorliegenden Form noch eine weitere relevante Aufsplittung, nämlich nach berufstätigen Frauen und Männern und nach Nichtberufstätigen. Das auffälligste Ergebnis hierzu lautet: Sowohl in den neuen wie den alten Bundesländern als auch zwischen beiden Teilen, unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen der Gruppe der Berufstätigen und derjenigen der Nichtberufstätigen nicht signifikant. Hingegen reproduziert sich auch bei den berufstätigen Frauen in beiden Fällen der oben bereits dargestellte geschlechtsspezifische Bias: Im Vergleich zu den Männern sind sie nicht ganz so positiv und auch ambivalenter eingestellt und stehen somit der Großtechnologie auch weniger positiv gegenüber. Was hier differenziert, ist also nicht Ost-West und/oder das Kriterium berufstätig - nicht berufstätig, sondern ganz eindeutig das Geschlecht.

Die nächste in unsere Analyse einzubehorende Frage ist analog aufgebaut wie die oben thematisierte; gefragt wurde dabei aber nach der persönlichen Ein-

17 Die unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen im weitesten Sinne mögen hierfür die Ursache sein.

stellung zur Technik in den übrigen Bereichen. Darunter zu verstehen waren insbesondere die Bereiche Haushalt, Freizeit und Hobby. Auch hier werden im Vergleich der beiden West-Umfragen nur geringe Unterschiede offenkundig. Auf der Ebene der Insgesamtbefragten ist in beiden Fällen ca. jeder Zehnte negativ-ablehnend eingestellt; ambivalent zu sein bekundete etwa jeder Fünfte. Gut 70 % haben eine positive Einstellung zur Technik in diesen Bereichen. Der Unterschied in den Einstellungen zwischen den Geschlechtern ist zwar auch hier vorhanden, doch fällt der Abstand geringer aus. Die aufscheinenden Unterschiede in der altersgruppenspezifischen Betrachtung sind nur marginal. Auch die Ergebnisse in der Differenzierung nach dem formalen Bildungsgrad weichen sowohl innerhalb als auch zwischen den beiden Umfragen West nur unwesentlich voneinander ab.

In den neuen Bundesländern fällt die Zahl der negativ-skeptisch und ambivalent sich äußernden Befragten noch geringer aus: Mit dem Ergebnis, daß dort rund vier Fünftel eine positive Einstellung zu diesen Bereichen bekundeten. Wiederum scheint der inzwischen bekannte Geschlechter-Bias auf, aber auch hier sind die Abstände nicht so groß wie bei der Frage nach den Einstellungen zu Großtechnologien. Die Auswertung der Frage nach Altersgruppen erbringt in der Regel nur geringe Unterschiede, doch ist tendenziell die jüngere Altersgruppe leicht positiver eingestellt. Bildung hingegen ist auch hier in den neuen Bundesländern wiederum ein differenzierendes Kriterium: Personen mit höheren Schulabschlüssen äußern sich zur Technik in Haushalt, Freizeit und Hobby noch positiver. In der alten Bundesrepublik Deutschland hingegen sind die Ergebnisse dazu nicht eindeutig und die Verläufe unterschiedlich und uneinheitlich.

Die Unterscheidung zwischen den Einstellungen von Berufstätigen und Nichtberufstätigen ermöglicht unter anderem auch die Trendmonitor-Umfrage von Ende 1991. Wie bereits bei der Großtechnologienfrage sind die Unterschiede in den Einstellungen der beiden Gruppen auch hier nur gering. Jedoch zeigt sich wieder der schon bekannte Frauen-Bias bei den Berufstätigen.

Abschließend wollen wir uns noch kurz der wichtigen Frage nach den bereichsspezifischen Zusammenhängen bzw. der Frage nach der Konstanz des Antwortverhaltens zuwenden. Dafür wurde die Globalindikatorfrage von Basis Research mit der Frage nach den Einstellungen zu Großtechnologien und denjenigen zu Technik in den übrigen Bereichen gekreuzt (vgl. dazu nochmals den unteren Teil der Abbildung 3; für frühere Ergebnisse vgl. Jaufmann/Kistler/Jänsch 1989, S. 94 ff.). Zu knapp 50 % entschieden sich die Befragten mit einer generell positiven Meinung zur Technik (Skalenwerte 5 bis 7) auch für eine positive Einstellung zu Großtechnologien. Dieses Ergebnis zeigte sich sowohl in den neuen als auch den alten Bundesländern. Ebenso ist klar ersichtlich, daß das Verhältnis zwischen der Einstellung zu Großtechnologien und der

jenigen zur Technik generell asymmetrisch ist. Anders formuliert: Die Globalindikatoren-Ebene ist in den alten und auch den neuen Bundesländern im Meinungsbild der Bevölkerung positiver besetzt als dies für den Bereich der Großtechnologien gilt.

Unterschiedlich hingegen fielen die Ergebnisse im zweiten Fall aus. Die Westdeutschen mit einer generell positiven Technikeinstellung äußerten zu gut 60 % auch eine positive Einstellung zur Technik in Haushalt, Freizeit und Hobby zu haben. Bei den Ostdeutschen waren es dagegen nahezu drei Viertel. Sicherlich nicht unbegründet könnte hierzu angemerkt werden, daß dabei offenkundig der jahrelang angestauten und inzwischen vielfach auch befriedigte Nachholbedarf eine Rolle spielt. Deutlich wird aber auch, daß Großtechnologie negativer besetzt ist als Technik in den übrigen Bereichen.

4.2. Einstellungen zur friedlichen Nutzung der Kernenergie

Nicht erst seit der Beinahekatastrophe im Kernkraftwerk Sosnowy Bor rund 90 km westlich von St. Petersburg am 24. März 1992 ist die friedliche Nutzung der Kernenergie wieder ein Thema geworden.¹⁸ Wie sieht es nun hier mit Gemeinsamkeiten und/oder Unterschieden zwischen West- und Ostdeutschen aus?

In diesem Bereich ist die Art der Fragestellung, die Zahl der Antwortvorgaben und ihre konkrete Formulierung usw. über die verschiedenen Umfrageinstitute hinweg traditionell äußerst heterogen. Dennoch sind aber die Tendenzen und Verläufe in den Ergebnissen einheitlich. Generell zeigt sich, daß die Angst vor AKWs in den alten Bundesländern klar größer ist. Sie liegt auf der Ebene der Insgesamtwerthe sogar stets über den Ergebnissen für die weiblichen Befragten im Osten. Ebenso durchgängig äußern im alten und im neuen Teil der Bundesrepublik Deutschland mehr Frauen als Männer, Angst vor dieser Technologie zu haben.

Für die Insgesamtergebnisse zeigt sich das gleiche Muster, wenn man z.B. nach der Umweltgefährdung durch Kernkraftwerke und die daraus resultierende Betroffenheit der Bundesrepublik Deutschland ganz allgemein frägt. Über die Hälfte der Bevölkerung in den neuen Bundesländern sah hierdurch eine Gefährdung gegeben, aber fast drei Viertel waren es im alten Teil. Persönlich betroffen und gefährdet fühlten sich im Vergleich dazu fast 20 % im Osten, aber doppelt

18 Mit durchaus widersprüchlichen, ja eigentlich konträren Aussagen und Schlußfolgerungen. So erklärte z.B. der Hauptgeschäftsführer der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke: "Insofern wird zwar durch solche Unfälle - in Deutschland sehr viel stärker als in anderen Ländern - Strahlenfurcht genährt, aber alle Umfragen zeigen, daß die meisten Menschen vor deutschen Kernkraftwerken keine Angst haben" (Grawe 1992, S. 34). Bezugnehmend ebenfalls auf die Ergebnisse einer Umfrage kommt die "WirtschaftsWoche" zum gleichen Zeitpunkt nun allerdings zu dem Schlub: "Denn in der Bevölkerung sinkt die Akzeptanz der Kernkraft rapide" (Krumrey 1992, S. 46).

soviele im Westen. Anzufügen ist hier allerdings, daß die Betroffenheit durch Umweltprobleme und eine daraus resultierende Gefährdung - sowohl auf der eher allgemeinen als auch der persönlichen Ebene - in den alten Bundesländern über fast alle Bereiche hinweg deutlich stärker ausgeprägt ist. Das Risikobewußtsein und die "Risikogesellschaft" scheinen im Bewußtsein der Bevölkerung dort weiter verbreitet zu sein.¹⁹

Die zentrale Frage, wenn es um die friedliche Nutzung der Kernenergie geht, lautet im Prinzip Ausbau versus Ausstieg. Ende 1989, also unmittelbar nach der Wende, ermittelte z.B. Emnid dazu die folgenden Ergebnisse: 18 % der DDR-Bevölkerung waren dafür, daß "mehr Atomkraftwerke gebaut werden"; 63 % sprachen sich dafür aus, die bereits bestehenden in Betrieb zu belassen, aber keine neuen mehr zu errichten, und die verbleibenden 18 % wollten alle derartigen Anlagen stilllegen - sofort oder nach einer Übergangszeit. Die vergleichbaren Ergebnisse für die alte Bundesrepublik Deutschland lagen bei 3 zu 32 zu 65 % und indizieren klare Differenzen zwischen Ost und West.

Nicht mehr ganz so krasse Unterschiede erbrachte eine Folgeumfrage im Herbst 1990. Während die Ergebnisse für die alten Bundesländer nahezu präzisen genau stabil geblieben sind, haben sich in den östlichen Teilen offenkundig erhebliche Verschiebungen im Meinungsbild zur Kernenergie ergeben.²⁰ Mehr als doppelt soviele der Ost- als der Westbürger sind zwar für den Bau weiterer AKWs, aber nun ist auch über die Hälfte - im Westen zwei Drittel - für den Ausstieg. In beiden Teilen ist jeweils ein Drittel für die Aufrechterhaltung des Status quo. Auffällig dabei auch wieder der Einfluß des Faktors "Bildung" in den neuen Bundesländern: Mit steigendem Schulabschluß steigt die Zahl der Befürworter des weiteren Ausbaus der Kernenergie kontinuierlich an und die der Anhänger des Status quo sinkt ab. Die Zahl der für einen sofortigen Ausstieg plädiierenden Personen sinkt ebenfalls deutlich ab, wohingegen die für eine Stilllegung nach einer Übergangszeit kontinuierlich ansteigt. Dieser im Westen nicht auftretende Bildungseffekt ist auch bei vielen anderen bevölkerungsrepräsentativen Umfragen nachweisbar, auch bei solchen, die ausschließlich in den neuen Bundesländern von dort ansässigen Institutionen/Instituten und ausschließlich zum Thema "Kernenergetik" durchgeführt wurden (vgl. z.B. Kliemt/Rochlitz/Gey 1990).

19 Eine auffällige Ausnahme bildet aber das Auto, und zwar sowohl unter dem Aspekt der Luftverschmutzung als auch des Lärms.

Zu Recht verweist Beck denn darauf, daß die soziale Wirkung von Risikodefinitionen nicht von ihrer wissenschaftlichen Haltbarkeit abhängig ist (vgl. Beck 1986, S. 42).

20 Die von Emnid dann 1991 diagnostizierte noch weitere Annäherung der Meinungen zur Kernenergienutzung in den neuen Bundesländern steht nun allerdings in deutlichem Widerspruch zu den anderen uns vorliegenden und bekannten Umfrageergebnissen.

Zusammenfassend lässt sich zum Thema "Einstellungen zur friedlichen Nutzung der Kernenergie" festhalten: In den östlichen Bundesländern hat man weniger Angst davor und ist auch in stärkerem Maße für den weiteren Ausbau. Auch die künftige Nutzung bereits bestehender Anlagen wird stärker präferiert. In geringerem Umfang ist die Bevölkerung dort für den - sofortigen - Ausstieg und die Stilllegung der bestehenden AKWs. Allerdings haben sich die Unterschiede in den Einstellungen und Meinungen zu diesem Thema im Zeitraum seit Ende 1989 zwischen Ost und West verringert; von einer Einebnung der Differenzen kann aber auch heute noch keine Rede sein.

4.3. Interesse an der Technik und Weiterbildungsbereitschaft

Das - geäußerte - Interesse an Technik und technischen Fragen stellt eine wichtige Dimension dar, so man sich mit Einstellungen zur Technik beschäftigt (vgl. ausführlicher Jaufmann 1990, S. 205 ff.). Eine für den BMFT - in drei Wellen - durchgeführte Umfrage von Ende 1990/Anfang 1991 kam dabei zu folgendem Ergebnis: Große Unterschiede zwischen Ost und West scheinen bei dem von "sehr stark" bis "gar nicht" reichenden fünfpoligen Interesse-Skalometer nicht auf. Überall ist jeweils rund ein Drittel der Bevölkerung sehr bzw. ziemlich stark daran interessiert, ein weiteres Drittel etwas und das restliche Drittel kaum bis gar nicht. Männer sind stets deutlich stärker an Technik interessiert. Auch in der altersspezifischen Betrachtung zeigen sich nur geringe Unterschiede; ab 50 Jahren lässt das Interesse in beiden Teilen nach, deutlicher dann noch bei der Gruppe der über 65jährigen. Auffällig allerdings wiederum der Bildungseffekt, der dieses Mal - leicht - auch in den alten Bundesländern aufscheint. Ausgeprägt - und sowohl im zustimmenden als auch ablehnenden Sinne kontinuierlich verlaufend - wird er aber nur in den östlichen Teilen sichtbar.

In Zeiten raschen technologischen Wandels und der Umstrukturierungen der Produktion kommt der Bereitschaft und den Einstellungen zur Weiterbildung eine zunehmend wachsende Bedeutung zu (vgl. z.B. Dostal 1991, S. 304 ff.). Das individuelle Weiterbildungsverhalten in den alten Bundesländern wird von Infratest Sozialforschung seit 1979 im Dreijahresrhythmus ermittelt. Das dazu entwickelte "Berichtssystem Weiterbildung (BSW)" basiert jeweils auf großen Repräsentativerhebungen (vgl. z.B. Kuwan/Gnahs/Seusing 1991, S. 277 ff.). Die erste gesamtdeutsche BSW-Umfrage fand im Oktober/November 1991 statt.

Zunächst sollen nun allerdings einige Ergebnisse einer Vorläuferstudie des gleichen Instituts nur für die neuen Bundesländer vom Dezember 1990 vorgestellt werden (vgl. dazu Kuwan 1991). Wie kaum anders zu erwarten, hat in Zeiten des Umbruchs, der Neu- und Umorientierung, Weiterbildung ein überra-

gend positives Image.²¹ Nahezu 100 % schätzten die berufliche Weiterbildung für Erwerbstätige in Ostdeutschland allgemein als "sehr wichtig" (71 %) bzw. "wichtig" (27 %) ein. Bezogen auf die persönliche Situation vertraten fast 70 % der Gesamtbefragten und über drei Viertel der Erwerbstätigen diese Ansicht. 55 % bekundeten ihre Absicht, im nächsten Jahr selbst an Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Auffällig auch, daß die realen Teilnahmequoten in den neuen Bundesländern keinen geschlechtsspezifischen Bias aufweisen²², während im Gegensatz dazu im Westen die Frauen dabei deutlich unterrepräsentiert sind. Ganz klar mitbeeinflußt werden diese sehr hohen Werte durch die größeren - subjektiv ausgeprägten, aber auch objektiv stärker berechtigten - Sorgen und Ängste im Osten der Republik um die Arbeitsplätze und die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt generell (vgl. dazu kurz gefaßt im Überblick Jaufmann/Kistler 1992, S. 24).

Damit zu einigen exemplarischen Ergebnissen aus der BSW 1991-Umfrage im Ost-West-Vergleich (vgl. dazu Infratest Sozialforschung/Infratest Burke Berlin 1991). Auch hier zeigt sich wieder ein sehr positives Image von Weiterbildung: Rund neun von zehn Personen vertreten z.B. die Ansicht, daß jeder bereit sein sollte, sich ständig weiterzubilden. Die Werte im Osten liegen dabei noch leicht höher, wobei dort die beruflichen Überlegungen stärker im Vordergrund stehen. Die Wichtigkeit beruflicher Weiterbildung für die Erwerbstätigen wird in den alten und neuen Ländern praktisch gleich eingeschätzt: 94 % sind es im Westen ("sehr wichtig" = 42 % und "wichtig" = 52 %) und 96 % im Osten ("sehr wichtig" = 62 % und "wichtig" = 34 %). Für den letzteren Teil ein praktisch unverändertes Ergebnis gegenüber der Umfrage vom Vorjahr. Bei der Frage nach der Wichtigkeit für sich selbst lautete das Ergebnis dann 57 zu 71 %. Ähnlichkeiten auch wieder bei der Beurteilung der allgemeinen Weiterbildung, wo das Verhältnis 58 zu 58 % lautete.²³ Hingegen sind die persönlichen beruflichen Weiterbildungsabsichten im Osten mit 31 zu 22 % im Westen wiederum klar höher.

Die wachsende Bedeutung und der gestiegene Stellenwert von beruflicher Weiterbildung in den neuen Bundesländern auf allen Ebenen und in allen Di-

21 Weiterbildung als Bereitschaft zur Anpassung an sogenannte Disponibilitätsfordernisse war in der DDR allerdings auch in den Zeiten vor der Wende sehr positiv besetzt (vgl. dazu z.B. Winkler 1990, S. 110).

22 Dies könnte auch mit der in der früheren DDR sehr hohen Erwerbsbeteiligung der Frauen zusammenhängen. Traditionell gingen über 90 % der Frauen im arbeitsfähigen Alter einer Erwerbstätigkeit nach (vgl. Statistisches Amt der DDR 1990, S. 70).

23 Dem Aspekt der politischen Weiterbildung wird in den neuen Bundesländern allerdings deutlich geringere Wichtigkeit zugemessen. Im Vergleich mit dem Westen lautet das Ergebnis hier 35 zu 53 %. Weitergehende Expertengespräche und qualitative Interviews zeigen die Gründe dafür auf. Man ist damit ge- bzw. übersättigt und urteilt dabei wohl eher nach dem Motto: "Nicht schon wieder".

mensionen scheinen z.B. auch in den beiden Studien "Leben '90" und "Leben '91" auf (vgl. Hausstein/Götze 1991, S. 99 ff.). So empfindet die Bevölkerung im Vergleich dieser beiden Zeitpunkte eine insgesamt gestiegene Erwartung, daß man sich persönlich weiterbildet; der normative Druck hat sich in ihren Augen verstärkt. Dies schlägt sich dann auch in entsprechenden, gesteigerten Aktivitäten während der Freizeit nieder. Aber auch die Qualifizierung und Weiterbildung während der Arbeitszeit hat sich im Zeitablauf deutlich intensiviert.

5. Ein weites Feld an Problemen

Um die Entwicklung der Einstellungen zur Technik im innerdeutschen Vergleich verstehen zu können, wird auch weiterhin und noch verstärkt ein Rückgriff auf die Ergebnisse der empirischen Sozialforschung in der ehemaligen DDR nötig sein. Dies ist nicht nur (an sich schon interessante) retrospektive Forschung, sondern zwingend als interpretativer Wissensfundus nötig. Die Veränderungen der Technikeinstellungen in den neuen Bundesländern lassen sich ohne Einbeziehung der relativ ausgebauten DDR-Arbeits- und Techniksoziologie nicht verstehen.²⁴ Einstellungen lassen sich "nicht so einfach umstellen" wie Währungen - auch hier bestehen enorme Glaubwürdigkeitsprobleme (vgl. z.B. Kistler/Jaufmann 1988, S. 19 ff.).

Vielmehr ist eine solche, auf die Einbeziehung früherer Ergebnisse Wert legende Forschung in allen Einzelbereichen des Themas Technikakzeptanz auch prospektiv von besonderer Bedeutung. Hierfür sprechen eine Reihe von Indizien wie z.B.:

- Die Technikakzeptanz war in der DDR nicht so absolut vorbehaltlos und ungebrochen wie früher im Westen befürchtet und im Osten "herbeigebetet" (vgl. z.B. Probst 1984, S. 17, 19; Schirmer 1990, S. 168, 172). Gerade am Beispiel Großtechnologie/AKW zeigt sich, daß die in den 80er Jahren auch in der DDR angewachsenen technikbezogenen Umweltbefürchtungen zu einem differenzierteren Meinungsklima geführt haben. Vorstellungen etwa, in den neuen Ländern ohne größere Probleme und Widerstände leichter als im Westen Standorte großtechnischer Anlagen realisieren zu können, sind von daher zumindest hinterfragenswert.
- Die auch auf den Umgang mit neuen Technologien bezogene traditionell hohe Weiterbildungsbereitschaft im Osten, die sich auch in neueren Umfragen aus der Zeit seit der Wende eindrucksvoll bestätigt, muß vor dem histo-

24 Wer glaubt, Umfrageergebnisse aus dem Jahr 1990 seien "Nullmessungen", unterliegt einem gefährlichen Irrtum (vgl. auch Lepsius 1990, S. 17).

- rischen Hintergrund verstanden werden. "Weiterbildung", nicht dagegen z.B. Arbeitslosigkeit oder regionale Mobilität, war die Antwort der Betroffenen und des Systems auf technologische Veränderungen in der DDR (vgl. z.B. Winkler 1990, S. 110). Tragen also von daher für die Zukunft die "Brücken", die mit den immensen Weiterbildungs- und eigentlich Umschulungsmaßnahmen usw. gegenwärtig gebaut werden? Führen sie überhaupt an "neue Ufer"? Und wenn ja, dann in welche Beschäftigungsverhältnisse? Welche Rückwirkungen haben eventuelle Mißerfolge auf die Technikeinstellung einer Bevölkerung, die schlag-/neuartig kollektiv Arbeitslosigkeit erfährt?²⁵
- Wie wirkt sich, um einen anderen Bereich kurz anzusprechen, der unbestreitbare "Technikschatz" im Haushalts- und Freizeitbereich auf Verhalten und Technikeinstellungen aus? Die Palette der Probleme reicht dabei von der breiten Befürwortung von Tempobegrenzungen und gleichzeitig der Unfallstatistik einer autoverrückten Post-Trabi-Gesellschaft, bis hin zu den Konsequenzen einer zum Teil weniger dramatisch in den Ausstattungs- und Nutzungshäufigkeiten (vgl. z.B. Groebel/Klingler 1991, S. 633 ff.), wohl aber in anderen Dimensionen radikal sich ändernden Medienwelt.

Derartige Probleme machen das vereinte Deutschland zum im Zeitalter der globalen Umbrüche wohl besonders wichtigen und ergebnisträchtigen Untersuchungsfeld. In dem unlängst vom Chairman des National Science Board, J.J. Duderstadt, am 01. Dezember 1991 dem Präsidenten der Vereinigten Staaten überreichten Zehnten (periodischen) Bericht ist dazu die Rede von einer "... rapidly growing number of researchers and sponsoring organizations around the world interested in public attitudes toward S&T (Science and Technology; d.V.)" (National Science Board 1991, S. 167).²⁶

-
- 25 "Die Einstellung zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt erweist sich als eine besondere Seite des Verhältnisses zur Arbeit. Sie kann nicht hiervon isoliert betrachtet werden", formulierte der renommierteste DDR-Arbeitssoziologe Rudhard Stollberg (1988, S. 117). Dieses, die schon angesprochene relative Einseitigkeit der dortigen Technikakzeptanzforschung fixierende Argument, spiegelt sich in den Einstellungsmustern in den neuen Ländern auch heute noch - und wohl weiterhin - allerdings sehr deutlich wider. Es ist zu fragen, was in einer "Arbeitsgesellschaft" passiert, der so tatsächlich "die Arbeit ausgeht". Es besteht offensichtlich nicht nur die Gefahr von Hystereseeffekten; die Auswirkungen auf Werthaltungen (darunter auch Technikeinstellungen), Verhaltenspotentiale, Motivationen und Identifikationen könnten schwerwiegendst, gar explosiv sein.
- 26 Verwiesen wird dort (vgl. ebenda, S. 182) auch auf den 1990 gegründeten "International Council for the Study of Public Attitudes Toward Science and Technology", in dem inzwischen neben den Regierungen der USA, Japan, Kanada, Großbritannien und Frankreich auch die EG-Kommission (mit ihren "Eurobarometer-Studien") mit einem eher begrenzten Beitrag mitarbeiten.

Literaturverzeichnis

- Adler, F. u.a. (1990): Soziale Prozesse und Probleme der Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in der DDR. In: Akademie für Gesellschaftswissenschaften (Hrsg.): Wissenschaftlich-technischer Fortschritt - soziale Entwicklung. Soziologische Studien (Reihe A, H. 78). Berlin, S. 36-69.
- Atteslander, P. (1992): Offene Fragen über die Schwierigkeiten, bei Umfragen offene Fragen zu stellen. In: Jaufmann, D. u.a. (Hrsg.): Empirische Sozialforschung im vereinten Deutschland. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Frankfurt/New York, S. 25-35.
- Baethge, M. (1987): Technische Zwänge oder Pfade in die Freiheit. Zur gesellschaftlichen Beherrschung der technischen Entwicklung - Nachwort zu einer Diskussion, die hätte geführt werden sollen. In: Lutz, B. (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel. Frankfurt/New York, S. 185-195.
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main.
- Bertram, B. (1991): Frauen und technische Berufe. In: Hennig, W.; Friedrich, W. (Hrsg.): Jugend in der DDR. Weinheim/München, S. 143-153.
- Blumberger, W. u.a. (1990): Chip und Job: Neue Technologien in der Arbeitswelt. Wien.
- Der Mensch und seine Arbeit (1971): Soziologische Forschungen. Unter der Leitung von Jadow, W. A., Roschin, W. P., Sdrawomyslov, A. G., übersetzt von Schramm, M. und Lötzsch, R., Wiss. Redaktion: H. Steiner. Berlin.
- Dostal, W. (1991): Weiterbildungsbedarf im technischen Wandel. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Jg. 24 (1991), H. 2, S. 304-316.
- Emnid (1991): Fortschritt ist erwünscht. In: Umfrage & Analyse. (1991), H. 8, S. 51-56.
- FAST-Gruppe, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1987): Die Zukunft Europas. Gestaltung durch Innovationen. Berlin u.a.O.
- Feist, U. u.a. (1989a): Technischer und sozialer Wandel in der Arbeitswelt. Untersuchungen am Beispiel der Chemischen Industrie und des Bankgewerbes in Hessen. Frankfurt/New York.
- Feist, U. u.a. (1989b): Wandel der Industriegesellschaft und Arbeitnehmerbewußtsein. Untersuchungen in ausgewählten Wirtschaftszweigen Nordrhein-Westfalens. Frankfurt/New York.
- Fröhlich, D. u.a. (1989): Gewerkschaften vor den Herausforderungen der Neunziger Jahre. Frankfurt/New York.
- Gensicke, T. (1992): Mentalitätsentwicklungen im Osten Deutschlands seit den 70er Jahren. Vorstellung und Erläuterung von Ergebnissen einiger empirischer Untersuchungen in der DDR und in den neuen Bundesländern von 1977 bis 1991. Speyerer Forschungsberichte Nr. 109. Speyer.
- Giesen, B.; Leggewie, C. (Hrsg.) (1991): Experiment Vereinigung. Ein sozialer Großversuch. Berlin.
- Graf, H.-W.; Miethé, H. (1991): Die Verhaltenspotentiale der Beschäftigten der ehemaligen DDR und deren Konsequenzen für den deutschen Transformationsprozeß. In: Umbruch-Beiträge zur sozialen Transformation. Jg. 1 (1991), H. 1, S. 68-95.
- Gräwe, J. (1992): Die Akzeptanz hat nicht gelitten. In: VDI Nachrichten. Jg. 46 (1992), H. 18, S. 34.
- Groebel, J.; Klingler, W. (1991): Kinder und Medien 1990. Erste Ergebnisse einer Vergleichsstudie in den alten und neuen Bundesländern. In: Media Perspektiven. (1991), H. 10, S. 633-648.
- Gruhn, W. (1979): Wissenschaft und Technik in deutschen Massenmedien - Ein Vergleich zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR -. Erlangen.
- Haller, M. (1991): Über Böcke und Gärtner: In: Krüger, J.; Ruß-Mohl, S. (Hrsg.): Risikokommunikation. Technikakzeptanz, Medien und Kommunikationsrisiken. Berlin, S. 175-196.

- Hansen, J. (1991): Technikideologie und Neigung zu High-Tech-Produkten. In: Planung und Analyse. Jg. 18 (1991), H. 3, S. 133-141.
- Hausstein, B.; Götz, H. (1991): Leben '91. Daten und Feldbericht. Berlin.
- IBM (Hrsg.) (1991): Computer Image Studie 1991. o.O.
- Infratest Sozialforschung/Infratest Burke Berlin (1991): Weiterbildungseinstellungen im Ost-West-Vergleich. Integrierter Abschlußbericht (Entwurf). München.
- Jaufmann, D. (1990): Technik und Wertewandel - Jugendliche und Erwachsene im Widerstreit? Frankfurt u.a.O.
- Jaufmann, D.; Kistler, E.; Jänsch, G. (1989): Jugend und Technik. Wandel der Einstellungen im internationalen Vergleich. Frankfurt/New York.
- Jaufmann, D. u.a. (Hrsg.) (1992): Empirische Sozialforschung im vereinten Deutschland. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Frankfurt/New York.
- Jaufmann, D.; Kistler, E. (1992): Auf der Suche nach dem Sündenbock. In: VDI Nachrichten. Jg. 46 (1992), H. 18, S. 24.
- Kahl, A. (1983): Wissenschaftliche Arbeitsorganisation. In: Abmann, G. u.a. (Hrsg.): Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Soziologie (3. Auflage). Berlin, S. 737-739.
- Keplinger, H. M. (1989): Künstliche Horizonte. Folgen, Darstellung und Akzeptanz von Technik in der Bundesrepublik. Frankfurt/New York.
- Kevenhörster, P. (1984): Politik im elektronischen Zeitalter. Politische Wirkungen der Informationstechnik. Baden-Baden.
- Kistler, E.; Jaufmann, D. (1988): Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, und ... - Zur Glaubwürdigkeit von Aussagen über Großtechnologien. In: VDI (Hrsg.): Ingenieurberater 1989. Düsseldorf, S. 19-31.
- Kistler, E.; Jaufmann, D. (1989): Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Technikakzeptanz - Ein Survey vorliegender Umfrageergebnisse. Stadtbergen/Leitershofen.
- Kliemt, J.; Rochlitz, M.; Gey, A. (1990): Die Akzeptanz und Bewertung der Kernenergie durch die Bevölkerung Ostdeutschlands (Soziologische Studie). Dresden.
- Krumrey, H. (1992): Energie: Stirbt die Atomtechnologie aus? Entnervt abschalten. In: WirtschaftsWoche. Jg. 46 (1992), H. 20, S. 43-50.
- Kuwan, H. (1991): Motivationen zur Weiterbildung. Ergebnisse einer Befragung in den neuen Ländern. Reihe Bildung - Wissenschaft - aktuell 2. Bonn.
- Kuwan, H.; Gnabs, D.; Seusing, B. (1991): Weiterbildungsstatistik in Deutschland - Ausgangslage und zukünftige Anforderungen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Beaufsichtigung. Jg. 24 (1991), H. 2, S. 277-290.
- Lepsius, M. R. (1990): Zusammenfassung der Beratungen "Zur generellen Situation der Sozialwissenschaften in der bisherigen DDR und im vereinten Deutschland". In: Zapf, W.; Thurn, G. (Hrsg.): Zur Lage der sozialwissenschaftlichen Forschung in der ehemaligen DDR: Wissenschaftliche Interessen, Forschungserfahrungen, Strukturprobleme, Kooperationswege. Konferenzbericht, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), P90-008. Berlin, S. 16-19.
- Matzner, E.; Schettkat, R.; Wagner, M. (1988): Beschäftigungsrisiko Innovation? Arbeitsmarktwirkungen moderner Technologien. Befunde aus der Meta-Studie. Berlin.
- National Science Board (1991): Science & Engineering Indicators - 1991. Washington, D.C.
- Nickel, H. M. (1987): Technikakzeptanz bei weiblichen Werktäglichen - Theoretische Ausgangspositionen und erste Hypothesen zu einem Projekt. In: Informationen zur soziologischen Forschung in der DDR. Jg. 23 (1987), H. 5, S. 60-67.
- Noelle-Neumann, E.; Strümpel, B. (1984): Macht Arbeit krank? Macht Arbeit glücklich? München/Zürich.
- Northcott, J.; Fogarty, M.; Trevor, M. (1985): Chips and Jobs: Acceptance of New Technology at Work. London.
- o.V. (1991): Allein die Statistik im Griff; "Es reißt mir das Herz kaputt". In: Der Spiegel. Jg. 45 (1991), H. 37, S. 80-104.

- Petrella, R. (1990): Menschen und Instrumente: Orientierungspunkte zur zukünftigen 'Technologieakzeptanz'. In: Kistler, E.; Jaufmann, D. (Hrsg.): Mensch - Gesellschaft - Technik. Orientierungspunkte in der Technikakzeptanzdebatte. Opladen, S. 19-28.
- Prager, E. (1983): Wissenschaftlich-technische Revolution. In: Aßmann, G. u.a. (Hrsg.): Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Soziologie (3. Auflage). Berlin, S. 739-744.
- Probst, A. (1984): Mensch und Technik (hrsg. von der Hanns-Seidel-Stiftung e.V.). München.
- Rüchardt, H. (1992): Zum Kompetenzverlust der öffentlichen Meinung im Industriestaat Bundesrepublik. Akzeptanz- und Transferprobleme im Hinblick auf Forschung, Technologie und Wirtschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. (1992), H. B10-11, S. 36-44.
- Ruhrmann, G. (1991): Analyse von Technik- und Risiko-Berichterstattung - Defizite und Forschungsperspektiven. In: Krüger, J.; Ruß-Mohl, S. (Hrsg.): Risikokommunikation. Technikakzeptanz, Medien und Kommunikationsrisiken. Berlin, S. 145-174.
- Schellenberger, G. (1980): Technische Neuerungen - sozialer Fortschritt. Berlin.
- Schirmer, G. (1990): Wissenschaft in der heutigen Welt. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin. Reihe Gesellschaftswissenschaften. Jg. 39 (1990), H. 2, S. 168-172.
- Schmidtchen, G. (1984): Neue Technik. Neue Arbeitsmoral - Eine sozialpsychologische Untersuchung über die Motivation in der Metallindustrie. Köln.
- Schmidtchen, G. (1986): Menschen im Wandel der Technik. Wie bewältigen die Mitarbeiter in der Metallindustrie die Veränderungen der Arbeitswelt? Köln.
- Seitz, K. (1992): Die japanisch-amerikanische Herausforderung (4. Auflage). München.
- Statistisches Amt der DDR (Hrsg.) (1990): Kennziffernsammlung Sozialstatistik 1990. Berlin.
- Stollberg, R. (1988): Soziologie der Arbeit. Berlin.
- Strümpel, B. (1990): Rationalisierung und Arbeitslosigkeit: In: König, H.; Greiff, B. v.; Schauer, H. (Hrsg.): Sozialphilosophie der industriellen Arbeit. Leviathan Sonderheft 11. Opladen, S. 371-387.
- Weidenfeld, W.; Korte, K.-R. (1991): Die Deutschen. Profil einer Nation. Stuttgart.
- Winkler, G. (Hrsg.) (1990): Daten und Fakten zur sozialen Lage in der DDR. Sozialreport '90. Berlin.
- Wittmann, W. W. (1985): Evaluationsforschung. Berlin u.a.O.

ANHANG

Darstellung A1: Zustimmung und Ablehnung zur Vorgabe "In den Betrieben sollten mehr Computer verwendet werden" (Angaben in %)

	Insgesamt	Geschlecht	Alter						Schulbildung		
			m	w	bis 19	20 bis 29	30 bis 39	40 bis 49	50 bis 59	60+ (65+)	einfach ohne/mit Lehre
ehrer dafür											
1990	27	35	21	35	32	33	31	26	(20) 13	16/23	34
89	22	31	15	30	26	27	25	19	13	13/18	27
88	20	27	13	26	24	23	22	18	12	12/16	24
87	20	28	13	23	23	23	22	20	13	11/16	25
86	18	26	11	20	19	24	21	18	12	10/16	23
ehrer dagegen											
1990	27	24	30	25	27	27	30	(28) 27	30/29	26	22
89	35	31	39	31	34	35	36	39	34	36/39	33
88	39	35	42	34	40	40	40	39	38	40/44	35
87	39	35	43	37	41	41	39	39	37	42/42	36
86	41	36	46	43	45	43	41	41	38	43/43	41

Quelle: INIFES, eigene Zusammenstellung nach Institut für Demoskopie Allensbach, AWA, verschiedene Jahrgänge.

Darstellung A2: Zustimmung zur Vorgabe "Computer machen die Arbeit interessanter" (Angaben in %)

	Insgesamt	Geschlecht	nicht berufstätig	Alter				einfach	Schulbildung	hoch (Abitur/Uni)
				bis 19	20 bis 29	30 bis 39	40 bis 49			
1991 O + W	51	53	50	51	69	52	57	50	51	44
1991 W	49	50	47	50	69	50	54	44	40	50
1990	46	52	42	48	70	54	50	45	44	43
1989	45	49	42	42	61	45	52	50	36	33
1988	39	43	35	37	57	42	42	34	37	31
1987	36	43	30	33	50	39	40	37	33	27
1986	37	43	32	35	45	43	39	42	31	28
1985	34	39	29	31	46	40	35	32	33	26
1984	33	40	27	31	48	32	36	33	28	28
									29	29
									35	35

Quelle: INIFES, eigene Zusammenstellung nach IBM/Sample, Computer-Image, verschiedene Jahrgänge.

**Darstellung A3: Erwartungen an den technischen Fortschritt und generelle Technikeninstellungen
(Angaben in %)**

Befragte, die folgende Erwartungen an den technischen Fortschritt hegten (Zustimmung zu...)	insgesamt	Alte Bundesländer			Neue Bundesländer		
		Allgemein negativ	Technikeninstellung positiv	insgesamt	Allgemein negativ	Technikeninstellung positiv	
Verbesserung des Lebens	78	59	69	83	91	83	80
Erleichterung in Beruf und Ausbildung	80	64	76	85	91	77	82
Verlust von Arbeitsplätzen	73	74	83	71	71	79	72
Gesellschaftlichen und sozialen Fortschritt	68	48	74	77	82	70	71
Mehr Hektik in Alltag und Beruf	71	68	77	70	59	70	57
Mehr Gesundheit für die Menschen	49	36	42	53	61	46	51
Stärkere Belastung der Umwelt	62	70	66	59	55	56	58
Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	84	70	82	86	92	91	88
Mehr Freizeit	74	64	74	75	82	66	79
Höherer Wohlstand	69	59	67	71	84	62	81
Ernsthafte Bedrohung von Leben und Umwelt	45	63	50	42	39	44	40
Eine umweltfreundliche Industrie	54	34	46	60	69	53	60
Jobkiller als Problem am eigenen Arbeitsplatz (Frage 24)	19	10	15	11	26	39	35
Abbau der Beschäftigtenzahl (Frage 24), persönliche Erwartung	25	29	33	23	61	69	77
							59

Quelle: INIFES, eigene Zusammenstellung nach BASIS RESEARCH 1991, Trendmonitor II, Frankfurt.

Darstellung A4: Priorität für verschiedene Wissenschafts- und Forschungsbereiche in Ost und West*
 (Angaben in %)

	Total			Schulbildung			Alte Länder			Neue Länder		
	Insg.	Schulbildung		Insg.	Schulbildung		Hoch	Mittel	Hoch	Insg.	Niedrig	Mittel
		Niedrig	Mittel		Hoch							
Gesundheitsforschung	zus.	98	98	96	98	97	99	95	96	99	99	99
	sw	79	79	78	79	77	79	75	71	84	83	85
	w	19	19	18	19	20	20	20	25	15	16	14
Umweltforschung	zus.	97	98	98	96	97	97	94	97	98	98	99
	sw	76	74	82	81	76	74	82	76	78	73	80
	w	21	24	16	15	21	23	15	18	19	25	18
Energieforschung	zus.	94	94	94	96	94	95	95	95	94	92	95
	sw	61	58	66	66	61	59	70	66	59	55	60
	w	33	36	28	30	33	36	25	29	35	37	35
Klimaforschung	zus.	92	91	92	94	92	92	95	96	87	86	88
	sw	55	53	58	62	57	55	64	67	45	39	47
	w	37	38	34	32	35	37	31	29	42	47	41
Arbeitssicherheitsforschung	zus.	91	92	89	90	91	92	88	92	90	91	90
	sw	49	50	48	47	48	49	46	46	53	56	52
	w	42	42	41	43	43	43	42	46	37	35	38
Verkehrsforschung	zus.	87	89	85	81	88	89	86	80	85	85	82
	sw	41	43	39	35	42	43	40	38	38	39	38
	w	46	46	46	46	46	46	46	42	47	46	47
Sozialforschung	zus.	85	86	83	86	84	86	80	84	89	89	88
	sw	38	37	40	41	36	36	37	46	46	46	45
	w	47	49	43	45	48	50	43	47	43	43	43
Meeresforschung	zus.	83	84	83	80	86	85	87	84	73	70	77
	sw	38	39	38	36	42	41	45	43	24	22	30
	w	45	45	44	44	44	44	42	41	49	48	47

Darstellung A4: Fortsetzung

		T o t a l				Alte Länder				Neue Länder			
		Schulbildung				Schulbildung				Schulbildung*			
		Insg.	Niedrig	Mittel	Hoch	Insg.	Niedrig	Mittel	Hoch	Insg.	Niedrig	Mittel	Hoch
Neue Erfindungen	zus. sw w	80 33 47	80 33 47	78 33 45	82 34 48	80 34 46	81 34 47	75 33 42	79 35 44	79 30 49	77 29 48	82 31 51	85 33 52
Forschung für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit	zus. sw w	77 33 44	78 35 43	74 29 45	75 28 47	77 35 42	79 37 42	73 30 43	77 30 47	74 25 49	77 25 52	74 26 48	73 26 47
Grundlagenforschung	zus. sw w	79 30 49	77 27 50	80 33 47	87 41 46	79 31 48	78 28 50	82 37 45	87 40 47	76 25 51	72 20 52	72 24 53	77 24 45
Informations-technik	zus. sw w	78 28 50	78 28 50	78 27 51	82 34 48	78 28 50	79 28 51	78 28 50	80 28 46	76 26 50	72 24 48	78 26 52	85 34 51
Bio-Wissenschaften (einschl. Gentechnik)	zus. sw w	63 24 39	61 23 38	65 27 38	71 27 44	63 25 38	62 24 38	64 24 38	68 23 35	63 23 45	56 20 43	66 15 41	74 31 43
Weitraumforschung	zus. sw w	53 19 34	54 21 33	50 16 34	57 15 42	55 21 34	57 23 34	51 19 32	57 18 39	44 10 34	35 8 34	47 10 27	57 12 45

* Die Frageformulierung lautete: "Von Wissenschaft, Forschung und technischer Entwicklung wird erwartet, daß durch sie aktuelle Probleme gelöst werden können. Sagen Sie mir bitte, wie wichtig Ihnen die folgenden Forschungsbereiche für Sie persönlich sind: Sehr wichtig, wichtig, nicht so wichtig oder unwichtig?" (sw = sehr wichtig; w = wichtig; zus. = sw + w).

* "Abgrenzungsversuche" der Schulbildung soweit nachvollziehbar: n < 10 Klassen; m: 10, 11 Klassen; h > 12 Klassen.

Quelle: INIFES, eigene Zusammenstellung nach EMNID 1991, Technischer Fortschritt und Technik-Akzeptanz, Bielefeld.

Zu den herausgebenden Instituten

ISF München

Das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. wurde 1965 gegründet und als gemeinnützig anerkannt. Es betreibt interdisziplinär anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf der Basis von Aufträgen, insbesondere der öffentlichen Hand. Hauptarbeitsgebiete sind Rationalisierungsstrategien (Arbeitsorganisation, Technikgestaltung) und deren Voraussetzungen und Folgen (Arbeitsmarkt, Berufsausbildung, Erfahrungswissen u.a.). Zahlreiche Arbeiten sind international vergleichend angelegt. In den empirischen Arbeiten wird versucht, den Bezug zu gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen deutlich zu machen.

IfS Frankfurt

Das Institut für Sozialforschung dient theoretischen und praktischen Zwecken sozialwissenschaftlicher Forschung. Es wurde 1923 an der Universität Frankfurt errichtet, arbeitete nach 1933 in den Vereinigten Staaten von Amerika weiter und wurde 1950 erneut an der Frankfurter Universität begründet. Gegenwärtig bilden Entwicklungsfragen demokratischer Kultur, städtischer Modernisierung und industrieller Rationalisierung Schwerpunkte seiner Forschungsarbeit

INIFES Stadtbergen

Das Internationale Institut für Empirische Sozialökonomie wurde im Jahr 1975 in Stadtbergen/Leitershofen bei Augsburg in der Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH gegründet. Das Institut finanziert sich ausschließlich durch Forschungsaufträge von Bundesministerien, Bundesbehörden, Kommunen, nationalen und internationalen Organisationen sowie Stiftungsprojekten. Die Arbeitsschwerpunkte liegen neben der Sozialpolitikforschung (z.B. Gesundheit, Alter, Arbeitsmarkt) bei methodisch orientierten Studien zu ausgewählten Politik- und Planungsproblemen (z.B. Verkehrssicherheit, Stadtplanung, Technikforschung).

SOFI Göttingen

Das Soziologische Forschungsinstitut an der Georg-August-Universität Göttingen wurde 1968 als ein nicht-kommerzielles Institut in der Rechtsform eines gemeinnützigen Vereins gegründet. Die Ziele des Instituts sind bestimmt durch das Wissenschaftsverständnis einer praxisbezogenen Sozialforschung, deren Aufgaben in der frühzeitigen Erkennung und, soweit möglich, Erklärung sozialrelevanter Entwicklungen und allgemein in gesellschaftlicher Aufklärung liegen. Gegenwärtige Fragestellungen sind: Zukunft der Arbeit, Umbruch betrieblicher Rationalisierung, neue gesellschaftliche Problemlagen und ihre Verarbeitung (Arbeitslosigkeit, Umwelt, Ausbildung, Arbeitsmarkt).