

SOFI Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen

Mitteilungen

Nr. 19/Januar 1992

Die SOFI-Mitteilungen möchten in zwangloser Form und Folge über Fragestellungen, Verfahrensweisen und Resultate laufender Forschungsarbeiten informieren. Unsere Zielgruppe ist dabei nicht in erster Linie der Kreis wissenschaftlicher Interessenten, sondern der Praktiker in Politik, Verwaltung und Medien usw. Die knappe, thesenartig zugespitzte Information und das Bemühen um eine gewisse "Aktualität" der Ergebnispräsentation soll vor allem deren Interesse genügen. Insofern erscheint es uns berechtigt, an dieser Stelle auch noch nicht endgültig gesicherte Zwischenergebnisse zu veröffentlichen.

© **SOFI**

Soziologisches Forschungsinstitut an der Georg-August-Universität Göttingen
Gemeinnütziger Verein
Friedländer Weg 31
3400 Göttingen
Tel.: 0551/52205-0
Alle Rechte vorbehalten

Druck und Bindearbeiten: K. Pachnicke, Göttingen

Die Zeitschrift wird regelmäßig im "Sozialwissenschaftlichen Literaturinformationssystem SOLIS" des Informationszentrums Sozialwissenschaften (Lennestr. 30, 5300 Bonn) erfaßt.

Mitteilungen

Januar 1992

Inhalt	Seite
Harald Wolf Der Wandel der betrieblichen "Informationsform" und die Rationalisierung technisch-geistiger Arbeit	1
Michael Schumann, Volker Baethge-Kinsky, Martin Kuhlmann, Constanze Kurz, Uwe Neumann Neue Arbeitseinsatzkonzepte im deutschen Automobilbau - Hat lean production eine Chance?	15
Ulrich Voskamp, Volker Wittke Junge Facharbeiter in der Produktion - eine Herausforderung für betriebliche Arbeitspolitik	28
Bruno Cattero Von Produktionskonzepten zu Organisationskonzepten - Zur Veränderung von Rationalisierungsstrategien in der italienischen Automobilindustrie	35
Otfried Mickler, Bettina Walker Modernisierung der ostdeutschen Automobilindustrie - Chancen und Risiken für die Beschäftigten	50
Horst Kern, Charles F. Sabel Zwischen Baum und Borke - Zur Unsicherheit der Treuhand, was sie als nächstes sagen sollte	61
Martin Baethge, Joachim Denking, Ulf Kadritzke Berufsethische Herausforderungen und politische Handlungsperspektiven hochqualifizierter Angestellter in der Industrie	79
Hartwig Heine Das Verhältnis der Naturwissenschaftler und Ingenieure in der Großchemie zur ökologischen Industriekritik: unterschiedliche Verarbeitungsweisen	91
Jürgen Neubert, Karl-Heinz Rödiger Probleme partizipativer Arbeits- und Technikgestaltung im Dienstleistungsbereich	101
Anlaufende Forschungsvorhaben - Kurzcharakterisierung	114
SOFI-Neuerscheinungen	118

Der Wandel der betrieblichen "Informationsform" und die Rationalisierung technisch-geistiger Arbeit

Harald Wolf

Der vorliegende Aufsatz faßt zentrale Ergebnisse von Forschungsarbeiten zusammen, die Fred Manske, Otfried Mickler und der Autor zwischen 1985 und 1990 über den Computereinsatz in technischen Büros des Maschinenbaus durchgeführt haben, und ordnet sie in die laufende industriesoziologische Debatte ein. Er stellt die modifizierte Fassung des Schlußkapitels einer im Projektzusammenhang entstandenen Dissertation dar (Wolf 1991). Die Gesamtbefunde der Untersuchung liegen als Forschungsbericht vor, der in der Veröffentlichungsreihe des Projektträgers Fertigungstechnik in Karlsruhe erschienen ist (Manske u.a. 1990a); eine abschließende Buchpublikation, die auch dem breiteren sozialwissenschaftlich interessierten Publikum zugänglich ist, wird vorbereitet.

Die Erkenntnis, daß unter unseren Augen "eine neue Etappe in der Geschichte industriell-großbetrieblicher Rationalisierung beginnt, die nicht ohne weitreichende Konsequenzen für industrielle Arbeit bleiben kann" (Bechtle/Lutz 1989, S. 12), hat zu einer lebhaften industriesoziologischen Debatte darüber geführt, wie die wesentlichen Merkmale dieser neuen Rationalisierungs-etappe im einzelnen zu bestimmen und angemessen zu interpretieren sind. Während die Entwicklungstendenzen in weiten Bereichen von Produktions- und Dienstleistungsarbeit dabei mit Begriffen wie "neue Produktionskonzepte" (Kern/Schumann 1984a; Schumann u.a. 1990), "neuer Rationalisierungstyp" (Altmann u.a. 1986; Bieber/Sauer 1991), "neue Unbestimmtheit" (Bechtle/Lutz 1989; Hirsch-Kreinsen u.a. 1990) und "systemische Rationalisierung" (Baethge/Oberbeck 1986, 1990) zu fassen versucht worden sind, haben hingegen bislang, abgesehen von einzelnen unverbundenen Hypothesen und Befunden, die veränderten betrieblichen Strategien im Bereich technischer Angestellten-tätigkeiten in dieser Debatte nur geringe Beachtung gefunden. Das steht nicht nur in einem frappierenden Mißverhältnis zu der gewachsenen betrieblichen und gesellschaftlichen Bedeutung der Arbeit von Technikern und Ingenieuren. Es führt auch zu einer Unterbelichtung all jener spezifisch neuen Aspekte des gegenwärtigen Rationalisierungsschubs, die sich erst durch die zunehmende Einbindung technisch-geistiger, der unmittelba-

ren Produktion vorgelagerter Tätigkeitsfelder der Produkt- und Prozeßmodellierung (Entwicklung, Konstruktion, Produktionsplanung) in die computergestützte Umgestaltung der Industriebetriebe ergeben. Mit welcher Intensität und auf welche Weise aber die Computerisierung in diesen Tätigkeitsfeldern vorangetrieben wird, beeinflußt nicht nur die Zukunft der technischen Angestellten, sondern wirkt sich auf das ganze betriebliche Informationssystem und damit wiederum auf die Formen der technisch-organisatorischen Strukturierung der unmittelbaren Produktion aus. Der Rationalisierungszugriff auf technisch-geistige Arbeit besitzt somit Relevanz für die Zukunft von Industriearbeit insgesamt.

Daß die Analyse der Computerisierung technisch-geistiger Arbeit den Blick öffnet für bislang vernachlässigte, aber wichtige Momente des technisch-organisatorischen Wandels, soll im folgenden gezeigt werden. Ausgehend von den empirischen Befunden der SOFI-Untersuchung über den CAD/CAP-Einsatz in technischen Büros von Maschinenbaubetrieben¹ und unter Bezugnahme auf die anhaltende Diskussion um die zentralen Charakteristika der "nach-tayloristischen" Rationalisierungsphase werden drei Fragen zu beantworten

1 Ins Zentrum gerückt werden dabei die Befunde über den Computereinsatz in den Bereichen von Entwicklung und Konstruktion, dem in dieser Branche quantitativ und betriebsstrategisch bedeutendsten Segment technisch-geistiger Arbeit (CAD = Computer-Aided Design; CAP = Computer-Aided Planning).

versucht: 1. Welche *allgemeinen Entwicklungstendenzen* bei den Formen des betrieblichen Rationalisierungszugriffs auf Produktionsprozeß und Arbeit kommen in diesen Befunden zum Ausdruck? 2. Worauf sind die gleichwohl beobachtbaren *Unterschiede* bei Art und Dynamik der Durchsetzung dieser Tendenzen zurückzuführen? 3. Was sind die hauptsächlichen *Spezifika* der Entwicklung technischer Angestellten-tätigkeiten in der aktuellen Rationalisierungsetappe?

1. Zur Logik der Computerisierung von Maschinenbaubetrieben: Neue Formen des betrieblichen Zugriffs auf Produktionsprozeß und Arbeit

Im Maschinenbau bilden, abgesehen von der kaufmännischen EDV, seit einem guten Jahrzehnt die Produktionsbereiche der mechanischen Teilefertigung den Einsatzfokus neuer Computertechniken. In Gestalt computergesteuerter (CNC-)Werkzeugmaschinen zur Effizienz- und Qualitätssteigerung sowie von PPS-Systemen zur effektiveren sachlich-zeitlichen Planung und Steuerung verändern sie die Struktur dieser komplizierten und variantenreichen Produktionsprozesse allmählich grundlegend. Mit diesem computerbasierten Technisierungs- und Organisierungsschub, dessen Dynamik ungebrochen scheint, ist, neben einem enormen Produktivitätsanstieg, vor allem auch, so unsere erste These, eine tiefgreifende und folgenreiche *Umgestaltung des Betriebs als "Informationssystem"* verbunden. Auch die Implikationen der an die Computerisierungslinien im Fertigungsbereich seit einiger Zeit anknüpfenden und die Bereiche technischer Angestelltenarbeit mit einbeziehenden EDV-Einsatzformen müssen, stärker als es bisher in der industriesoziologischen Rationalisierungsdiskussion der Fall war, in dieser Perspektive gesehen werden. Die Art und Weise, wie technisch-organisatorisches Wissen bzw. auf dessen Grundlage getroffene Entscheidungen über Produkt- und Produktionsgrößen dem Produktionssystem zugeführt und umgesetzt, damit "Systemzustände" hergestellt, korrigiert oder ganz verändert werden - all dies erhält nach und nach durch Computerisierung neue Konturen.

Hierauf hebt unter anderem auch die Rede von der "*systemischen Rationalisierung*" ab: Bei den neuartigen Rationalisierungsformen gehe es im Kern darum, "betriebliche Teilprozesse zunächst in datentechnischen Dimensionen zu erfassen, organisatorisch neu zu ordnen und letztlich datentechnisch zu vernetzen" (Altmann u.a. 1986, S. 191). Das qualitativ Neue liegt demnach im veränderten betrieblichen Zugriff auf die "datentechnische Dimension" der Produktion. Das "System", auf das "systemische Rationalisierung" primär zielt und über welches vermittelt sie ihre weiterreichenden strategischen Optionen zu erreichen versucht, ist das betriebliche *Informationssystem*.² Diese Einsicht ist zu präzisieren und zuzuspitzen, damit die Konsequenzen deutlicher werden.

Zunächst bleibt festzuhalten, daß die dergestalt veränderte betriebliche Optik und Zugriffsweise auf die Produktionsprozesse nicht erst in der rechnergestützten Integration von Teilprozessen ihren Ausdruck findet. Die "Computervernetzung" ist nur *ein* - in vielen Maschinenbaubetrieben zudem bislang eher nachrangiger - Aspekt eines mehrdimensionalen Prozesses der Computerisierung, der das betriebliche Informationssystem von verschiedenen Punkten aus allmählich neu strukturiert. Auch weitgehend getrennte, bereichsspezifisch ansetzende Linien des Computereinsatzes, wie sie allenthalben noch vorherrschen, etwa in der Mechanischen Konstruktion, der Elektrokonstruktion, der NC-Programmierung und Arbeitsplanung, tragen bereits sukzessive zur Veränderung des betrieblichen Informationssystems bei und haben in ihrer Summe in die nämliche Richtung weisende Resultate.

2 Über die hier und im folgenden besonders hervorgehobenen Momente hinaus transportiert der heute häufig verwendete Begriff "systemische Rationalisierung" noch weitere Konnotationen, die jedoch selten genau expliziert werden. Beläßt man es dabei, verleiht ihm ein diffuser Bedeutungshorizont den zweifelhaften Charme, viele Phänomene, allerdings um den Preis ihrer mangelnden konkreten Bestimmung, "irgendwie" zu bezeichnen. Uns geht es hier vor allem um einen Versuch der Charakterisierung spezifischer, auf das betriebliche System der Erzeugung und Verwendung von Produkt- und Prozeßinformationen gerichteter Rationalisierungsqualitäten der Computertechnik, deren wichtiger Stellenwert im Rahmen "systemischer Rationalisierung" unbestritten ist. Von anderen Spezifika neuer Rationalisierungsformen sehen wir dagegen bewußt ab. Zur weiterführenden Begriffsexplikation vgl. vor allem Witke 1989, Baethge/Oberbeck 1990 und die Beiträge in Bergstermann/Brandherm-Böhmker 1990.

Diese Resultate bestehen nach unseren Befunden vor allem in der wachsenden "*Kommensurabilisierung*" unterschiedlicher betrieblicher Teilprozesse, und zwar - dies ist entscheidend - in ihrer informatorischen Dimension, *durch einen Wandel der Informationsform*.³ Dieser Wandel zeigt sich zum einen in der zunehmenden computergestützten Erzeugung direkt "übernahme-" oder "anschlußfähiger" Daten für betriebliche Folgeprozesse (etwa von hochpräzisen, vollständigen CAD-Geometriedaten und detaillierten NC-Steuerdaten); und zum anderen in der gleichfalls durch EDV-Einsatz erhöhten sachlichen wie zeitlichen Kohärenz, "Kompatibilität" und Feinabstimmung der unterschiedlichen, arbeitsteilig zu erbringenden Teilresultate der Produktion im Hinblick auf das gemeinsame stoffliche Produktionsziel, vor allem durch die genaue Prozeßkoordinierung mittels PPS, aber auch durch die "computergenauen" und verbindlichen CAD- und NC-Daten. In der hier angemessenen Sprache der Kybernetik⁴ ausgedrückt: Die einzelnen Soll-Werte für die Teilprozesse (als Zeichnungen, Arbeits- und Zeitpläne, NC-Programme usw.) werden genauer und vollständiger, sie greifen daher nahtloser ineinander und ihr auf das gemeinsame Produktionsziel gerichtetes Zusammenwirken kann insgesamt vorab präziser festgelegt werden.

Die entsprechende Umwandlung des betrieblichen Informationssystems verläuft im Maschinenbaubetrieb empirisch gleichsam von "unten" nach "oben", d.h. von der Computerisierung der Steuerungs- und Kontrollvorgänge in den materiellen Prozessen der Teilefertigung zur Computerisierung der Informationsverarbeitung in den vorgeordneten immateriellen Prozessen der technischen Büros. Die Computerisierung der materiellen

Prozesse induziert dabei gewissermaßen die Umgestaltung der ihr vorgelagerten Bereiche: Letztere sind gleichsam "anschlußfähiger" zu machen, d.h. die *Form der Informationen*, die der Steuerung der materiellen Prozesse dienen und deren Erzeugung ihre zentrale Aufgabe ist, muß der neuen Steuerungsart der Produktion angepaßt werden. Diese Anpassung sollen dann vornehmlich wiederum entsprechende Computereinsätze in diesen vorgelagerten Bereichen leisten, indem sie die Erzeugung "passender", weiterverwendbarer Daten EDV-technisch "zwingend" machen und effektivieren.⁵

Am deutlichsten zeigt sich diese Verlaufsform und Tendenz von Computerisierung im Maschinenbaubetrieb zunächst bei der Einführung der *CNC-Technik*. Bei ihr werden Einricht- oder Einstellfunktionen, die unmittelbar und "handgreiflich" an der Maschine vorzunehmen waren und so direkt der Vermittlung von Soll-Werten dienten, durch neuartige Formen der Datengenerierung ("NC-Programmieren") ersetzt, deren immaterielles Arbeitsergebnis ("NC-Programm") nun als "Soll-Wert-Geber" der Maschine wirksam werden kann. Im Prinzip geht es um dieselben Informationen, eben die Soll-Werte, welche die Bearbeitungsprozesse im jeweiligen Maschinensystem steuern (Werkzeugdaten, Verfahrenswege, Drehzahl, Vorschub o.ä.). Entscheidend ist, daß sie jeweils auf ganz andere Weise "transportiert" und dem System vermittelt - und daher auch in einer anderen Form erzeugt werden müssen. Es ist also die *Informationsform*, die sich, in bezug auf Anschluß- und Übernahmefähigkeit sowie Kohärenz der Informationen, wandelt - mit unter Umständen gravierenden Folgen für den gesamten Charakter des Produktionsprozesses und die Rolle, die lebendige Arbeit darin spielt.

Ähnliches läßt sich auch für die anderen Computerisierungslinien und ihr Zusammenwirken zeigen. Der Einsatz von *PPS-Systemen* optimiert die Kohärenz der

3 Wir spielen hier auf durchaus vorhandene und noch gründlicher zu diskutierende Analogien zum Warentausch bzw. zur Geldform an, ohne dabei jedoch die Spezifika der Vergesellschaftung innerhalb der Produktion aus dem Blick zu verlieren. Wo anderenorts im Zusammenhang mit der "Verdoppelung des Produktionsprozesses" in eine reale und symbolische, reflexive Dimension auf solche Analogien hingewiesen worden ist, scheinen uns dagegen die entscheidenden *Differenzen* nicht klar genug herausgearbeitet worden zu sein (vgl. Bechtle 1980, 64 f.; zur "Verdoppelung" siehe auch Altmann u.a. 1978, S. 59 ff.).

4 Eine "kybernetische Soziologie der Industrieverwaltung" hat Theo Pirker bereits Anfang der 60er Jahre gefordert (Pirker 1963, S. 94). Daß einige seiner damaligen Überlegungen in eine ähnliche Richtung weisen wie ein Teil der hier vorgetragenen, ist mir leider erst im nachhinein klar geworden.

5 Damit folgt die reale Diffusionsgeschichte der Computerisierung im Maschinenbau auch der Entwicklungsabfolge der einzelnen Computertechniken (vgl. Wolf 1991, S. 106 ff.). Dann kommt die Logik der Computerisierung zum Ausdruck: Sie läuft auf eine Neustrukturierung des gesamten betrieblichen Informationssystems durch die sich gegenseitig forcierende und ergänzende Neustrukturierung seiner einzelnen Elemente hinaus.

Teilprozesse - zunächst vor allem in der Teilefertigung, potentiell aber auch: der Montage, der Arbeitsvorbereitung und der Konstruktion - in der zeitlich-sachlichen und betriebsökonomischen Dimension (vgl. hierzu insgesamt Manske 1991). Informativische Komplemente realer Prozesse - ihre symbolische Beschreibung, Maschinendaten, Zeitangaben u.ä. - werden, in computergerechter Form, mittels der heute verfügbaren Software und Rechner in verbindliche Soll-Werte für die Prozeßsteuerung umsetzbar und als solche zur effektiven betrieblichen Kontrolle verwendbar. CAD-Systeme wirken sich dagegen hauptsächlich auf die stofflich-geometrische Genauigkeit und Kompatibilität der erzeugten Produktdaten aus. Die computertechnisch "raffinierten" und präzisierten Produktinformationen werden dadurch nicht nur zu anschlussfähigeren Soll-Größen für die zeichnerische Ausarbeitung (sofern CAD bereits beim Entwurf eingesetzt wird), die Arbeitsplanung und vor allem auch die NC-Programmierung; sie reduzieren auch den Anpaßaufwand, den nicht-kohärente oder ungenaue Daten im Produktionsprozeß verursachen, und sie können absehbar, wie sich am Beispiel des CAD-Einsatzes in der Elektrokonstruktion zeigen läßt, als Grundlage einer effizienteren organisatorischen Strukturierung von Montagearbeit dienen.

In dieser Perspektive muß also in der Tat die besondere Qualität der diversen Computertechniken darin gesehen werden, daß sie es ermöglichen, "stoffliche Momente betrieblicher Produktion in *abstrakte Funktionszusammenhänge* umzusetzen" und damit "Teilmomente des betrieblichen Ablaufs auf einer abstrakten symbolischen Ebene zu vereinheitlichen und flexibel zu verknüpfen" (Altmann u.a. 1986, 199; Hervorhebung im Original). In einem ganz spezifischen Sinn kann deshalb auch von einer "generellen Tendenz zur Vereinheitlichung von Form und Struktur von Produktionsprozessen (...), die sich über die Durchsetzung der neuen Technologien vermittelt" (ebd.), gesprochen werden. Sind aber deswegen die neuen Computertechniken eine "real-abstrakte" Technologie, und setzt sich in ihrer Diffusion gar eine Tendenz zur "reellen Vergesellschaftung" (ebd.) von Produktionsprozessen durch?

Wir meinen: weder das eine, noch das andere. Die Computerisierung vermittelt den Wechsel in der Informationsform von Produktionsprozessen: technisch-organisatorische Informationen werden durch sie in sich angleichenden, besser zueinander "passenden" medialen Formen austauschbar und weiterverarbeitbar. *Auf der "abstrakten" Ebene*, d.h. auf der Ebene ihres informativischen oder symbolischen "Ausdrucks" oder besser: Komplements werden die unterschiedlichen Teilarbeiten damit insgesamt kompatibler, stimmen besser zusammen, ergänzen sich tendenziell friktionslos. Sie bleiben indes *qualitativ unterschiedliche Teilarbeiten*, deren Inhalte heterogen sind, die eine je eigene stoffliche Logik besitzen und deren "Substanz" durch die Computerisierung gerade nicht "angeglichen" oder "vereinheitlicht" wird. Somit wird die Rede von der "real-abstrakten" Technik irreführend, sofern sie suggeriert, daß damit gleichzeitig auch die "Abstraktifizierung der Arbeit (...) eine neue Qualität (gewinnt)" (Schmiede 1989, S. 31).⁶ Die stoffliche Struktur der Prozesse bleibt grundsätzlich heterogen, während zunächst nur ihr innerbetriebliches Bezugs- und Austauschmedium - "Information" - eine neue, rationellere Form annimmt. Lebendige Arbeit muß hierbei weiterhin permanent zwischen dieser Form und ihrem Inhalt, zwischen Information und stofflicher Produktionsrealität vermitteln; sie muß also ständig fungieren als je prozeßspezifischer Bedeutungsgeber und Interpret.⁷

Genau dieses Moment ist es auch, das es verbietet, die Computertechniken als neuen, genuinen Mechanismus von Vergesellschaftung zu betrachten. Die Vereinheitlichung, Abstimmung, Koordination von Prozessen wird zwar durch den Wechsel der Informationsform, d.h. in ihrer informativischen Dimension *rationalisiert*, bleibt aber in jedem Fall auf ganz bestimmtes, konkretes menschliches Arbeitshandeln angewiesen, das die nun zwar kompatibleren und kohärenteren Informationen erst einmal erzeugt, modifiziert, in eigene Aktivitäten

6 "Industrielle Arbeit wird (...) in der Tendenz, ob sie nun in der Fabrik oder im Büro stattfindet, Umgang mit abstrakter Information und damit Tätigkeit am EDV-Gerät, d.h. Informationsver- und -bearbeitung. Die Abstraktifizierung der Arbeit gewinnt hier eine neue Qualität" (Schmiede 1989, S. 31).

7 Die Formel von der "Abstraktifizierung der Arbeit" ist arbeitssoziologisch insgesamt von geringem Aussagewert (vgl. zur Kritik etwa Bergmann u.a. 1986, S. 31 ff.).

umsetzt und die Aufrechterhaltung und Optimierung von informationstechnisch gesteuerten Prozeßabläufen sicherstellt.⁸ Gewiß wird damit der gesellschaftliche Zusammenhang der betrieblichen Teilarbeiten zunehmend computertechnisch vermittelt. Das neue computergestützte Informationssystem wird damit aber keineswegs zum selbständigen "Steuerungsorgan des produktiven Gesamtarbeiters" (Brandt u.a. 1978, S. 65) und damit gewissermaßen zu dem eigentlichen "gesellschaftlichen Subjekt" der Produktion. Die Computerisierung führt "nur" dazu, daß die Teilarbeiten und ihre Resultate "besser" als Momente des Verwertungsprozesses des Kapitals fungieren und ersetzt damit letzteres gerade nicht als zentralen Vergesellschaftungsmodus, sondern sorgt für eine andere Vermittlungsform seiner Wirkungsweise.⁹

Allerdings: Auch die Arten des konkreten Arbeitshandelns müssen offensichtlich umgestellt werden, damit seine Resultate eben diejenige Form annehmen, die sie "systemtauglich" machen. Diesem Zweck dienen ja gerade die verschiedenen, auf unterschiedliche Teilprozesse sich beziehenden Linien der Computerisierung im Betrieb, in Sonderheit auch und zunehmend in den Entwicklungs- und Konstruktionsbüros. Sie implizieren eine Umrüstung und Neukonturierung der Arbeitsprozesse; unsere Analyse der CAD-Einführung hat das im einzelnen gezeigt. "Systemische Rationalisierung" ist mithin unmittelbar mit bestimmten Formen "subsystemischer Rationalisierung" verbunden, auf diese als Voraussetzung ihrer Wirksamkeit notwendig angewiesen. Zumindest in dieser Hinsicht kann von einer spezifischen "Unbestimmtheit" bei ihren Arbeitsfolgen (Alt-

mann u.a. 1986, S. 201) nicht die Rede sein.¹⁰ Wenn systemische Rationalisierung sich nur über den "Umweg" subsystemischer, teilprozeßbezogener Technisierungs- und Organisationsstrategien durchsetzen kann, dann bleibt sie zumindest über diesen "Umweg" auch mit bestimmbareren arbeitsbezogenen und damit personellen Auswirkungen verbunden.

Betrachten wir die behauptete Veränderung der Informationsform von Produktion im Hinblick auf die Rolle lebendiger Arbeit, die diese nun in jener spielt, deshalb noch etwas genauer. Bestimmungen wie größere Kohärenz, nahtlose Weiterverwendbarkeit und wachsende Präzision sowie Vollständigkeit der Produktionsinformationen hatten wir bisher gefunden. Dies ist indes keineswegs zu verwechseln mit einer Perfektionierung der *präzisen inhaltlichen Planung und Vorgabe des Arbeitspensums im Detail*. Eine weitere Spezifik der neuen Informationsform scheint eher im Gegenteil darin zu bestehen, daß diese Produktionsinformationen oder Soll-Werte der Produktion zunehmend den Charakter von "Rahmendaten" für das Arbeitshandeln erhalten, die dessen konkrete inhaltlich-stoffliche Struktur nicht direkt - als detaillierter Handlungsplan - anleiten und vorschreiben. Soll-Werte werden zu Richt-, Grenz-, Rahmenwerten des Arbeitshandelns. In der Form von *Steuerdaten technischer Systeme, zeitlicher Eckdaten der Arbeiten* oder umfassender *stofflich-geometrischer Dokumentation des Produkts* werden sie *indirekt* instruktiv für die konkrete Arbeitsausführung. Diese selbst wird jedoch nicht wirklich zum Objekt detaillierter Anweisung und Kontrolle.

Bei den einzelnen *Arbeitstypen* in der computerisierten Produktion der Maschinenbaubetriebe schaffen diese Rahmendaten allerdings unterschiedlich restriktive Begrenzungen der Arbeitsaufgaben. Gewiß geht sie dort am weitesten, wo die genannten Rahmenwerte sich ergänzen, wie etwa in den CNC-Bereichen der Teilefertigung. Zwar findet sich hier der Arbeiter gleichsam eng

8 Deshalb ist auch die These nicht haltbar, daß Arbeitskraft dort als "elastische Potenz" an Bedeutung verliert, "wo neue Informationstechnologien im Rahmen von Integrationsstrategien bereits in hohem Maße eingesetzt werden" (Altmann u.a. 1986, S. 198). Man muß nicht gleich ins entgegengesetzte Extrem verfallen - wie etwa Hirsch-Kreinsen u.a., die von einer erheblichen Zunahme der qualitativen Bedeutung von Arbeit in avancierten Produktionsprozessen ausgehen (1990, S. 16) -, um den weiterhin entscheidenden Stellenwert lebendiger Arbeit gerade in der computerisierten Entwicklung, Konstruktion und Fertigung anzuerkennen. In jüngeren Arbeiten muß dies von Vertretern der These vom "neuen Rationalisierungstyp" letztlich - zumindest in bezug auf Formen technisch-geistiger Innovationsarbeit - der Sache nach auch *konzediert* werden (vgl. Bieber/Sauer 1991).

9 "Informationstechniken sind kein eigenständiges Medium von 'Vergesellschaftung'" (Bergmann 1989, S. 44).

10 Richtig ist freilich, daß viele "personelle Auswirkungen" eines Rationalisierungshandelns, das sich verstärkt auf der Ebene des betrieblichen Gesamtsystems bewegt, aus einem Blickwinkel verdeckt bleiben müssen, der - wie beim "ante-systemischen" Industriesoziologen oder auch Betriebsrat - notorisch auf Teilprozesse und einzelne Arbeitsplätze eingeengt bleibt.

"umstellt" von verbindlichen zeitlichen und technischen Soll-Werten des Prozesses, doch bleiben davon die elementaren "inhaltlichen Kerne" seiner Tätigkeit weitgehend unberührt und eröffnen weiterhin allein mit Fachkompetenz und Erfahrungswissen auszufüllende Dispositionsspielräume.¹¹ Ein anderes Extrem stellt in dieser Hinsicht wohl der Fall des Entwurfskonstruktors dar, bei dem die systematische Außensteuerung des Arbeitshandelns erst rudimentär, vor allem durch die Vorgabe grober Zeitmargen, entwickelt ist. Mittlere Grade der "Einrahmung" der Arbeit durch zentral vorgegebene Soll-Werte weisen Tätigkeitstypen wie die des Ausarbeiters in der Konstruktion, des Produktionsplaners, des Monteurs oder aber auch des "Systemregulierers" in der Mechanischen Fertigung (vgl. Schumann u.a. 1990) auf.¹²

Die Einbindung der Arbeitskraft in den Produktionsprozeß scheint jedenfalls insgesamt immer weniger über eine detaillierte Festlegung und autoritative Vorgabe von einzelnen Arbeitsverrichtungen zu erfolgen, sondern zunehmend über ein Netz von präzisen, computergestützt erzeugten Rahmendaten mit hoher Planungsgüte, an denen sie sich zwingend zu orientieren und deren Einhaltung sie aktiv zu gewährleisten hat. Wenn dies zutrifft, dann sind wohl permanente *aktive* Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft sowie kompetente, *entscheidungsintensive* Leistungserbringung im Bannkreis vorgegebener Produktionsziele und -erfordernisse als zentrale gemeinsame Merkmale und Verhaltenszuminungen in computerisierten Produktionsprozessen anzusehen. Diese Form der Fremdbestimmung wäre dadurch gekennzeichnet, daß der Herrschaftscharakter von Produktion sich nicht länger im offenen Versuch einer möglichst weitgehenden organisatorischen und technischen Determination elementarster menschlicher Ar-

beitsvollzüge, wie er für die klassischen tayloristisch-fordistischen Rationalisierungsstrategien typisch ist, offenbaren würde.¹³ Die Nutzung von Arbeitskraft wäre durch womöglich subtilere, jedoch mindestens genauso wirksame, indirekte Formen der Arbeitssteuerung und Verhaltenskonditionierung dem betrieblichen Interesse gemäß organisierbar.¹⁴ Die "Gleichgültigkeit" des Kapitals gegenüber den konkreten Inhalten der Produktionsprozesse fände in der Schaffung einer angemessenen Informationsform ihr "positives" Gegenstück, das es ihm erlaubte, trotz "Gleichgültigkeit" einen für die Belange seiner Verwertungspraxis hinreichend "gute" Kontrolle über diese Prozesse, und seien sie auch stofflich noch so komplex, aufrechtzuerhalten.

2. Zur Dynamik der Computerisierung von Konstruktionsarbeit: Begrenzte "Gestaltbarkeit" im Rahmen von Verwertungsbedingungen und betrieblichen Machtkonstellationen

Der allgemeine Wandel des betrieblichen Zugriffs auf Produktionsprozeß und Arbeit schließt die computerbasierte Neugestaltung technischer Angestelltentätigkeiten als wichtiges Teilmoment letztlich notwendig mit ein. Es entstehen dabei in Entwicklung und Konstruktion computertechnische und organisatorische Strukturen, auf denen aufbauend die Computerisierung der Maschinenbaubetriebe wiederum in verschiedenen Richtungen vorangetrieben werden kann und sie damit ihre Logik, die auf eine etappenweise Umwandlung des ganzen betrieblichen Informationssystems hinausläuft, weiter entfaltet.¹⁵

11 "Es genügt, die zeitlichen Eckpunkte der einzelnen Tätigkeiten zu kennen, um auf dieser Basis ein enges Netz betrieblicher Kontrolle zu knüpfen, innerhalb dessen die Arbeiter ihre Einzeltätigkeiten dann relativ freizügig verrichten können" (Manske 1991, S. 16). Speziell zur Arbeitssituation in der CNC-Fertigung vgl. zuletzt Böhle/Milkau 1988.

12 Ein gründlicher Vergleich der verschiedenen Arbeitstypen unter den hier interessierenden Gesichtspunkten wäre für ein genaueres Verständnis der postulierten Entwicklungstendenzen, auch im Hinblick auf möglicherweise notwendige Differenzierungen, wohl unerlässlich. Einen Schritt in diese Richtung, ausgehend von typischen Aufgabenprofilen in der Konstruktion, versuchen Manske u.a. (1990b).

13 Die *Gegenüberstellung* von "Außen-" und "Innensteuerung" des Arbeitshandelns (vgl. z.B. Pries u.a. 1990, S. 178 f.) trifft die hier erörterten Veränderungen nicht ganz. Es handelt sich um einen Wandel der Formen von "Außensteuerung", welcher die Bedeutung der "Innenlenkung" durch den Arbeitenden in spezifischer Weise erhöht.

14 Diese These hat Manske (zuletzt 1991) vornehmlich anhand des *Materials* der am SOFI durchgeführten PPS-Studien zu belegen versucht. Wir meinen, daß sie der Grundtendenz nach durch die Befunde der CAD/CAP-Untersuchung bestätigt wird.

15 Zu denken ist hier an teilweise erst anvisierte bzw. noch sehr wenig verbreitete EDV-technische Integrationslinien (CAD/Arbeitsplanung, CAD/PPS), aber auch die allmähliche Ausweitung der CAD-Anwendung in andere Funktionsbereiche (z.B. Betriebsmittelkonstruktion, eventuell auch Vertrieb).

Wir waren in den Betrieben allerdings auf *unterschiedliche Konzepte und Formen der CAD-Einführung* gestoßen. Entsprechende Differenzen zeigten sich bei der Einführungsdynamik und der Nutzung von Vernetzungsoptionen. Insbesondere die Gestaltung des CAD-Einsatzes in der Mechanischen Konstruktion, nach wie vor dem zentralen Bereich der Produktmodellierung im Maschinenbau, variierte deutlich. Zwei unterschiedliche Einsatzformen der Computertechnik haben sich hier durchgesetzt: das Konzept des "computerunterstützten Ausarbeitens", bei dem die CAD-Nutzung auf Ausarbeitungstätigkeiten des technischen Zeichnens beschränkt bleibt, und das "Projekt durchgängiger Computerisierung", unter Einschluß von Entwurfsarbeiten.¹⁶ Diese Varianzen bei Techniknutzung und Arbeitsorganisation haben freilich wenig mit einer abstrakten betrieblichen "Gestaltungsfreiheit" zu tun, die einmal so und ein andermal anders, etwa je nach kontingenter Entscheidungs- und Einführungskonstellation, genutzt werden könnte. Sie hängen vielmehr ab von je spezifischen Verwertungsbedingungen und betrieblichen Machtkonstellationen.

Wiewohl das Ziel jedes Unternehmens in der Verwertung von Kapital bestehen muß, lassen sich aus diesem allgemeinen Imperativ gewiß nicht unmittelbar die Regeln jeglichen betrieblichen Handelns und damit auch keine allgemeingültigen Rationalisierungsrezepte deduzieren. Diese triviale Einsicht darf indes nicht darauf hinauslaufen, die Relevanz der betrieblichen Verwertungsinteressen und -probleme für die Strukturierung von Produktionsprozessen gänzlich außer acht zu lassen. Vermittelt über branchenspezifische Markt- und Produktionsbedingungen und damit über die spezifische Stellung und Funktion des Einzelkapitals im System der gesellschaftlichen Arbeitsteilung sowie die "Aufnahme" solcher objektiven Bedingungen in die entsprechenden Verwertungskonzepte werden sie als Bestimmungsgründe von Produktionsgestaltung wirksam. Eine *Typologie von relevanten Verwertungskonstellationen* kann derartige Zusammenhänge aufzeigen und entspre-

¹⁶ Siehe zur genaueren Charakterisierung der verschiedenen Einsatzkonzepte und den Arbeitsfolgen der Computerisierung im einzelnen unseren Aufsatz im vorigen Heft der SOFT-Mitteilungen (Manske u.a. 1990b).

chende Begrenzungen der "Gestaltungsspielräume" im Unternehmen empirisch begründet plausibel machen.

Dem Analyseansatz der "Werft-Studie" (Schumann u.a. 1982) folgend, begreifen wir das Verwertungskonzept als Einheit von Absatzmarkt-, Einkaufsmarkt- und Produktionskonzept des Einzelkapitals. Nach unterschiedlichen Merkmalsausprägungen in besonders relevanten Dimensionen der Verwertungskonzepte - der betrieblichen Einbindung in den Absatzmarkt und damit korrelierenden Aspekten der Produkt- und Produktionsstrukturen - differenzieren wir in unserer Studie zwischen vier "Verwertungstypen": dem Einzel-, Anpaß- und Programmfertiger sowie dem Zulieferer. Je nach Verwertungstyp ergeben sich unterschiedliche Organisations- und Steuerungserfordernisse für die Bereiche technisch-geistiger Arbeit, was vor allem deren sachlich-zeitliche Ablaufstrukturen und die Art ihrer Integration in den betrieblichen Gesamtprozeß beeinflusst - und darüber vermittelt auch die Arbeitsbedingungen der technischen Angestellten. Die Prägekraft der Verwertungskonstellationen zeigt sich auch im Rationalisierungsprozeß: Während der eine "Extremtyp", der Einzelfertiger, deutliche Affinitäten zum CAD-Konzept des "computergestützten Ausarbeitens" besitzt, hat das "Projekt durchgängiger Computerisierung" beim Programmfertiger, dem anderen Extrem der Typologie, die größten Durchsetzungschancen.¹⁷

Diese Zusammenhänge werden hier deshalb nochmals besonders betont, weil die Bedeutung solcher spezifischen gesellschaftlichen Bestimmungen von Produktion in der Industriesoziologie inzwischen nicht unbestritten ist.¹⁸ Wir halten es gerade auch aus diesem Grund für

¹⁷ Wir halten die Arbeit an einer in dieser Hinsicht instruktiven Verwertungstypologie für keineswegs abgeschlossen. Ihre Aussagekraft müßte für andere Branchen erprobt und vor allem müßte auch der Aspekt der gegenseitigen Abhängigkeit und Beeinflussung unterschiedlicher Verwertungstypen (unterschiedlicher Branchen) systematisch Berücksichtigung finden. Daß auch dieser Aspekt die konkreten Produktionsformen beeinflusst, zeigt die zunehmend wichtige Problematik der Abnehmer-Zulieferer-Beziehungen auf den ersten Blick. Gerade das Moment der gesellschaftlichen Formbestimmtheit im Sinne einer Prägung der Produktionsbedingungen durch spezifische Verwertungsinteressen und die Strukturen gesellschaftlicher Arbeitsteilung scheint uns bei vergleichbaren Ansätzen zur Typenbildung bislang unterbelichtet (vgl. zu einer Diskussion unterschiedlicher Typologisierungsvorläufe, an die eine entsprechende Weiterentwicklung anzuknüpfen hätte, Pries u.a. 1990, S. 231 ff.).

¹⁸ Mit einiger Berechtigung wird heute häufig die "ökonomische Rationalität" betrieblicher Entscheidungen bei der Konzipierung und Durchsetzung von Reorganisationsmaßnahmen angezweifelt. Freilich wird dabei bisweilen mit einem reichlich schlichten Begriff von "Ökonomie" und von den wirksamen "ökonomischen Zwängen" operiert, der dann auch kritisierten konkurrierenden Interpretationsansätzen einfach unterschoben wird (so bei Ortman 1990). Die besonderen Verwertungskonstellationen, die nach unseren Befunden Verlauf und Resultate der Computerim-

kein unwichtiges Ergebnis unserer Untersuchung, daß wir die konkreten Beziehungen zwischen bestimmten Verwertungsbedingungen, dem besonderen Gewicht und der Ausprägung technisch-geistiger Arbeit sowie der betriebsorganisatorischen und sachlich-zeitlichen Einbindung entsprechender Funktionsbereiche in den Gesamtprozeß nachweisen konnten. Daran, daß auch die Durchsetzungsfähigkeit verschiedener CAD-Einsatzkonzepte in Abhängigkeit von diesen Bedingungen variiert, erweist sich dann vollends, daß spezifische einzelbetriebliche Verwertungsmuster die Zukunft der Arbeit, in unserem Kontext: der technischen Angestellten, entscheidend beeinflussen und daher von der industri soziologischen Forschung auch entsprechend analysiert werden müssen.

Einzuräumen bleibt freilich, daß man bei bisherigen Versuchen, die konkrete Dynamik und Ausprägung von Rationalisierungsprozessen auf spezifische Verwertungserfordernisse zurückzubeziehen, kaum in der Lage gewesen ist, die spezifischen Verwertungsstrategien ihrerseits auch *handlungstheoretisch* zu fassen und zu analysieren. Gelungen ist dies ansatzweise - auch in unserer Untersuchung - nur für die jeweils fokussierten Konzepte der Produktions- und Arbeitsgestaltung. Die anderen "Teilkonzepte" betrieblicher Kapitalverwertung (bei uns als Absatzmarkt- und Einkaufsmarktkonzept zusammengefaßt), die ja *auch* als Resultat betrieblichen *Handelns*, damit der Machtverteilungen, Problemwahrnehmungen und -definitionen, Interessen unterschiedlicher betrieblicher Akteure (Managementfraktionen und Betriebsrat) betrachtet werden müssen, kamen nur als die in handlungsbegrenzenden Strukturen geronnenen "Rahmenbedingungen" in den Blick (vgl. Pries 1991). Hierin besteht gewiß ein gravierendes analytisches Defizit, das zu "strukturdeterministischen" Verengungen der Forschungsperspektive führen kann.

Gezeigt werden kann zumindest, daß die - durch betriebliche Konzepte längerfristig stabil gehaltenen - spezifischen Verwertungskonstellationen den Spielraum

der Funktionsgestaltung der Produktmodellierung *begrenzen*, die verschiedenen "Lösungen" indes nicht determinieren. Innerhalb gewisser Bandbreiten sind die CAD-Gestaltungskonzepte von einem Kräftespiel zwischen betrieblichen Akteuren - Geschäftsleitung, technisches Management, EDV-Experten und unter Umständen Teilgruppen der technischen Angestellten selbst - abhängig, welches nach Maßgabe der jeweils mobilisierbaren Machtressourcen entschieden wird. Techniknutzung und arbeitsorganisatorische Strukturbildung sind somit über unterschiedliche innerbetriebliche macht- und interessenpolitische Gemengelagen vermittelt. Da sie die konkrete Dynamik der Rationalisierungsentwicklung und ihre Arbeitsfolgen spürbar mitprägen, ist ihnen in der arbeitssoziologischen Forschung entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken. Das erweist sich, wie sich bei der CAD-Einführung zeigt, insbesondere in betriebspolitischen Umbruchsituationen als unverzichtbar, in welchen neue Akteursgruppen und -koalitionen sich herausbilden, denen im Hinblick auf anstehende Ausweitungen und Weiterentwicklungen der betrieblichen Computerisierungsstrategien eine wichtige Rolle zukommt.¹⁹

Allerdings sind die Handelnden, deren Interessen und Optionen sich im Rationalisierungsprozeß als durchsetzungsfähig erweisen, ihrerseits wiederum keine "freischwebenden" Akteure. Die Machtressourcen, über die sie verfügen können, leiten sich her aus ihrer spezifischen Stellung im Produktionsprozeß und den asymmetrisch verteilten Kontrollpotentialen, die aus ihr erwachsen. Machtkonstellationen bleiben letztlich auch wieder mit den jeweiligen Verwertungs- und Produktionsstrukturen verschränkt, ihre Ausprägung, in letzter Instanz, notwendig an diese rückgebunden.²⁰ Solche Zusammenhänge, die in unserer Studie nicht weiter aus-

plementation beeinflussen, bezeichnen etwas komplexere Sachverhalte als ein etwa vermuteter unspezifischer "Druck" zur Effizienz- und Produktivitätssteigerung (vgl. Wolf 1991, 65 ff., S. 96 ff.).

19 Im Kontext des Rationalisierungsprozesses entsteht die neue Beschäftigtenkategorie der CAD- und CIM-Experten, die in unterschiedlicher Weise in das betriebliche Machtgefüge eingebunden wird und den Prozeß zu beeinflussen vermag. Siehe zu den vorgefundenen Handlungskonstellationen im einzelnen Wolf 1991, 151 ff.

20 Zu berücksichtigen sind natürlich auch Formen "sekundärer" Macht, die sich nicht unmittelbar aus dem innerbetrieblichen Zusammenhang herleiten: rechtliche Normen, staatliches Handeln, externes "Know-how", "Beziehungen" usw. Zur entsprechenden Unterscheidung von Primärmacht- und Sekundärmachtressourcen vgl. Jürgens (1984).

gelotet werden konnten, wären weiter zu verfolgen. Ein möglicher Weg könnte in dem Versuch bestehen, die den einzelnen Verwertungstypen entsprechenden Produktions- und Organisationsformen im Hinblick auf ihre *unterschiedlichen* zentralen "Ungewißheitszonen" zu analysieren, an denen die Kontrollinteressen der Akteure ansetzen können und die die Quellen ihrer Machtposition speisen. So ließen sich die Zusammenhänge zwischen variierenden Verwertungsstrukturen, dem relativen Gewicht der betrieblichen Funktionsbereiche und Handlungsfelder (Abteilungen, Stabsstellen), dem Machtpotential ihrer Akteure und schließlich den deren Interessen und Optionen korrespondierenden Rationalisierungskonzepten transparent machen. Das könnte womöglich auch zu einer Verbesserung der Prognosefähigkeit industriesoziologischer Interpretationsansätze beitragen, denn es würde gestatten, die Durchsetzungsfähigkeit und Stabilität einzelner Rationalisierungsstrategien - oder umgekehrt: ihre abnehmende "Attraktivität" - auch als Funktion der Durchsetzungskraft und Macht partikularer *Interessen*, die in der betrieblichen Sozialstruktur verankert sind, zu untersuchen.

3. Zukunft der technischen Angestellten: Kontinuität der betrieblichen Bedeutung und des Qualifikationsniveaus ihrer Arbeit - Wandel der Form und der Intensität der Leistungsabforderung

Eine "Taylorisierung geistiger Arbeit", darüber kann man sich rasch einigen, droht den technischen Angestellten angesichts der untersuchten Rationalisierungsformen gewiß nicht. Welche *allgemeinen Tendenzen* der Veränderung von Arbeits- und Belegschaftsstrukturen unter dem Einfluß der Computerisierung sind aber stattdessen auszumachen? Inwiefern kann zunächst die Rede davon sein, daß nunmehr die Rationalisierung *die Rationalisierer* endgültig eingeholt, sie also *selbst* zum Objekt von Rationalisierung gemacht habe? Ist eine *Angleichung* der Arbeitsbedingungen in den technischen Büros und gar zwischen diesen und der unmittelbaren Produktionsarbeit zu beobachten oder eine weitere *Differenzierung*? Vielleicht erweist sich die Konfrontation

einiger Forschungsergebnisse mit einigen konkurrierenden Deutungsansätzen des gegenwärtigen Rationalisierungsschubs als hilfreich beim abschließenden Versuch, Antworten auf solche Fragen zu finden.²¹

Wie verhält es sich zunächst mit der These von der "neuen Unbestimmtheit"?²² Ohne Zweifel zeigt unsere Analyse, daß der Technikeinsatz auch in den technischen Büros zu recht unterschiedlichen arbeitssituativen "Betroffenheiten" führt. Das läßt sich zum Teil auch darauf zurückführen, daß sich ein "one best way" der Konstruktionsrationalisierung, eine einheitliche CAD-Einsatzstrategie, der Vorbildcharakter für alle Betriebe zukäme, nicht hat durchsetzen können. Während das Gros des Ausarbeitungspersonals, vor allem die technischen Zeichner/-innen, sich in jedem Fall bedeutenden Veränderungen bei der Qualifikations-, vor allem aber der Leistungsabforderung ausgesetzt sieht, hängt es bei den höher qualifizierten und berufs- und betriebserfahrenen Technikern und Ingenieuren vom jeweiligen betrieblichen Einsatzkonzept ab, ob sie überhaupt mit entsprechenden Umstellungen konfrontiert werden. Wir glauben allerdings nachweisen zu können und haben dies im letzten Abschnitt bereits betont, daß solche Variationen bei der Techniknutzung auf zentralen Unterschieden bei den je spezifischen externen und internen Handlungskonstellationen der Betriebe beruhen und diese Unterschiede auch ihre Stabilitätsbedingungen bilden. Die variierenden "Lösungsmuster" sind demnach nicht Ausdruck einer das Normalmaß überschreitenden Unsicherheit betrieblichen Handelns, sondern sind - wie auch schon die betrieblichen Ausgangssituationen, die ebenfalls charakteristische Differenzen auf-

21 Sicher sind die meisten Thesen, auf die im folgenden Bezug genommen wird, wie bereits erwähnt, zunächst primär auf unmittelbare Produktionsarbeit gemünzt (mit Ausnahme derjenigen von Baethge/Oberbeck). Wir glauben allerdings, daß globale Aussagen über allgemeine industrielle Entwicklungstendenzen den heutigen Stand gesellschaftlicher und betrieblicher Differenzierung eigentlich angemessen zu reflektieren hätten. Das Ergebnis ihrer Konfrontation mit einigen unserer Forschungsbefunde müßte unter anderem auch zeigen, inwieweit dies tatsächlich der Fall ist.

22 Der Interpretationsansatz, der von Bechtle/Lutz (1989) und auch von Hirsch-Kreinsen u.a. (1990) vorgetragen wurde, besagt - sehr verkürzt formuliert -, daß der fortschreitende Zerfall der "tayloristischen Syndromatik" einstweilen noch so viele "Altlasten" (bei den betrieblichen Organisationsstrukturen, den Machtrelationen zwischen Rationalisierungsakteuren usw.) hinterläßt, daß die Stabilisierung eines neuen, stülbildenden Rationalisierungsmusters, welches das alte tayloristisch-fordistische in toto ablösen könnte, gegenwärtig noch höchst unwahrscheinlich ist.

weisen - den in gleicher Weise variierenden ökonomischen und sozialen Problemlagen angepaßt. Warum sollte die Entwicklung in Richtung einer Angleichung der Rationalisierungsmuster gehen, wenn sowohl das Rentabilitätskalkül als auch die dominierenden betrieblichen Interessen besser über je besondere Strategien sich einlösen lassen?

Eher übereinzustimmen scheinen dagegen unsere diesbezüglichen Befunde mit Thesen, die Baethge und Oberbeck zur Bestimmung neuartiger Formen der *Rationalisierung von Dienstleistungsarbeit* formuliert haben (zuletzt in Baethge/Oberbeck 1990). Denn auch sie sind der Ansicht, daß die Unternehmen ihres Untersuchungsfeldes einen "one best way", ein einheitliches Rationalisierungsmodell, an dem sich letztlich alle orientieren könnten, nicht finden werden. Die Optimierung von Austauschprozessen mit Märkten, welche bei diesen Rationalisierungsformen im Mittelpunkt steht, bedarf, im Gegenteil, notwendig unterschiedlicher, der je spezifischen Logik der betrieblichen Austauschbeziehungen mit den Märkten angepaßter Technisierungs- und Organisationsstrategien. In ähnlicher Weise scheint dies für andere *marktnah operierende Funktionsbereiche* ebenfalls zuzutreffen, - auch für die Rationalisierung technisch-geistiger Arbeit, deren allgemeine Aufgabe in der Übersetzung bestimmter Marktanforderungen in betriebliche Produkt- und Prozeßdefinitionen besteht. Auch sie folgt offensichtlich nicht zuletzt deshalb unterschiedlichen Entwicklungspfaden, weil sie auf die deutlich variierenden zeitlichen, sachlichen und sozialen Einbindungen der Betriebe in die zu "bearbeitenden" Teilmärkte zugeschnitten werden muß. Durch den Vergleich der "Verwertungstypen", die nach derartigen Kriterien konstruiert wurden, konnten wir zeigen, daß es schon allein im Maschinenbau eine gewisse Bandbreite hierauf abgestimmter Entwicklungsmuster der Organisation und des Technischeinsatzes bei technisch-geistiger Arbeit gibt. Bei Ausweitung der Analyse auf andere Industriezweige und damit auch andere Formen des Marktbezugs technischer Angestelltentätigkeiten wird sich diese gewiß noch vergrößern.

Der Hinweis auf die unterschiedliche Rationalisierungsbetroffenheit der technischen Angestellten wirft überdies einiges Licht auf die pauschalisierende These, "die" Rationalisierer seien zum Rationalisierungsobjekt geworden. Es zeigte sich, daß hochqualifizierte Angestellte mit längerer Betriebszugehörigkeit meist über keine schlechten Chancen verfügen, die Art der Computernutzung ihren spezifischen Arbeitsanforderungen und auch ihrer individuellen Arbeitsweise anzupassen oder diese unter Umständen sogar ganz auf die anderen Angestelltengruppen abzuwälzen. Das hängt damit zusammen, daß ihre spezifische Erfahrung im Umgang mit komplexen produkttechnischen Problemen und Ungewißheiten für die Betriebe unverzichtbar ist. Ihre Kooperation kann nicht leichtfertig aufs Spiel gesetzt werden. Bei der Umrüstung der Konstruktionsprozesse auf die neuen Formen der Informationsverarbeitung wird deshalb in den meisten Fällen ein tiefer Eingriff in die überkommenen Arbeitsroutinen des mit der fertigungsbezogenen *Darstellung* der Produktdaten beschäftigten Teils der technischen Angestellten einhergehen mit einer eher "schonenden" Behandlung des anderen, betriebsstrategisch bedeutsameren Segments, das neue Anforderungen an Funktion und Gestalt der Produkte in Form technisch und ökonomisch realisierbarer *Problemlösungen* für den Betrieb erst in "verarbeitbare" Größen zu verwandeln hat. Ist die pauschalisierende Bezeichnung der Techniker und Ingenieure als "Rationalisierer" schon von jeher nur bedingt richtig²³, so auch die Vorstellung, alle Akteure im Rationalisierungsgeschehen würden nun in gleicher Weise auch zu dessen Betroffenen. Die strategisch wichtigen Gruppen scheinen vor seinen negativen Wirkungen noch relativ sicher zu sein.

"*Neue Produktionskonzepte haben Chancen*" betitelten Kern und Schumann vor einigen Jahren thesenförmig einen Aufsatz (Kern/Schumann 1984b). Auch in den Konstruktionsbüros? In dieser Hinsicht ist wohl der Befund zentral, daß trotz Computerisierung eine weitgehende *Konservierung* der bewährten flexiblen Arbeitsstrukturen in den Konstruktionsbüros zu beobachten ist.

23 Vgl. dazu auch die historische Darstellung der Funktionen und Entwicklungslinien technisch-geistiger Arbeit im Maschinenbau bei Wolf 1991, Kapitel II.

Spezifische Formen auftragsbezogener Gruppenarbeit behalten ebenso ihre Bedeutung wie die zentralen "objektbezogenen" Aufgabenstellungen und -zuordnungen mitsamt den jeweils geforderten Qualifikationskomponenten. Die Relevanz des Erfahrungslernens, das sich in diesen Arbeitsformen entfalten kann, ist bei der Rekrutierung für die gehobeneren Positionen in der Konstruktion immer noch groß, wenngleich der Anteil der "Seiteneinsteiger", insbesondere in neuen Bereichen der Elektrokonstruktion, zunimmt. Somit findet man auch in den *neuen* computerisierten technischen Büros insgesamt wieder ein recht getreues Abbild der *alten* Tätigkeits- und Qualifikationsstufungen vor. Wenn eine veränderte Verwertungssituation und die Computerisierung von Produktionsprozessen andermorts - in vormals tayloristisch strukturierten Arbeitsbereichen - Optionen "ganzheitlicher" Nutzung und gezielterer Ausschöpfung intellektueller Ressourcen von Arbeitskraft erstmals breitflächig attraktiv werden läßt, ist die Situation in den technischen Büros des Maschinenbaus in dieser Hinsicht durch *Kontinuität* geprägt. Ein grundlegender Wandel ihrer Arbeitssituation, ein "arbeitspolitischer Paradigmenwechsel" (Kern/Schumann) zeichnet sich - in den Dimensionen "Tätigkeitsprofil" und "Qualifikationsanforderungen" - aus der Perspektive der technischen Angestellten nicht ab.

Neben den sich reproduzierenden alten deuten sich freilich auch *neuartige Differenzierungslinien* zwischen bestimmten Angestelltenkategorien an, bei denen noch unentschieden ist, ob sie im betrieblichen Kooperations- und Sozialgefüge wirksam überbrückt und integriert werden können oder ob sie sich zu dauerhaften Segmentierungen verfestigen. Zum einen ist hier an die Tendenz zu einer *strikeren Trennung* zwischen Entwurfs- und Ausarbeitungstätigkeiten in der Konstruktion zu denken, die für gewisse Angestelltengruppen zur Aufstiegsblockade werden könnte. Allerdings ist zu bezweifeln, daß eine solche Entwicklung im langfristigen betrieblichen Interesse läge: Damit würden auch vergleichsweise kostengünstige und bewährte Formen der Qualifizierung und Rekrutierung unterminiert; gegensteuernde Maßnahmen der Betriebe sind schon deshalb als wahrscheinlich anzusehen. Zum anderen ist hier

auch das Entstehen neuer Arbeitsarten angesprochen, vor allem im Bereich der expandierenden Elektrokonstruktion. Hier tritt ein *neuer Angestelltentypus* auf den Plan, der in vielen Maschinenbaubetrieben zwar seit längerem nicht mehr unbekannt, aber doch recht selten war: Junge Elektroingenieure, Elektronikspezialisten, Informatiker, Computerexperten verschiedenster Provenienz (sowohl bezogen auf EDV-Anwendungen "im" Produkt als auch im betrieblichen Produktionsprozeß) werden zu einer massiv präsenten, besonderen Beschäftigtenkategorie. Die Definition ihrer Aufgabenfelder erscheint aber vielfach noch recht offen und unbestimmt, ihre genaue Rolle im Prozeß der Produktinnovation den "etablierten" Beschäftigtengruppen - vor allem den traditionellen "Maschinenbauern" in den Abteilungen der Mechanischen Entwicklung und Konstruktion - noch schwer durchschaubar. Es ist durchaus möglich, daß zukünftig die alten und die neuen "Schlüsselgruppen" in den technischen Büros verstärkt um herausgehobene Positionen in der betrieblichen Macht- und Kooperationsstruktur konkurrieren werden.²⁴

Wesentliche Merkmale der Computerisierung von Konstruktionsarbeit hatten uns schließlich bereits (im ersten Abschnitt) dazu veranlaßt, diese als Form "systemischer Rationalisierung" und insofern auch einem *neuen Rationalisierungstyp* zugehörig zu begreifen. Wir haben dort zu zeigen versucht, inwiefern sich durch die Computerisierung die *Form* wandelt, in der dem Entwicklungs- und Konstruktionspersonal seine qualifizierten Arbeitsleistungen abverlangt werden. Die Art der betrieblichen Nutzung einer der weiterhin wichtigsten "elastischen Potenzen" im betrieblichen Produktionsprozeß, des Arbeitsvermögens der technischen Angestellten, wird durch den Einsatz der Computertechniken derart umgestellt, die Form seiner Verausgabung so modifiziert, daß bestimmte betriebliche Funktionen, die ihm im langen historischen Prozeß seiner Abspaltung von der materiellen Produktion zugewachsen sind - vor

24 In dem Folgeprojekt zu unserer Untersuchung, das zur Zeit am SOFI durchgeführt wird, wird auch näher untersucht, welche Aufgaben diese neuen Angestelltengruppen im Prozeß der Produktinnovation, also bei der "Technikgestaltung", konkret übernehmen und wie sich ihre betriebliche Position in einer neu zusammengesetzten technischen Angestelltenschaft im einzelnen darstellt.

allem diejenigen, die als Organisierungsfunktionen zu charakterisieren sind - noch wirkungsvoller als bisher erfüllt werden können. Die These vom "neuen Rationalisierungstyp"²⁵ blendet aber wichtige Teilaspekte des von uns untersuchten Rationalisierungsprozesses aus: daß die Arbeitskraft der technischen Angestellten, aus der Sicht des Managements, keineswegs zur nachrangigen Größe wird, sondern im Gegenteil, angesichts geforderter Produktinnovationen und neuer Technologien, ihr strategisches Gewicht als "elastische Potenz" im betrieblichen Gesamtprozeß behält; und ebenso sind die Arbeitsfolgen systemischer Rationalisierung insofern nicht "unbestimmt", als sie *bestimmte* Formen bereichsspezifischer computertechnischer Umrüstung von betrieblichen Teilprozessen einschließen, die mit Veränderungen der Arbeitsanforderungen verknüpft sind.

Aus dieser sehr kursorischen Gegenüberstellung zentraler Forschungsbefunde und gängiger Thesen zur Charakterisierung der neuen Rationalisierungsformen von Industrie- und Dienstleistungsarbeit läßt sich ein Fazit ziehen, das den Blick noch einmal auf wichtige *Besonderheiten der Computerisierungskonzepte in den technischen Büros* und auf deren Konsequenzen für die Zukunft der technischen Angestellten lenkt. In Maschinenbaubetrieben sehen sich die technischen Angestellten gegenwärtig und auch künftig nicht einem einzigen, stilbildenden, sondern unterschiedlichen Rationalisierungskonzepten gegenüber. Das führt zu einem bestimmten Spektrum von Formen ihrer Rationalisierungsbetroffenheit und der Veränderung ihrer Arbeitsbedingungen und beruflichen Perspektiven. Bereits vorhandene Differenzierungen zwischen verschiedenen technischen Angestelltengruppen werden dadurch nochmals akzentuiert. Während bei denjenigen, die strategisch wichtige, herausgehobene Aufgaben zu lösen haben (vom Entwurfskonstrukteur "aufwärts"), die Eingriffe in die überkommene Arbeitsweise meist recht behutsam erfolgen, geraten diejenigen Angestellten, die mit Tätigkeiten der detaillierten zeichnerischen Produktdokumentation und damit eher "ausführenden" Charakters betraut sind (Ausarbeitungspersonal), von

Anfang an voll in den Computerisierungssog, der bei ihnen Leistungsverdichtung und womöglich geringere Aufstiegschancen nach sich zieht. Daneben bilden sich neue Belegschaftsdifferenzierungen zwischen den traditionellen "Maschinenbauern" und der wachsenden Zahl "moderner" Elektronik- und Computerspezialisten unter den Technikern und Ingenieuren heraus. Zu vermuten ist allerdings, daß der gleichzeitig zu beobachtende, durchgängige Erhalt herkömmlicher, gering formalisierter Strukturen bei Arbeitsteilung, Personaleinsatz, Kooperation und Qualifizierung - deren Kern auftragsbezogene, projektähnliche Gruppenarbeitsformen bilden - dazu beitragen dürfte, daß es insgesamt nicht zu dauerhaften und für den Betrieb wohl auch dysfunktionalen Segmentierungen kommen wird.

Eine tiefgreifende Umwälzung der Inhalte und Strukturen technisch-geistiger Arbeit wird also durch die Computerisierung - jedenfalls in den untersuchten Feldern technischer Angestelltentätigkeiten - nicht in Gang gesetzt. Deren weitgehend gleichbleibende, bewährte "Substanz" wird vielmehr allmählich umgestellt auf effizientere, computerunterstützte Formen ihrer betrieblichen Nutzung und Wirksamkeit. Arbeit und Arbeitsergebnisse der technischen Angestellten fügen sich dann reibungsloser in ein durch Computerisierung insgesamt verändertes betriebliches Informationssystem, das die verschiedensten materiellen wie immateriellen Teilprozesse miteinander verbindet. Vor allem die Funktion der Konstruktionsbüros als Organisations- und Vorstrukturierungsagentur nachfolgender Planungs- und der unmittelbaren Produktionsprozesse kommt dadurch noch wirkungsvoller zur Geltung. Generell gibt es für die Betriebe nach wie vor zur breiten Nutzung qualifizierter technisch-geistiger Arbeitskraft, der "Modellierungsin-telligenz" der technischen Angestellten, als zentralem Anpassungspotential an spezifische Marktvorgaben und -prozesse keine Alternative.

So zeichnet sich eine Zukunft der technischen Angestellten ab, die gewiß nicht von ihrem gesellschaftlichen Bedeutungsverlust oder einer generellen Verschlechterung ihrer sozialen Lage geprägt sein wird. Wohl aber von neuen Formen der betrieblichen Indienstnahme

25 Jedenfalls in der ursprünglichen "Münchener Version" (Altmann u.a. 1986).

ihrer Fähigkeiten und innovativen Potentiale, durch die auch ihre qualifizierten Tätigkeiten einer Umstellung und Ausrichtung auf die sich im Gesamtkontext systemischer Rationalisierung verändernden Modi betrieblicher Leistungsabforderung unterworfen werden können.

Literaturverzeichnis

- Altmann, N.; Bechtle, G.; Lutz, B. (1978):* Betrieb-Technik-Arbeit. Elemente einer soziologischen Analytik technisch-organisatorischer Veränderungen. Frankfurt/New York.
- Altmann, N.; Deiss, M.; Döhl, V.; Sauer, D. (1986):* Ein 'Neuer Rationalisierungstyp' - neue Anforderungen an die Industriesoziologie. In: Soziale Welt, 37. Jg., H. 2/3, S. 191-206.
- Baethge, M.; Oberbeck H. (1986):* Zukunft der Angestellten. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung. Frankfurt/New York.
- Baethge, M.; Oberbeck, H. (1990):* Systemische Rationalisierung von Dienstleistungsarbeit und Dienstleistungsbeziehungen: Eine neue Herausforderung für Unternehmen und wissenschaftliche Analyse. In: Rock, R. (Hg.), Strukturwandel der Dienstleistungsrationalisierung. Frankfurt/New York. S. 149-175.
- Bechtle, G. (1980):* Betrieb als Strategie. Theoretische Vorarbeiten zu einem industriesoziologischen Konzept. Frankfurt/New York.
- Bechtle, G.; Lutz, B. (1989):* Die Unbestimmtheit post-tayloristischer Rationalisierungsstrategie und die ungewisse Zukunft industrieller Arbeit - Überlegungen zur Begründung eines Forschungsprogramms. In: Düll, K.; Lutz, B. (Hg.), Technikentwicklung und Arbeitsteilung im internationalen Vergleich. Frankfurt/New York. S. 9-91.
- Bergmann, J.; Hirsch-Kreinsen, H.; Springer, R.; Wolf, H. (1986):* Rationalisierung, Technisierung und Kontrolle des Arbeitsprozesses. Die Einführung der CNC-Technologie in Betrieben des Maschinenbaus. Frankfurt/New York.
- Bergmann, J. (1989):* Reelle Subsumtion als arbeitssoziologische Kategorie. In: Schumm 1989, S. 39-48.
- Bergsternmann, J.; Brandherm-Böhmker, R. (Hg.) (1990):* Systemische Rationalisierung als sozialer Prozeß. Zu Rahmenbedingungen und Verlauf eines neuen betriebsübergreifenden Rationalisierungstyps. Bonn 1990.
- Bieber, D.; Sauer, D. (1991):* "Kontrolle ist gut! Ist Vertrauen besser?" "Autonomie" und "Beherrschung" in Abnehmer - Zulieferbeziehungen. In: Mendius, H.G.; Wendeling-Schröder, U. (Hg.), Zulieferer im Netz - Zwischen Abhängigkeit und Partnerschaft. Köln. S. 228-254.
- Böhle, F.; Milkau, B. (1988):* Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt/New York.
- Brandt, G.; Kündig, B.; Papadimitriou, Z.; Thomae, J. (1978):* Computer und Arbeitsprozeß. Eine arbeitssoziologische Untersuchung der Auswirkungen des Computereinsatzes in ausgewählten Betriebsabteilungen der Stahlindustrie und des Bankgewerbes. Frankfurt/New York.
- Hirsch-Kreinsen, H.; Schultz-Wild, R.; Köhler, Ch.; Behr, M.v. (1990):* Einstieg in die rechnerintegrierte Produktion. Alternative Entwicklungspfade der Industriearbeit im Maschinenbau. Frankfurt/New York.
- Jürgens, U. (1984):* Die Entwicklung von Macht, Herrschaft und Kontrolle im Betrieb als politischer Prozeß. In: ders./Naschold, F. (Hg.), Arbeitspolitik. (Leviathan-Sonderheft 5) Opladen. S. 58-91.
- Kern, H.; Schumann, M. (1984a):* Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung. München.
- Kern, H.; Schumann, M. (1984b):* Neue Produktionskonzepte haben Chancen. In: Soziale Welt, 35. Jg., H. 1/2, S. 146-158.
- Manske, F. (1991):* Kontrolle, Rationalisierung und Arbeit. Kontinuität durch Wandel: Die Ersetzbarkeit des Taylorismus durch moderne Kontrolltechniken. Berlin.
- Manske, F.; Mickler, O.; Wolf, H.; Martin, P.; Widmer, H.-J. (1990a):* Computerunterstütztes Konstruieren und Planen in Maschinenbaubetrieben. Entwicklungstrends, soziale Auswirkungen und Hinweise zur Arbeitsgestaltung. Karlsruhe (KfK-PFT-Bericht 158).
- Manske, F.; Mickler, O.; Wolf, H. (1990b):* Computerisierung von Konstruktionsarbeit. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 18, S. 48-63.
- Ortmann, G. (1990):* Mikropolitik und systemische Kontrolle. In: Bergsternmann/Brandherm-Böhmker 1990, S. 101-120.
- Pirker, Th. (1963):* Bürotechnik. Zur Soziologie der maschinellen Informationsbearbeitung. Stuttgart.
- Pries, L. (1991):* Die betriebliche Produktion von Wirklichkeit im Arbeitshandeln. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 20, H. 4, S. 257-274.

- Pries, L.; Schmidt, R.; Trinczek, R. (1990):* Entwicklungspfade von Industriearbeit. Chancen und Risiken betrieblicher Produktionsmodernisierung. Opladen.
- Schmiede, R. (1989):* Reelle Subsumtion als gesellschaftstheoretische Kategorie. In: Schumm 1989, S. 21-38.
- Schumann, M.; Baethge-Kinsky, V.; Neumann, U.; Springer, R. (1990):* Breite Diffusion der Neuen Produktionskonzepte - zögerlicher Wandel der Arbeitsstrukturen. In: Soziale Welt, Jg. 41, H. 1, S. 47-69.
- Schumann, M.; Einemann, E.; Siebel-Rebell, Chr.; Wittemann, K.P. (1982):* Rationalisierung, Krise, Arbeiter. Eine empirische Untersuchung der Industrialisierung auf der Werft. Frankfurt.
- Schumm, W. (Hg.) (1989):* Zur Entwicklungsdynamik des modernen Kapitalismus. Beiträge zur Gesellschaftstheorie, Industriosozologie und Gewerkschaftsforschung. Symposium für Gerhard Brandt. Frankfurt.
- Wittke, V. (1989):* Systemische Rationalisierung - zur Analyse aktueller Umbruchprozesse in der industriellen Produktion. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 17, S. 41-52.
- Wolf, H. (1991):* Computerisierung von Konstruktionsarbeit. Eine soziologische Studie über die Rationalisierung technischer Angestelltentätigkeiten in Maschinenbaubetrieben. (Diss.). TH Darmstadt.

Neue Arbeitseinsatzkonzepte im deutschen Automobilbau - Hat lean production eine Chance?

Michael Schumann, Volker Baethge-Kinsky, Martin Kuhlmann, Constanze Kurz, Uwe Neumann

Was die "schlanke Produktion" so attraktiv macht

Die Provokation ist gelungen. Innerhalb kürzester Frist dominiert lean production die betriebliche Diskussion um Rationalisierungspolitik auch hierzulande. Sucht man nach den Gründen für diese frappante Wirkung einer Botschaft aus der Managementforschung, so ist dafür schon allein die schlichte Tatsache von Bedeutung, daß von den Wissenschaftlern des International Motor Vehicle Program (IMVP) in Anlehnung an das Produktionssystem von Toyota eine neue one best practice verkündet wird.¹ Die Japan-Debatte Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre kam schließlich zu einem anderen Ergebnis: Von Japan lernen - ja; Japan kopieren - das funktioniert nicht. Dies sei ein voreiliger falscher Schluß gewesen, behaupten nun Womack u.a. Die transplants in der Automobilindustrie, also die unter japanischer Regie stehenden Fabriken in den USA und in Großbritannien demonstrierten mit ihren hervorragenden Produktionserfolgen nachhaltig das Gegenteil. Das japanische Konzept sei keineswegs nur innerhalb des fernöstlichen politisch-kulturellen Kontextes in Szene zu setzen, sondern lasse sich weltweit übertragen. Weil aber diese der herkömmlichen Rationalisierung überlegene Konzeption nun im Spiel der Marktkräfte mitagiere, spitzen die Forscher das Argument entsprechend zu: Wer die neue Rationalisierungspraktik nicht übernimmt, der wird in der zunehmend globalisierten Konkurrenz keine Überlebenschancen haben. Internationale Produktivitätsvergleiche und unterschiedliche Verkaufserfolge der amerikanischen, europäischen und

der japanischen Hersteller unterstreichen eindrucksvoll diese Einschätzung. Für die Verantwortlichen in der Automobilindustrie sind damit die Daumenschrauben angezogen; auseinandersetzen muß man sich allemal mit dem Angebot.

Aber die Lösung à la lean production bietet mehr als nur Konkurrenzfähigkeit. Ihre besondere Attraktivität liegt in der Art und Weise, wie hier höhere Effektivität erreicht werden soll: Durch eine Revolutionierung des traditionellen Fabriksystems², die gerade auf dem shop floor den traditionellen Widerspruch zwischen Rationalisierung und Arbeit aufhebt. In dezidierter Abkehr von tayloristischen Prinzipien der Rationalisierung geht es um Rücknahme von Arbeitsteilung, Abbau von Hierarchie, Verzicht auf Kontrolle - um den Abschied also vom (Massen-)Arbeiter-Untertan. Etabliert werden soll statt dessen ein Arbeitssystem, in dem von jedem kompetente, selbstverantwortliche, kreative Leistung betrieblich gefragt und entsprechend für jeden persönlich Selbstentfaltung in seiner Arbeit möglich ist.

Es geht also um eine Arbeitspolitik, die auch durch Humanisierung größere Wirtschaftlichkeit erreichen will - wen wundert es, daß sie nicht nur im Management, sondern auch in den Gewerkschaften höchstes

¹ J.P. Womack, D.T. Jones, D. Roos, Die zweite Revolution in der Automobilindustrie - Konsequenzen aus der weltweiten Studie des Massachusetts Institute of Technology, Frankfurt/New York 1991.

² Wobei zu betonen ist, daß lean production nach den Studien des IMVP mehr meint als die Veränderung des Fabriksystems. Vielmehr geht es diesem Rationalisierungsansatz um einen grundlegenden Wandel nahezu aller Komponenten der Autoherstellung, um eine Restrukturierung im weiten Spektrum von Forschung und Entwicklung, von Fremd- und Eigenfertigung, von Produktionsplanung und -organisation bis hin zu den Vertriebskonzepten. Er schließt sogar veränderte Ansprüche an die staatliche Regulation und damit eine Modifikation des Produktionsmodells insgesamt mit ein. Doch für die "neue soziale Organisation der Fabrik", die wichtige Effektivitätsfortschritte begründen soll, hat die vorgeschlagene Arbeitspolitik eine strategisch hervorgehobene Bedeutung.

Interesse findet. Der Modernisierungspakt, der angesichts der bedrohlichen Konkurrenzsituation der Branche in allen Konzernen des deutschen Automobilbaus zwischen Geschäftsleitung und Belegschaftsvertretung ausgehandelt ist, wollte bisher vor allem Beschäftigung und Lohn sichern - wenn es sein mußte auf Kosten von Mehrarbeit und Intensivierung. Hier eröffnet lean production neue Perspektiven, wenn sich Produktivitätsreserven und Kostenvorteile erschließen lassen durch eine breitere Nutzung der Arbeitsressourcen, die nicht mehr auf die Knochen geht, sondern die Mobilisierung produktiver Fähigkeiten beinhaltet. Wenn also in schöner Interessensübereinstimmung die Suche der Betriebe nach den rationellsten Lösungen zur gemeinsamen Sache aller Beschäftigten wird.

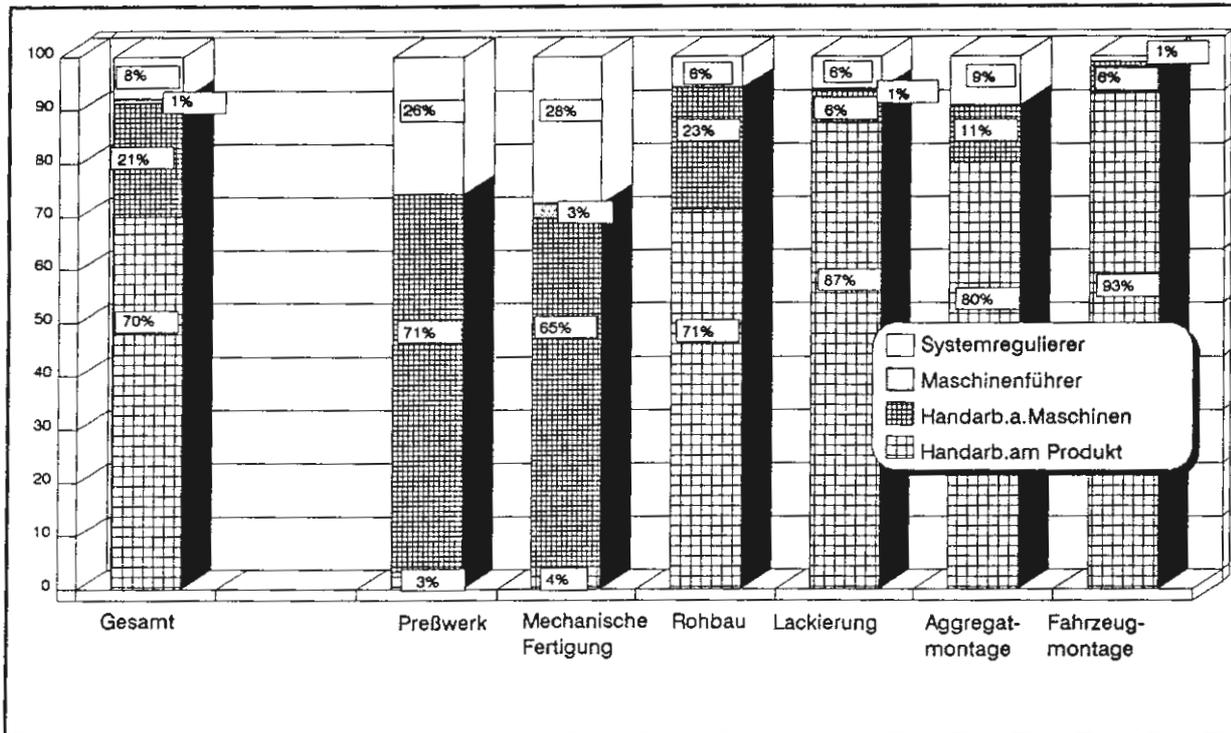
In unserem Artikel geht es uns um dieses Versprechen von lean production, mit dem neuen Konzept eine konsensuale, traditionelle Widerspruchslagen hinter sich lassende Rationalisierungslösung anzubieten. Da in der Studie des MIT das arbeitspolitische Konzept ausschließlich pauschal für *die* Automobilarbeit postuliert und als verallgemeinerungsfähiger Gestaltungsansatz vorgestellt wird, erscheint es uns nützlich, es mit den differenten Arbeitsbedingungen und Rationalisierungsansätzen zu konfrontieren, die in der deutschen Automobilindustrie gelten.³ Unsere These ist, daß in den automatisierten Fertigungen und mit den sich hier herausbildenden Organisationskonzepten lean production in der Tat beste Chancen hat, entsprechend dem eigenen Anspruch umgesetzt zu werden. Aber in allen Prozessen des Automobilbaus, in denen noch traditionelle manuelle Herstellungsarbeit dominiert, also insbesondere in den arbeitsintensiven Montagen, dürfte die Realisierung dieses Ansatzes auf Hindernisse stoßen. Hier könnte das Lean-production-Postulat von der "Selbstverpflichtung" durchaus in Gefahr geraten, sich auf leistungspolitische Einvernahme zu reduzieren.

3 Wir stützen uns dabei auf Forschungsergebnisse des "Trendreport-Rationalisierung in der Industrie", den die Autoren im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie im Rahmen des "Verbunds sozialwissenschaftliche Technikforschung" zur Zeit durchführen. In der Automobilindustrie recherchierten wir in den Jahren 1988 bis 1991. Siehe u.a.: M. Schumann, V. Baethge-Kinsky, U. Neumann, R. Springer: Breite Diffusion der Neuen Produktionskonzepte - zögerlicher Wandel der Arbeitsstrukturen. Zwischenbericht. Göttingen 1989.

Automatisierte Fertigung und neue Organisationskonzepte machen lean production möglich

Unter den Vorzeichen der flexiblen Automatisierung ist es in den 80er Jahren in allen Prozessen des Automobilbaus zu einer forcierten Technisierung und Informatisierung der Herstellung und damit auch zu gravierenden Veränderungen der Arbeitsstrukturen gekommen, wobei freilich die Umgestaltung in den einzelnen Fertigungen je nach den stofflichen Voraussetzungen und dem vorab erreichten Technisierungsniveau unterschiedlich weit reicht. Ein ganz neuer Tätigkeitstypus taucht auf: der Systemregulierer, wie wir den Technik-Gewährleistungsarbeiter in der automatisierten Fertigung getauft haben (vgl. Figur 1). Sein Gewicht innerhalb der Produktionsmannschaften schwankt entsprechend dem jeweiligen Technikstand in den Prozessen. In den *Preßwerken* und in der *Mechanischen Fertigung*, in denen die Herstellung selbst bereits seit längerem weitgehend automatisiert erfolgte und es gegenwärtig nur noch um die weitere Perfektionierung des Automatisierungsniveaus, um mehr Selbststeuerung und um die Technisierung der Peripherie geht (das meint hier vor allem Teileeingabe und Abnahme), stellen die Systemregulierer immerhin schon mehr als ein Viertel der Belegschaft; die mit den noch verbliebenen Einrichtungs- und Handlingsarbeiten befaßten Beschäftigten bilden freilich noch immer die Mehrheit. Dagegen konnte sich in den Bereichen *Rohbau* und *Lackierung* die Automatisierung der Kernprozesse erst zu Anfang der 80er Jahre breitflächiger durchsetzen, und immer noch wird dort auch von Hand geschweißt und poliert bzw. lackiert und geschliffen. Hier bleibt Systemregulierung auf kleine Gruppen (in jedem Bereich jeweils 6 %) beschränkt, während die ganz überwiegende Mehrheit noch Handarbeit leistet. Auch in den *Montagen* hat die Automatisierung bisher allenfalls High-Tech-Nester geschaffen. Stärker in den Aggregat-Montagen, eher verhaltener in den Fahrzeugmontagen, erfolgte eine schrittweise Technisierung von Teilsequenzen, so daß heute auch in diesen Bereichen bereits Automationsarbeiter anzutreffen sind (Aggregatmontage: 9 %; Fahrzeugmontage: 1 %). Schwerpunktmäßig bleibt es vorläufig jedoch noch bei Handmontagen.

Figur 1: Tätigkeitsstruktur* der Produktionsarbeit in den Prozessen der Automobilindustrie



* Wir unterscheiden entlang der Achse "technisches Niveau der Herstellung" und "gewählte arbeitsorganisatorische Lösung" vier Typen produktiver Tätigkeit nach Maßgabe des Tätigkeitsschwerpunktes: "Handarbeiter am Produkt" (in prämechanisierter Fertigung); "Handarbeiter an Maschinen" (in mechanisierter bis teilautomatisierter Fertigung - je nach arbeitsorganisatorischer Lösung); "Maschinen-/Anlagenführer" (in mechanisierter Fertigung ohne technisierte Prozeßführung); "Systemregulierer" (in (teil-)automatisierter Fertigung mit programmgestützten/-geführten Prozeßablauf).

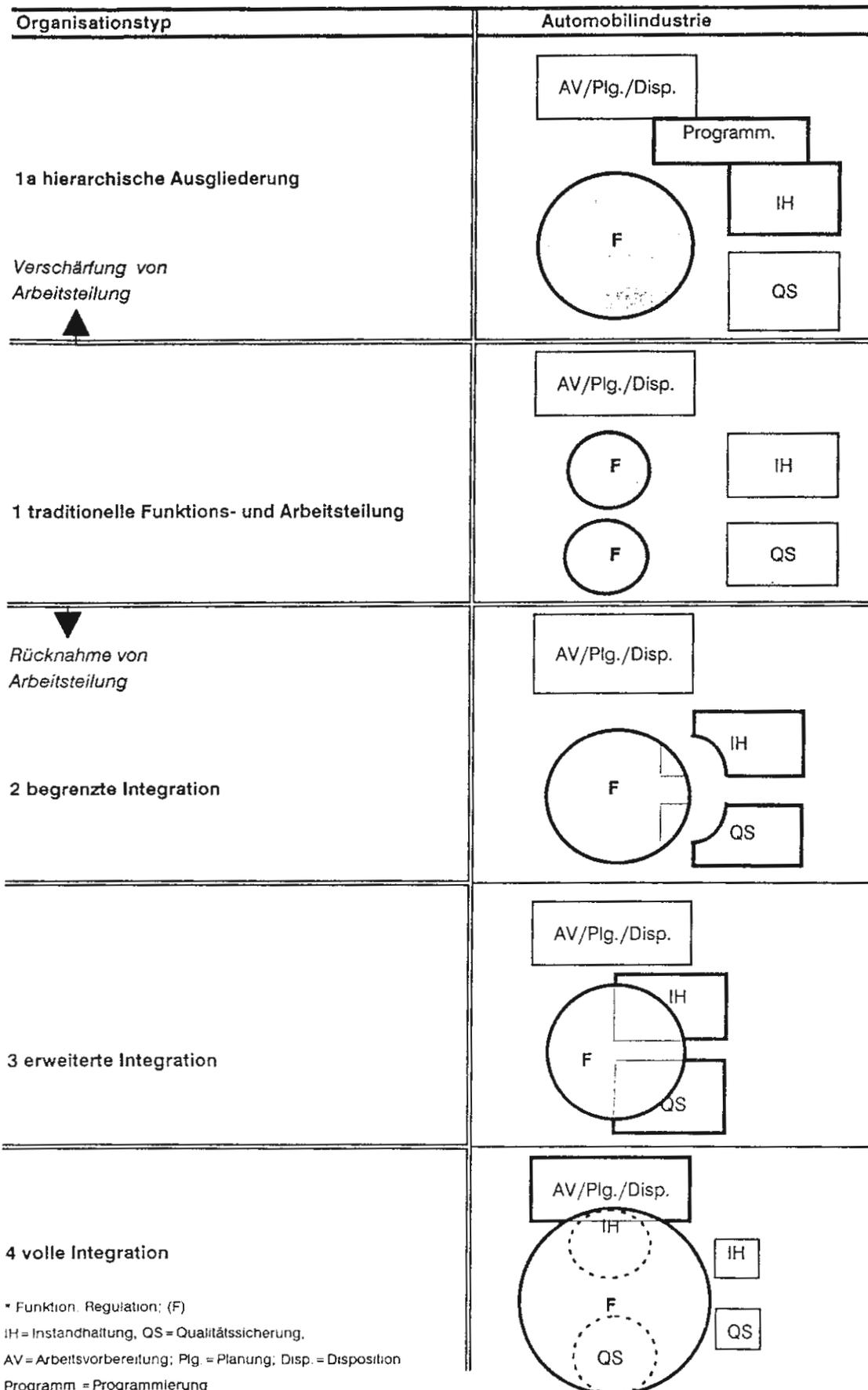
Bei der Suche nach bestmöglicher Anlagennutzung, breiter Flexibilitätssicherung und hoher Innovationsfähigkeit orientieren sich die Betriebe in den automatisierten Fertigungen durchweg an Integrationskonzepten, die die traditionelle Separierung von "direkten" und "indirekten" Arbeiten betriebs- und arbeitsorganisatorisch mehr oder weniger aufheben und den Tätigkeitstyp des Systemregulierers in einem qualifizierten Zuschnitt ausprägen.⁴

Als zukunftsweisende Lösung gilt eine Erweiterung der Produktionsarbeit um Aufgaben der Instandhaltung, der Qualitätssicherung, der Programmierung und der Fertigungssteuerung. Dabei verbinden die Betriebe die neue Arbeitsorganisation mit dem Aufbau von Cost-Centern, in denen die Säulen der Instandhaltung, Qualitätssicherung und Planung unter der Verantwortung der Produktion zusammengeführt werden.

Nicht mehr die Aufgabenintegration als solche steht also in den High-Tech-Bereichen des Automobilbaus zur Debatte, sondern Art und Umfang ihrer Realisierung. Noch trifft man in betrieblichen Pilot-Vorhaben auf recht unterschiedliche Varianten des Integrationsansatzes. Drei Typen charakterisieren das Spektrum der praktizierten Lösungsansätze (vgl. Figur 2):

4 Das heißt nicht, daß nicht weiterhin Betriebe anzutreffen sind, denen es aus den verschiedensten Gründen schwerfällt, sich vom Erbe des Taylorismus abzuwenden und die auch bei automatisierter Fertigung entweder bei der Betriebs- und Arbeitsorganisation alles beim alten lassen, oder die sogar die Antwort auf die Herausforderung der produktions- und informationstechnologischen Modernisierung ausschließlich in neuen hierarchisierten Ausgliederungen und arbeitssteiligen Ausdifferenzierungen suchen. Nach unseren Recherchen handelt es sich dabei jedoch eher um Einzelfälle im main stream einer Rücknahme von Arbeitsteilung.

Figur 2: Typen der Betriebsorganisation und des Arbeitseinsatzes bei (teil-)automatisierter Fertigung*



- (1) Eine noch vorsichtige Korrektur bisheriger Organisationsprinzipien kennzeichnet den Typ "*begrenzte Integration*". An der traditionellen Betriebsorganisation wird noch nicht gerührt; Integration kommt vor allem durch die Übernahme einfacher, indirekter Aufgaben (Wartung, Produktkontrolle) zum Ausdruck. Innerhalb der Produktionsmannschaft fallen interne Differenzierungen weg, und es entsteht ein einheitliches Profil des Systemregulierers. Als Personaleinsatzkonzept handelt es sich um ein typisches "Angelerntenmodell", bei dem die entscheidenden Anlagen- und Prozeßkompetenzen bei den nebengelagerten indirekten bzw. den übergeordneten dispositiven Abteilungen liegen.
- (2) Beim Organisationstyp "*erweiterte Integration*" verflüssigen sich traditionelle Bereichsgrenzen. Es bildet sich qualifizierte Systemregulierung heraus, die durch hohe Prozeßkompetenz im Sinne eines breiten Zugriffs auf die relevanten Prozeßvariablen gekennzeichnet ist. Die Regulierer sind in der Lage, korrigierend und optimierend in die Steuerungsprogramme und die Anlagentechnik einzugreifen. Sie benötigen dafür systematisches Wissen über Prozeß- und Produktionstechnik und haben die Möglichkeit, dieses weitgehend selbstorganisiert und in Kooperation mit betrieblichen Spezialisten zur Aufrechterhaltung und Optimierung der Produktion zu nutzen. Damit ist dieser Organisationstyp Ausdruck eines Facharbeitereinsatzkonzeptes.
- (3) Beim Organisationstyp "*volle Integration*" werden schließlich die für optimale Prozeßabläufe bzw. hohe Anlagenverfügbarkeit zentralen Funktionen unter dem "Dach" der Produktion in weitgehend homogenen "Teams" zusammengeführt. Ausgegrenzt bleiben nur umfangreiche Reparaturen, komplexe Vorplanungen und systematische Qualitätsanalysen. Hier werden homogene Produktionsmannschaften auf hohem fachlichen Niveau angestrebt. Bestehende Differenzen innerhalb der Teams zwischen den "Fertigungsmechanikern", "Schlossern" und "Elektrikern/Elektronikern" sollen nicht hierarchische Stufungen, sondern nur berufliche Spezialisierungen markieren. Dies Konzept zielt also darauf ab, den Hybrid-Facharbeiter gleichsam kollektiv zu bilden, der nun als Team nicht nur weitreichende Instandhaltungsaufgaben, sondern auch Planungs- und Optimierungsaufgaben, also zusätzlich dispositive Funktionen, wahrnimmt.

Figur 3 belegt für die untersuchten Pilotvorhaben das Ansteigen des Qualifikationsniveaus mit zunehmender Integration. Mit dem Mehr an Integration und der Stabilisierung des Facharbeitereinsatzes wird in den automatisierten Bereichen des Automobilbaus ein wichtiger

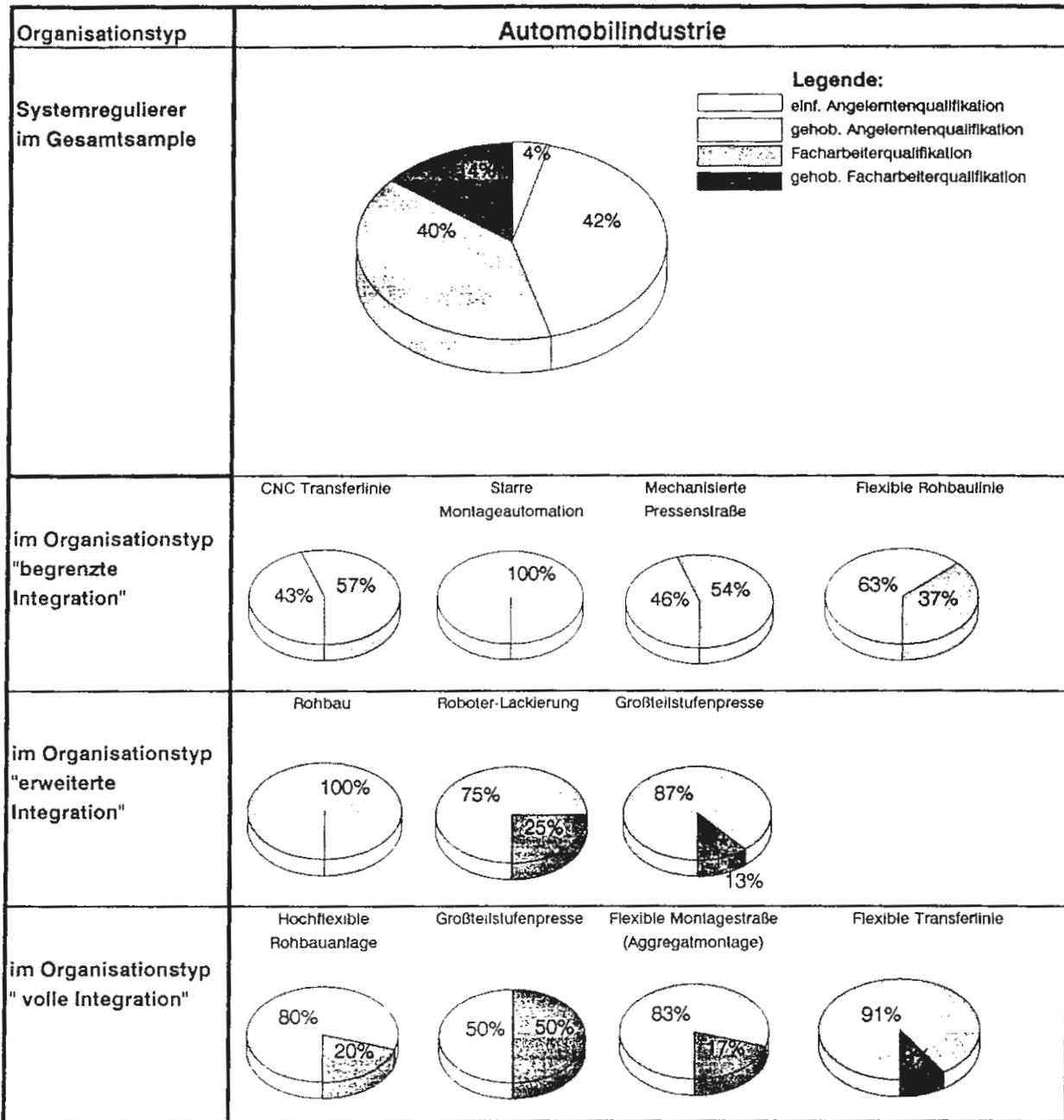
Schritt in Richtung "ganzheitliche Nutzung der Arbeitskräfte" gegangen. Die Kombination aus Nähe zum Prozeß, empirisch-praktischer Erfahrung und fachlich-systematischem Wissen begründet einen spezifischen, eigenständigen Beitrag der Beschäftigten zur Lösung der stofflich-technischen Probleme automatisierter Produktionsprozesse und bietet zugleich günstige Voraussetzungen für eine verbesserte Kooperation mit betrieblichen Spezialisten.

Für die Systemregulierer verändert sich die Handlungs- und Leistungssituation aufgrund der für die automatisierte Fertigung typischen Entkoppelung von Arbeits- und Produktionsprozeß ganz grundsätzlich. Ihr Arbeitshandeln ist nicht mehr Teil des Herstellungsprozesses, sondern dient ausschließlich der Aufrechterhaltung der komplexen, störanfälligen Produktion. Die notwendigen Eingriffe zur Behebung von Störungen sind vorab weder zeitlich noch sachlich voll planbar. Deswegen ist die Arbeit nur situativ gestaltbar und bedarf weitgehender Möglichkeiten zur Selbstorganisation. Anders gesagt: Die inhaltliche Festlegung von Aufgaben und das Vorschreiben "richtigen Handelns" macht nur mehr begrenzt Sinn.

Die besonderen Merkmale der Handlungssituation - Offenheit und breite Kompetenzen - legen dem qualifizierten Systemregulierer ein neues Arbeitsverständnis nahe. Er wird auf der Ebene des alltäglichen Arbeitshandelns zum *Akteur* der Rationalisierung im Sinne einer aktiven Mitwirkung bei der Suche nach der effizienteren Gestaltung des Produktionsprozesses. Dieser Sachverhalt unterstreicht: Der klassische Leistungskonflikt um betriebliche Rationalisierungsstrategien hat bei Systemregulierungsarbeit an Bedeutung verloren.

Dafür ist auch wichtig, daß das Prinzip minimaler Personalbesetzung der Arbeitssysteme für hochtechnisierte Produktionsprozesse nur noch bedingt strategieleitend sein kann: Die schnelle Behebung von Störungen und die absolute Priorität, die eine effektive Anlagennutzung besitzt, läßt den bisher vorherrschenden Blick auf Personalzahlen und Lohnsummen in den Hintergrund treten. Die Herausbildung der Produktionsarbeiter als Ra-

Figur 3: Qualifikationsstruktur der Systemregulierer bei unterschiedlichen Organisationstypen



Anmerkung: * zusätzlich mit hierarchischen Aufgaben betraut

Wir graduieren die Qualifikationsanforderungen nach Charakter und Dauer des (beruflichen) Lernprozesses in vier Stufen: "einfache Angelemtenqualifikation" (kurze Einarbeitung, bis zu einem Jahr dauernder Anlernprozeß); "gehobene Angelemtenqualifikation" (mehrmonatige, systematische Anlernphase, bis zu drei Jahren dauernder Lernprozeß); "Facharbeiterqualifikation" (einschlägiger Lehrabschluß oder langjährige systematische Anlernung mit anschließendem bis drei Jahre dauerndem beruflichen Lernprozeß); "gehobene Facharbeiterqualifikation" (Facharbeiter-Lehrabschluß plus zusätzlicher Spezialausbildung).

tionalisierungsakteure wird in den technologieintensiven Bereichen also durch den Charakter des Produktionsprozesses ermöglicht und ist eng mit dem Strategiewechsel der Betriebe von einem rationelleren Einsatz der Arbeitskräfte zu einer Effektivierung des Produktionsprozesses selbst verbunden. Diese Arbeitspolitik können sich die Systemregulierer weitgehend zu eigen machen. Gerade bei jungen Facharbeitern kommt sie dem besonders ausgeprägten Wunsch nach beruflicher Entfaltung und Ausweitung der eigenen Kompetenzen sehr entgegen.

Wenn die Systemregulierer im traditionellen leistungspolitischen Konfliktfeld der Rationalisierung nun ihrerseits, ganz im Sinne des Konzepts von lean production, zu Akteuren werden, dann jedoch nicht, wie von Womack u.a. unterstellt, aufgrund eines "Geistes wechselseitiger Verpflichtung". Die Einbindung der Beschäftigten in die betriebliche Rationalisierungspolitik wird vielmehr über die besonderen Merkmale der Arbeit der Systemregulierer ermöglicht. Subjektiv, aus der Sicht der Beschäftigten, beruht diese Einbindung weniger auf einer Selbstverpflichtung auf ein Handeln im Interesse des Betriebes und der eigenen Beschäftigungschancen, sondern ist Folge einer über die Arbeitssituation vermittelten Interessenparallelität. Was für den Betrieb eine Optimierung der Produktionsprozesse ist, bedeutet für die Regulierer ein zur Geltung-Bringen und Entfalten ihres fachlichen Könnens. Die hohe Bindewirkung der Systemregulierungsarbeit und das Ausfüllen der Rolle als Rationalisierungsakteur ist in der Orientierung am Facharbeitermodell verankert und mit facharbeitertypischen Ansprüchen an Arbeit verbunden.

Die Tatsache, daß berufliche Interessen- und Entfaltungschancen gestärkt werden, begründet zugleich einen Einstellungswandel gegenüber der traditionellen Politik einer Monetarisierung von Belastungen und Gewährung besonderer Gratifikationen und schafft neuen Regelungsbedarf: Neben traditionellen Fragen wie Lohn oder Arbeitszeiten spielen Möglichkeiten zum Ausbau von Qualifikationen und weitere Aufstiegschancen eine besondere Rolle. Darüber hinaus stellt sich - ohne daß sich hierbei schon eindeutige Konturen abzeichnen - die

Frage, inwieweit inoffiziell zugestandene Handlungskompetenzen in offizielle Beteiligungsrechte überführt werden.

Auch durch neue Organisationsansätze lösen sich die Probleme der Montagearbeit nicht in Luft auf

Die forcierten Anstrengungen der deutschen Automobilkonzerne um Effektivierung der Fertigung haben insbesondere in den Montagen den Druck enorm verstärkt, neue Lösungen zu entwickeln. Verkürzte Produktzyklen, wachsende Varianten- und Ausstattungsvielfalt, gehobene Ansprüche an Sicherheit und Qualität radikalieren die seit langem bekannten Schwächen der kurzzyklisch ausgetakteten Fließbandproduktion: Steigende Taktausgleichs-, Handhabungs- und Systemverluste haben den Personalbedarf - auch für Nacharbeit - enorm erhöht; mangelhafte Flexibilität erschwert schnelle Programmveränderungen; niedrige Arbeitsmotivation bei immer besser ausgebildeten, beruflich anspruchsvollen Beschäftigten forciert die Probleme im Arbeitsverhalten (Fluktuation, Absentismus, unverlässliche Arbeitsleistung).

Doch wie zwingend der Veränderungsbedarf heute auch sein mag - die Lösungen lassen sich nicht herbeizaubern. Die Probleme "wegzuautomatisieren" und damit auf Technik-Leistungsfähigkeit und Arbeits-Transformation zu setzen, gilt nur sehr begrenzt als brauchbare Lösungsstrategie; wo sie greift, entstehen High-Tech-Nester, in denen die beschriebene Arbeitspolitik der Integration praktiziert wird und mit dem "transformierten" Tätigkeitstypus Systemregulierung neue Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung erschlossen werden. Wäre die IMVP-These, daß die Montage-Automation unmittelbar vor der Tür steht⁵, zutreffend, so könnte man der Schlußfolgerung durchaus zustimmen, "daß am Ende des Jahrhunderts die Belegschaften der schlanken Montagewerke fast ausschließlich aus hochqualifizier-

5 "Nach voller Einführung der Grundsätze der schlanken Produktion (werden) die Unternehmen in der Lage sein ..., in den 1990er Jahren die meisten verbliebenen Routinetätigkeiten in der Endmontage und mehr zu automatisieren" (Womack u.a. 1991, S. 107).

ten Problemlösern bestehen, deren Aufgabe es sein wird, beständig über Wege zur Systemverbesserung nachzudenken". Doch diese Technisierungsperspektive erscheint im deutschen Automobilbau gegenwärtig ganz unrealistisch.⁶ Vielmehr richtet man sich darauf ein, daß auch noch die nächste und übernächste Modellgeneration zu ganz überwiegenden Teilen von Menschenhand zu montieren sein wird. Die zentrale Frage bleibt also, wie diese Handmontage effektiver gestaltet werden kann.

Wo neue Wege erprobt werden, bestimmen nach unseren empirischen Erhebungen drei Ansatzpunkte die Restrukturierung:

- (1) Eine Verbreiterung des Arbeitsinhalts durch Vergrößerung der Montagesequenzen.
- (2) Eine Verbreiterung des Arbeitsinhalts durch "indirekte" und "dispositive" Funktionen; damit kommen ins Blickfeld der Integration: "Qualitätssicherung", "Nacharbeit", "Instandhaltung", "Materialdisposition", "Personalplanung", "Fertigungssteuerung" und "Qualifizierung".
- (3) Eine Veränderung des Steuerungsmodus der Arbeit; dabei spielt Bandentkopplung durch den Einsatz veränderter Fördertechnik (insbesondere Carrier) und neues Anlagenlayout (Montageinseln/Boxen) ebenso eine Rolle wie die Rücknahme von Hierarchie und mehr Selbstorganisation in der Arbeitsgruppe.

Soweit die Montagewerke nicht noch auf Zeit spielen und mehr oder weniger alles beim Alten lassen in der Hoffnung, später auf andernorts erprobte Lösungen zurückgreifen zu können (zumindest beim Neuaufbau von Betrieben und beim Typenwechsel ist eine ausschließlich konservative Arbeits- und Organisationsgestaltung bei den allzu offensichtlichen Schwächen der traditionellen Konzepte allerdings kaum mehr durchzuhalten), wird heute in Pilotprojekten ein breites Spektrum neuer

Ansätze erprobt. Man kann sie zu sechs Konzeptformen bündeln, für die wir typische Modellvorhaben untersucht haben.⁷ Die folgende Kurzcharakterisierung beschreibt die Konzepte unter dem Gesichtspunkt der Veränderung gegenüber traditioneller, kurzgetakteter Bandarbeit (vgl. im Überblick Figur 4).

1. Traditionelle Bandarbeit - Japan-inspirierte Variante

Das Band und eine Abtaktung in schmale Montagesequenzen (in der Regel unter zwei bis fünf Minuten) wird beibehalten, die Arbeitsaufgabe aber ergänzt um einige indirekte Funktionen (Nacharbeit) und um Leistungsverpflichtungen ("Null-Fehler", "Nachgehen von Fehlerursachen", "ständige Problemlösung und Ablaufverbesserung"); es wird Gruppenarbeit mit interner Aufgabenrotation eingerichtet; der Arbeitseinsatz und die gruppeninterne Personalverwaltung (u.a. Vertretung bei Krankheit/Abwesenheit) werden selbst organisiert. Die Gruppenarbeit wird durch institutionelle Regelungen für "Gruppenbesprechungen" und "Gruppenvertretung" (Gruppensprecher) formal abgestützt. Der Grundcharakter repetitiver, wenig qualifizierter Montagearbeit ist durch dieses Gestaltungskonzept nicht aufgehoben, die Aufgaben werden lediglich ein wenig facettenreicher und das Beteiligungsverfahren ermöglicht zumindest partiell Selbstregulation.

2. "Modifizierte Fließarbeit"

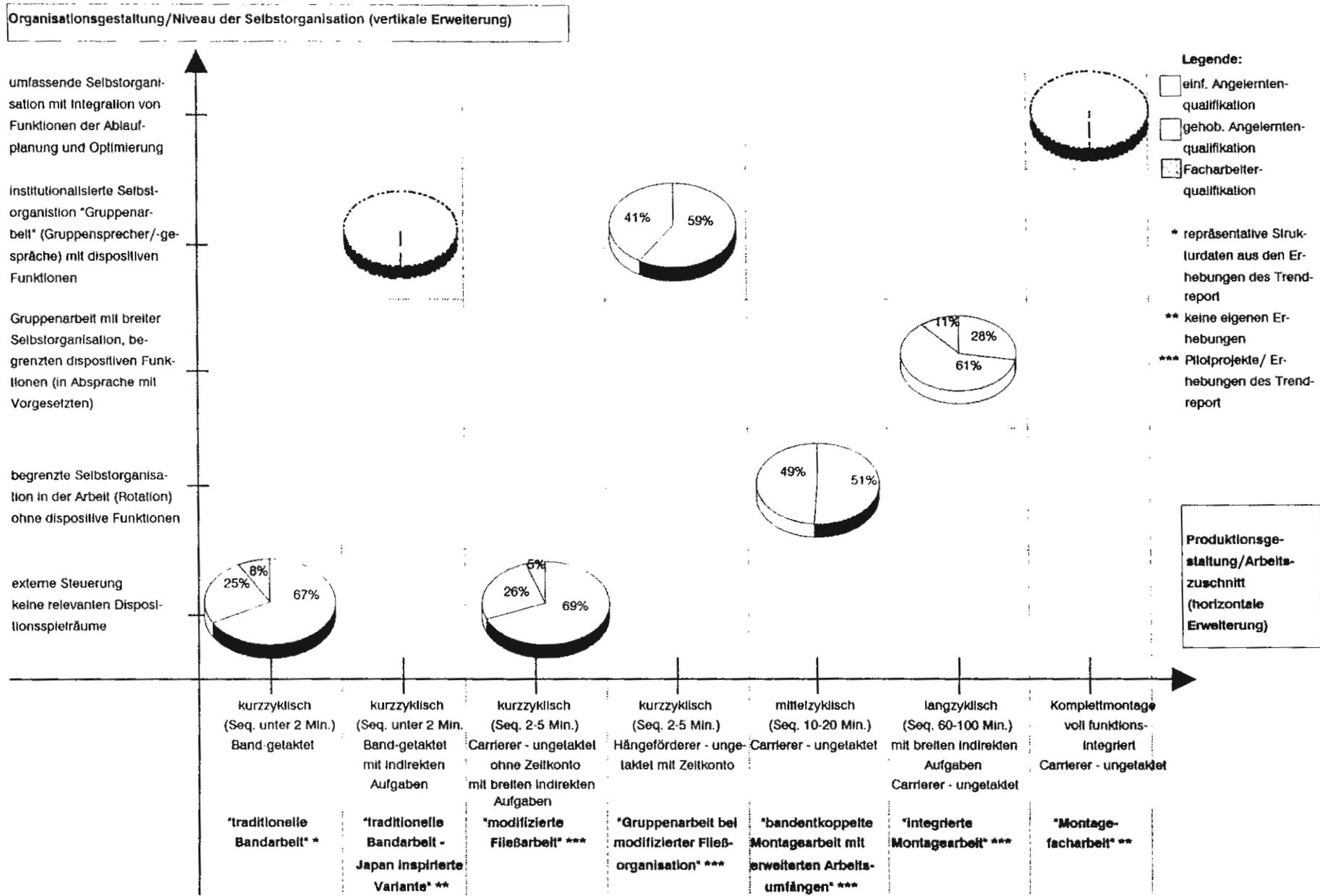
Diese Form von Montagearbeit unterscheidet sich von "traditioneller Bandarbeit" insbesondere durch eine Veränderung der Fördertechnik. Das Fließband wird durch Carrier ersetzt, die Montage erfolgt stationär. Dennoch werden kurze Arbeitszyklen festgelegt (zwei bis drei Minuten). Soweit Arbeitsumfänge überhaupt erweitert werden, handelt es sich um eine begrenzte Addition von einfachen Aufgaben, für die immer noch mit nur kleinen Abstrichen die Formel gilt: "Null plus null gleich null". Die Arbeit verbleibt auf dem Niveau einfacher Angelerntenqualifikation.

Obwohl verlängerte Arbeitszyklen technisch machbar wären, verzichten die Betriebe in diesem Modell darauf zugunsten einer zentralisierten, der Fließfertigung analogen Steuerung. Da Zwischenpufferungen nicht eingeplant sind und keine Zeitkonten aufgebaut werden können entspricht der Arbeitsablauf einer Quasi-Band-

⁶ Die heutigen Planungen für das Jahr 2000 sprechen je nach Konzernpolitik und Typenprogramm/Seriengröße von Automatisierungszielen in der Fahrzeugmontage zwischen 10 % und 40 %.

⁷ Nur die "Traditionelle Bandarbeit - Japan inspirierte Variante" sowie die bei Volvo-Uddevalla praktizierte Variante "Montagefacharbeit" konnten wir bisher empirisch nicht selbst erheben. Insofern sind uns bei diesen Ansätzen keine präzisen Aussagen zur Arbeitssituation und zur Wahrnehmung durch die Beschäftigten möglich.

Figur 4:Varianten der Montagearbeit:



Taktung. Die (Einzel-)Arbeit läßt den Beschäftigten kaum Möglichkeiten, einen eigenen Arbeitsstil zu entwickeln, die Arbeit zu variieren und zumindest durch kleine Pausen oder Vor- und Nacharbeiten die eigene Leistung zu regulieren, um die Belastungen individuellen Befindlichkeiten anzupassen. Diese restriktive Arbeitssituation verschlechtert sich noch zusätzlich, da die weggefallene Bandsteuerung durch verschärfte Meister-Kontrolle ersetzt wird.

Im Urteil der Beschäftigten wird das "Weg von der Kette" zwar positiv registriert, angesichts der minimalen Zeitspielräume und der Monotonie der Tätigkeit gilt die Arbeit jedoch weiterhin als stupide, kräftezehrende Dauerbelastung, bei der man frühzeitig verschlissen wird. Im Widerstand gegen die neue Abhängigkeit vom Vorgesetzten spitzen sich bekannte Probleme der Bandarbeit teilweise sogar noch zu. Die Bindequalität dieser Arbeit und ihr Potential zur Mobilisierung von Leistungsreserven bleiben minimal.

3. "Gruppenarbeit bei modifizierter Fließorganisation"

Bei diesem Modell handelt es sich um eine Form bandentkoppelter Montagearbeit, die Ernst macht mit der Rücknahme von horizontaler und vertikaler Arbeitsteilung und ansatzweise mit der Funktionslogik repetitiver Arbeit bricht. Zwar bleiben die Arbeitsumfänge schmal (bis fünf Minuten), die reine Montagearbeit wird jedoch durch Nacharbeiten und Qualitätskontrolle erweitert und über den Gruppenzusammenhang mit Vormontagetätigkeiten, logistischen Aufgaben und zum Teil einfachen Anlagenführungsfunktionen verbunden. Die Gruppe hat Besprechungspausen und wählt einen Sprecher. Die konsequent durchgeführte Entkopplung, der Einbau von Pufferungsmöglichkeiten und die unterschiedliche Zeitstruktur der Tätigkeiten bieten in Kombination mit der Gruppenselbstorganisation und speziell eingeführten Qualifizierungszeiten gute Möglichkeiten für einen eigenen Arbeitsrhythmus. Das Verhältnis zu den Vorgesetzten, die hier vor allem noch koordinative Aufgaben wahrnehmen, ist kooperativ.

Aus Beschäftigtensicht begründet diese Montagearbeit keineswegs bereits einen fachlich herausfordernden Tätigkeitszuschnitt; dennoch sehen sie ihre Arbeitssituation gegenüber den Verhaltenszumutungen der traditionellen, hierarchisch organisierten Fließbandarbeit nachhaltig verbessert: Die für kurzzyklische Tätigkeiten typischen Monotonie- und Verschleißprobleme erscheinen bei einem solchen Organisationsmodell eher auffangbar.

4. "Bandentkoppelte Montagearbeit mit erweiterten Arbeitsumfängen"

Wir konnten dieses Organisationsmodell nur in eher "halbherzigen" Lösungen mit entsprechend (ungewollten) widersprüchlichen und sogar negativen Folgen für die Beschäftigten untersuchen. Von der produktions-technischen Auslegung her handelt es sich bei den Pilotprojekten um taktentkoppelte, von Carriern belieferte Montageinseln mit mittleren Arbeitsumfängen (zehn bis zwanzig Minuten); zudem sind Qualitätssicherung und einfache Nacharbeiten integriert; der Anteil gehobener Angelerntenqualifikationen wächst entsprechend. Doch das Modell beläßt es bei konventioneller hierarchischer Personalsteuerung. Problematisch sind insbesondere ständig schwankende, intransparente Leistungsvorgaben und eine mehr oder weniger oktroyierte, jedenfalls nicht selbst bestimmbare Gruppenzusammensetzung.

Entsprechend fällt die Bilanz der Beschäftigten eher negativ aus - obwohl auch sie dem Band keine Träne nachweinen. Kritisiert wird insbesondere die fehlende Eindeutigkeit und Planbarkeit von Vorgaben und der Mangel an Selbstorganisation. Im Urteil der Beschäftigten wird auch die Richtung weiterer Reorganisationsbemühungen vorgegeben: Gefordert werden klare Leistungsvorgaben, erweiterte Eigenregulation und eine stabile Gruppenstruktur. Vom technischen Design dieses Organisationsmodells her wären solche Weiterentwicklungen durchaus denkbar. Sie bedürften aber mehr Organisationsphantasie, als in den untersuchten Vorhaben bisher investiert wurde.

5. "Integrierte Montagearbeit"

Das Modell "integrierte Montagearbeit" ist durch einen großen, funktional zusammenhängenden Arbeitsumfang (ein bis zwei Stunden) und die Hereinnahme indirekter Funktionen gekennzeichnet. Horizontale Arbeitsteilung ist hier, verglichen mit traditioneller Bandmontage, stark zurückgenommen, und der Takt als Steuerungsprinzip der Arbeit wird obsolet. Es handelt sich um Gruppenarbeit, die qualifikatorisch über gehobene Angelerntenqualifikation zwar teilweise schon hinausgeht, einen professionellen Charakter aber deshalb noch nicht erreicht.

Die großen Arbeitsumfänge und die stabilen Gruppenstrukturen bieten den Beschäftigten relativ günstige Möglichkeiten zur Leistungsregulation. Obwohl die Gruppenarbeit nicht mit "Besprechungen" und "Sprecher" institutionell abgesichert ist, geben die weiten Spielräume, die die Arbeitsaufgabe läßt, die für die Gruppe planbaren Leistungsvorgaben, die durch Vorgesetzte informell zugestandenen Freiräume zur Selbstorganisation und nicht zuletzt die guten Qualifizierungsmöglichkeiten den Beschäftigten die Chance, eine

eigene Leistungsökonomie aufzubauen und sich damit die Arbeit zu erleichtern.

Die Beschäftigten bilanzieren dieses Modell fast durchweg positiv. Es wird von ihnen nicht nur als graduelle, sondern als eine qualitative Verbesserung der Arbeitssituation wahrgenommen. Wenngleich die Bindekraft auch dieser Lösung nicht überschätzt werden sollte - die Arbeit bleibt allemal in beruflicher Bewertung "zweite Wahl" -, so ermöglicht sie in der Sicht der Beschäftigten dennoch zumindest unter dem wichtigen Gesichtspunkt des Arbeitsverschleißes ein auch längerfristig tragfähiges Arrangement mit ihr.

6. Montagefacharbeit⁸

In Werkstattfertigung werden hier in Kleingruppen ganze Fahrzeuge montiert, wobei prinzipiell auch auf Personen bezogen eine Komplettmontage möglich ist. Das Prinzip der Werkstattfertigung und einer karosseriebezogenen Materialzulieferung bedeutet eine vollständige Auflösung des traditionellen Fließprozesses. Systematische Schulungs- und Anlernprozesse sowie weitgehende Selbstorganisation bei der Personal- und Arbeitsplanung sind weitere Momente, die die Fachlichkeit der Tätigkeit unterstreichen.

Die präsentierten Gestaltungsansätze verdeutlichen: Es sind eine Vielzahl von Problemen zu lösen und noch zeichnet sich kein Königsweg ab. Einig sind sich die Experten weitgehend darin, daß extrem schmale Arbeitsinhalte produktivitätshemmend wirken und Aufgabenerweiterung und Selbstorganisation auch in den Handarbeitsbereichen eine verfolgenswerte Lösungsrichtung darstellen. Unsicherheit herrscht in den Betrieben, (1) wie weit die Arbeitserweiterung gehen kann, ohne kontraproduktive Wirkungen hervorzurufen (Leistungseinbußen bei abnehmender Habitualisierung und Routinisierung; Kostenerhöhung durch gestiegene Ausbildungserfordernisse); (2) ab wann das Mehr an Selbstorganisation in Gefahr gerät, in Widerspruch zu den Prinzipien einer vorgeplanten Fließfertigung zu treten. Typenvielfalt und Seriengröße modifizieren dabei unter beiden Aspekten die anzupeilenden Richtwerte. Diese Unsicherheiten begründen, daß sich gegenwärtig für den deutschen Automobilbau die Lösungssuche deutlich unterhalb des Uddevalla-Konzepts

von Reprofessionalisierung und Werkstättenfertigung bewegt.

Die beschriebenen Pilotprojekte demonstrieren aber auch: In ein und demselben Akt Produktivität und Arbeitsattraktivität zu verbessern, ist bei Montagerationalisierung kein Selbstläufer. Zwar bietet die Abkehr von tayloristischen Prämissen die Chance, kontraproduktive Merkmale der bisherigen Arbeitsgestaltung wie insbesondere Fehlerproduktion und entsprechend aufwendige Kontroll- und Nacharbeiten erheblich einzuschränken. Damit kann zweifellos bei gleichem Arbeitsaufwand mancher Produktivitätsfortschritt erreicht werden. Doch die Rationalisierungsprojekte zielen über dieses Null-Summen-Spiel in puncto Leistung hinaus und wollen zusätzliche Reserven mobilisieren. Durch eine erweiterte Nutzung der Arbeitskräfte bei Montagearbeit neue Produktivitätspotentiale zu erschließen, heißt vor allem auch: erhöhte Leistungsmargen durchsetzbar zu machen. Die Behauptung von lean production, daß durch die vorgeschlagene Umorganisation der "geisttötende Streß" der Massenproduktionsfabrik in die "kreative Spannung" zur Lösung komplexer Probleme transformiert wird, erweist sich in den Montagen als reine Worthülse, die sich an den Schwierigkeiten der konkreten Arbeitsumgestaltung vorbeidrückt.

Für Herstellungsarbeiten gilt per se, daß das Arbeitshandeln der Beschäftigten sachlich und zeitlich an die Strukturierung des Arbeitsprozesses gebunden bleibt. Bei Massenfertigung heißt dies darüber hinaus, daß problemlösende, also Denken und Nachdenken erfordernde Arbeiten durch Entwicklung und Planung systematisch auf ein Minimum reduziert werden. Die geringe Komplexität und die hohe Redundanz der eigentlichen Arbeitsaufgaben spitzen bei Herstellungsarbeit die Grundkonflikte noch einmal zu: Leistung ist weitgehend identisch mit körperlicher Verausgabung; fachlich-problemlösende Aufgabenanteile sind marginal. Betriebliche Mehr-Leistung ohne Mehr-Anstrengung bei den Beschäftigten bleibt eng begrenzt. Diese Tatsache, die die traditionell kritische Haltung der Beschäftigten gegenüber betrieblicher Rationalisierung begründet, nehmen Womack u.a. in ihre Gestaltungsüberlegungen

⁸ Hierfür steht kein uns bekanntes Beispiel in Deutschland. Wir nehmen zur Charakterisierung der Besonderheiten dieser Variante den Fall Volvo-Uddevalla.

nicht auf. Hier reduziert sich ihr Vorschlag auf Appelle an die Arbeitseinstellung und die Selbstverpflichtung auf die gemeinsame Sache - die aber bei Leistungsverdichtung so gemeinsam eben nicht ist.

"Many best practices"

Unsere Befunde über die aktuellen Rationalisierungsbewegungen im deutschen Automobilbau begründen unsere Skepsis gegenüber dem neuen one best way schon in brancheninterner Perspektive. Es haben sich zwei unterschiedliche Bereiche von Automobilarbeit herausgebildet und verfestigt, die die Rationalisierungspolitiker mit je besonderen Problemlagen konfrontieren.

In den *automatisierten Bereichen* werden die Systemregulierer aus den rigiden Handlungsstrukturen traditioneller Herstellungsarbeit weitgehend befreit. Aus der Sicht der Betriebe besteht hier die Chance eines neuen Arbeitsgestaltungs- und Rationalisierungszugriffs, der den Produktionsarbeitern weitgehende Kompetenzen zugesteht und sie hierüber in die Effektivierung und Optimierung des Produktionsprozesses einbindet. Wichtige Rahmenbedingung dieser Situation ist die Tatsache, daß Rationalisierung des Produktionsprozesses bei Systemregulierung eben nicht mit Mehr-Arbeitsverausgabung zusammenfällt. Die Interessen der Regulierer an qualifizierter Arbeit, Entfaltung von Kompetenzen und eigenständiger Gestaltung des Arbeitsablaufs stehen nicht mehr im Gegensatz zu betrieblichen Vorgaben. Eine besondere Dynamik erhält diese Tendenz dadurch, daß der Facharbeiterüberschuß in den Automobilwerken seit einigen Jahren wächst und diese gut ausgebildeten, hochmotivierten berufsorientierten jungen Facharbeiter ihrerseits auf einer Ausweitung ihrer Befugnisse drängen und traditionelle Arbeitsteilungsgrenzen immer weniger akzeptieren.

Wenn man lean production in den Forderungen der Enthierarchisierung und Qualifikationsaufwertung über Rücknahme von Arbeitsteilung ernst nimmt und dieses Konzept im Sinne qualifizierter Systemregulierer konkretisiert, dann handelt es sich hierbei um eine sowohl

realisierbare als auch attraktive Lösung. Entsprechend wächst der Druck in den Betrieben in Richtung derartiger Gestaltungslösungen.

Für die *Handarbeitsbereiche* stellt sich die Problemlage grundlegend anders dar. Weil Produktion hier nach wie vor Verausgabung menschlicher Arbeitskraft heißt, bleiben die klassischen Problemfelder von Arbeit aktuell. Insbesondere der Leistungskonflikt verliert auch bei neuen Formen von Montagearbeit nicht an Bedeutung. Steigerung der Arbeitsproduktivität ist bei manueller Herstellungsarbeit, soweit sie nicht nur über den Bonus jetzt überflüssig werdender Disfunktionalität des alten Gestaltungsansatzes erreichbar ist, ohne ein Mehr an Leistung von seiten der Beschäftigten nicht zu haben. Und die neuen Rationalisierungsstrategien lassen daran auch keinen Zweifel: z.B. logistikorientierte Ansätze, die auf eine "striktiere Ablauforganisation" und Wegfall von Puffern und damit Verdichtung abzielen, oder die "kontinuierliche Prozeßverbesserung", deren Dynamisierung der Arbeitsbedingungen oft auch jene Spielräume zum Opfer fallen, innerhalb derer die Beschäftigten ihre eigene Leistungsökonomie eingespielt haben.

Das meint: Gruppenarbeit, Aufgabenwechsel, Integration indirekter und dispositiver Funktionen und ein Mehr an Selbstregulation können durchaus zu realen Verbesserungen führen, doch damit sind alte Leistungsprobleme nicht per se obsolet. Entsprechend bleiben bekannte Forderungen auf der Tagesordnung: ein möglichst günstiges Verhältnis von Leistungsanforderungen und Gratifikationen, Schutz vor Leistungsintensivierung, Möglichkeiten zur eigenen Leistungsregulation, beruflich anspruchsvolle Arbeit, angemessene Teilhabe am Produktivitätsfortschritt. Von Womack u.a. wird unterschlagen, daß auch die neuen Lösungsansätze ohne einen Kompromiß zwischen weiter geltenden, gegeneinander gerichteten Interessen nicht auskommen. Wie das Ergebnis aussehen wird, darüber werden Verhandlungen zwischen den Unternehmen und den Belegschaften bzw. ihren Vertretungen entscheiden.

Damit kommen wir zurück auf jenen ersten wichtigen Punkt für die Attraktivität von lean production: Die

Globalisierungsthese, wonach das Konzept - bewiesen durch die Existenz der transplants - in alle Länder uneingeschränkt und unabhängig von den besonderen Rahmenbedingungen übertragbar sei. Schon Parker/Slaughter (1988), Fucini/Fucini (1990) und Berggren (1991)⁹ verwiesen auf die besonderen Konditionen der transplants, die ihren (vorübergehenden?) Erfolg zumindest teilweise erklären könnten. Die Produktivitätsfortschritte seien in den transplants auch durch schlichte Arbeitsintensivierung und besonders effektive Kontrollstrategien erzielt worden. Hohe regionale Arbeitslosigkeit, eine Rekrutierungspolitik nach dem Prinzip der Besten-Selektion, vor allem aber auch schwache Gewerkschaften sind danach wichtige Voraussetzungen dafür, daß die Unternehmen die Belegschaften mit Arbeitsplatzgarantien und guten Löhnen auf die hohen Leistungsanforderungen von lean production verpflichten konnten.

Das wird in der Bundesrepublik Deutschland so einfach nicht laufen. Es hieße, die Vertretungsmacht der Betriebsräte und der IG Metall gerade in der Automobilindustrie sträflich zu unterschätzen. Die Betriebsräte selbst haben hier in Anknüpfung an die Humanisierungsdiskussion der 70er Jahre Gestaltungsansprüche auf dem Feld der Arbeitsorganisation formuliert und klopfen nun die Lean-production-Vorschläge danach ab, wo sie neben Produktivitätseffekten auch dem Anspruch der Arbeitsverbesserung gerecht werden. Die unterschiedlichen Ansätze der betrieblichen Rationalisierungspolitik in den automatisierten Fertigungen und im Handarbeitsbereich und die entsprechend auseinanderweisenden Erfahrungen der Teilbelegschaften machen das Geschäft der Betriebsräte zwar nicht einfacher. Und es erscheint noch durchaus ungeklärt, wie sie bei der Selbstverpflichtung im Modernisierungspakt zum Co-Management gleichzeitig ihren Anspruch auf Gegenmacht, die "auch andere Seiten aufziehen kann", bewahren wollen. Diese Schwierigkeiten werden die Betriebsräte aber kaum daran hindern, ihren Einfluß auf die betriebliche Rationalisierungspolitik auch weiter mit

Nachdruck geltend zu machen. Das heißt allemal auch ein Insistieren auf einer Interessenvertretung entlang der traditionellen Problemlinien. Dies dürfte eine Suche nach Rationalisierungspraktiken einschließen, bei der man den Lean-production-Anspruch ernst nimmt und sich mit Etikettenschwindel nicht zufrieden gibt.

Das Ergebnis dieser Suche nach Rationalisierungsansätzen, die gleichermaßen die Situation der Beschäftigten verbessern und zu einer effektiven Fertigung führen, ist mit dem "Produktionsfacharbeitermodell" in der automatisierten Fertigung weitgehend vorgezeichnet. Hier müssen vor allem noch Lösungen gefunden werden, die eine Abschottung dieses Einsatzfeldes gegenüber den verbliebenen Handarbeitern verhindern. Der "Facharbeiter" mit seiner besonderen Mischung von theoretischer und praktischer Kompetenz könnte für die optimale Betreuung kapitalintensiver Produktionen ein gewichtiger komparativer Vorteil sein. Bei der Umstrukturierung der Montagen ist es sicher schwieriger, den geforderten Spagat zwischen konkurrenzfähiger Leistung und konsensfähiger Arbeit zu schaffen. Die verbleibenden Widersprüche wegzureden erscheint als keine aussichtsreiche Perspektive, eher schon die Lösungssuche zur gemeinsamen Sache zu machen: Leistung mit einer Arbeitspolitik zu sichern, die einerseits durch möglichst breite Aufgabenzuschneide fachliche Ressourcen ausschöpft und berufliche Ansprüche befriedigt, andererseits für verbleibende defizitäre Arbeitsinhalte weitreichende Verhaltensfreiräume für individuelle Bewältigungsstrategien und persönliche Arbeitsstile anbietet.

Unser Resümee zu lean production: Die Diagnose der Taylorismus-Defekte der Massenproduktion ist richtig - sie ist so originell freilich nicht. Von der vorgeschlagenen Therapie stimmt zumindest die Richtung: ein aufklärerischer Umgang mit Arbeit. Wie aber der best way aussieht, ist im je spezifischen Bedingungsrahmen konkret zu bestimmen. Deswegen sind wir sicher: Die deutsche Umsetzung der amerikanisch-japanischen Vorlage wird ein sehr eigenes Rationalisierungsgesicht ergeben.

9 M. Parker, J. Slaughter, *Choosing Sides: Unions and the Team Concept*, Boston 1988. J.J. Fucini, S. Fucini, *Working for the Japanese*, New York 1990. Chr. Berggren, *Von Ford zu Volvo*, Berlin 1991.

Junge Facharbeiter in der Produktion - eine Herausforderung für betriebliche Arbeitspolitik

Ulrich Voskamp, Volker Wittke

Der vorliegende Beitrag ist entstanden im Rahmen eines Forschungsprojekts über neue Produktions- und Arbeitseinsatzkonzepte in der westdeutschen Elektro- und Elektronikindustrie, das am SOFI im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie durchgeführt wird. Das Projekt geht der Frage nach, in welchem Ausmaß und in welcher Weise sich in der Elektro-/Elektronikbranche traditionelle Rationalisierungsstrategien im Umbruch befinden. Von zentralem Interesse ist dabei, in welchem Bereich dieser heterogenen Branche eine Abwendung von fordistisch-tayloristischen Paradigmen zu verzeichnen ist, welche neuen Produktions- und Arbeitseinsatzkonzepte sich dort herausbilden und welche (neuen) arbeitspolitischen Problemstellungen bei der Umsetzung dieser Konzepte auftreten. In einer ersten Phase hat das Projekt die Elektroindustrie, einen unter industriesoziologischen Fragestellungen bislang wenig erforschten Kernsektor der westdeutschen Industrie, einer detaillierten Bestandsaufnahme unterzogen und mit breit gestreuten Kurzrecherchen die Produktionsstrukturen und Rationalisierungstraditionen der Branche und ihre aktuelle Veränderungsdynamik identifiziert (vgl. Voskamp/Wittemann/Wittke 1989). Auf dieser Basis wurden in Branchensegmenten mit hoher Veränderungsdynamik betriebliche Intensivfallstudien mit dem Ziel durchgeführt, aktuelle Rationalisierungsentwicklungen jenseits tayloristischer Traditionen empirisch zu erfassen und ihren Begründungszusammenhang sowie ihre arbeitspolitischen Implikationen zu entschlüsseln. Grundlage der folgenden Ausführungen ist eine Aufbereitung von fallspezifischen Auswertungen zum Zweck der Ergebnispräsentation in Untersuchungsbetrieben. Dieser Entstehungszusammenhang hat Auswirkungen auf thematische Fokussierung und Textsorte. Wir konzentrieren uns auf einen zentralen Aspekt der Untersuchungsergebnisse: das Agieren eines für die Massenproduktion neuen Beschäftigtentyps und die Probleme des betrieblichen Umgangs mit ihm. Und wir geben eine bewusst knappe und pointierte Darstellung - unter Verzicht sowohl auf die breite Untermauerung der präsentierten Befunde mit Belegen aus dem erhobenen Material als auch auf eine Diskussion der Befunde im Zusammenhang der aktuellen industriesoziologischen Rationalisierungsdebatte.

Facharbeiter in der Produktion - für Teilbereiche der Elektroindustrie, etwa die Produktion komplexer Investitionsgüter in Klein- und Kleinstserie, ist dies eine seit langem geübte Praxis des Personaleinsatzes. In der Fertigung von Großmotoren etwa oder beim Bau von komplexen Anlagen der Installations- und Automatisierungstechnik war man schon immer auf den Einsatz von fachlich einschlägig qualifiziertem Fertigungspersonal angewiesen. Für den nach Umsatz und Beschäftigtenzahl dominierenden Teil der Branche jedoch, die Serien- und Massenfertigung elektrotechnischer und elek-

tronischer Produkte, ist dieser Trend eine recht neue Erscheinung. Er signalisiert eine Aufweichung des in der Massenproduktion traditionell dominierenden Leitbilds von effizienter Produktionsgestaltung und Arbeitspolitik, denn in diesem Branchensegment war es als Resultat langjähriger, an fordistisch-tayloristischen Prinzipien geschulter Rationalisierungspraxis gelungen, eine weit hin "facharbeiterfreie" Fertigung zu etablieren. Zwar war die Massenproduktion auch in der Vergangenheit auf Facharbeiter angewiesen, aber diese waren typischerweise in spezialisierten, von der Fertigung strikt

getrennten Abteilungen wie Instandhaltung, Arbeitsvorbereitung oder Qualitätswesen konzentriert. In den Fertigungsabteilungen selber spielten Facharbeiter keine Rolle - Produktionsarbeit war traditionell hochgradig arbeitsteilig organisierte Angelerntentätigkeit, abgesehen von den wenigen Spezial- und Personalführungspositionen (Einrichter, Vorarbeiter, Meister), die als typische Aufstiegspositionen mit fachlich oft nicht einschlägig qualifizierten, aber langjährig erfahrenen Beschäftigten besetzt wurden.

Massenproduktion im Umbruch

Dies für die Großserienfertigung typische und lange Zeit stabile Muster der Arbeitsorganisation ist in den letzten Jahren durch eine Reihe von *Veränderungsimpulsen*, die sich absehbar eher noch verstärken werden, in Bewegung geraten. Das Technisierungsniveau ist rapide gestiegen, zunehmend bestimmen komplex automatisierte Prozesse das Bild in der Fertigung, und Marktanforderungen schlagen stärker in die Produktion durch. In dem Maße, in dem Anlagenverfügbarkeit, Auslastung, Flexibilität, Durchlaufzeiten, Qualitätsproduktion, Bewältigung von Innovationen zu zentralen Zielgrößen werden, stehen Personalpolitik und Arbeitsorganisation in der solchermaßen veränderten Massenproduktion vor neuen Herausforderungen.

Die *Reaktion der Betriebe* auf diese Herausforderungen ist, wie empirische Recherchen zeigen, keineswegs einheitlich. Ein Teil der Betriebe bleibt mit seinen Antworten in den Bahnen der arbeitsorganisatorischen Tradition: Auf die erhöhten Anforderungen modernisierter Serienfertigung reagiert man mit einem Mehr an qualifizierten Spezialisten in indirekten Abteilungen, Produktionsarbeit aber bleibt Angelerntenarbeit. Eine wachsende Anzahl von Betrieben allerdings bricht - mehr oder weniger konsequent - mit der Tradition und sucht nach neuen Lösungen. Der neue "one best way" - so es ihn denn gibt - ist zwar noch nicht gefunden, vieles ist noch im Umbruch, im Stadium des vorläufigen Konzipierens und des Ausprobierens, aber ein Eckpfeiler alternativer Lösungen ist bereits klar erkennbar: Man

reagiert auf die veränderten Anforderungen mit einem erhöhten Input von Qualifikation in der Fertigung selber und setzt Facharbeiter als "Anlagenführer" oder "Systembetreuer" ein. Typischerweise handelt es sich dabei um junge Facharbeiter mit fachlich einschlägiger Qualifikation, die nach der Ausbildung zunehmend - in einigen Betrieben bereits obligatorisch - in Fertigungsabteilungen übernommen oder auf dem externen Arbeitsmarkt rekrutiert werden.

Es war zu erwarten, daß ein so weitreichender Umbruch der Arbeitsorganisation nicht reibungslos vonstatten geht, und ausführliche Betriebsrecherchen belegen dies: In allen Betrieben, die auf einen verstärkten Einsatz junger Facharbeiter in der Fertigung setzen, werden dieser Politik zwar positive (ökonomische) Effekte attestiert, aber in allen Fällen ist der Umbruch auch mit mehr oder minder gravierenden Problemen verbunden: Die Fluktuation unter den jungen Facharbeitern ist unerwartet hoch, und es sind soziale Integrationsprobleme zu verzeichnen. In der Wahrnehmung eines erheblichen Teils insbesondere des mittleren und unteren Managements ist es eine durchaus noch offene Frage, ob dieser Beschäftigtentyp in die Fertigung "paßt". Und nicht selten erscheinen die Probleme als so gravierend, daß man über eine Revision dieser Strategie nachdenkt, um die von den jungen Facharbeitern in der Fertigung verbreitete "Unruhe" einzudämmen.

Die Frage, der wir im folgenden genauer nachgehen wollen, ist allerdings, worin genau die Ursachen für die angesprochenen Probleme liegen und wie sie möglicherweise lösbar sind, ohne die unbestritten positiven Effekte des Einsatzes junger Facharbeiter in der Serienproduktion zu beschneiden. Unsere *These* ist: Ein Gutteil der Probleme rührt daher, daß der Einsatz junger Produktionsfacharbeiter häufig nur suboptimal in eine übergreifende, auf diese Beschäftigtengruppe zugeschnittene Gestaltungsperspektive eingebunden ist. Meist wird nicht hinreichend bedacht, daß sich mit dem Einsatz qualifizierterer Kräfte die Sozialverfassung in den betroffenen Fertigungsabschnitten grundlegend gewandelt hat und diese Veränderung einen radikalen

Bruch mit arbeitsorganisatorischen Traditionen nahelegt.

"Facharbeiter neuen Typs"

Mit der Requalifizierung von Produktionsarbeit zieht ein neuer Typ von Facharbeitern in die Fertigung ein, der sich in seinem Qualifikationsprofil und seinen Arbeitsorientierungen von traditionellen Beschäftigten-typen deutlich unterscheidet. Um diesen neuen Facharbeitertyp in seinen spezifischen Eigenschaften zu charakterisieren, grenzen wir ihn im folgenden einerseits vom Typ des (qualifiziert angelernten) Einrichters ab, der in der Vergangenheit der Großserienfertigung einschlägig war für die Betreuung mechanisierter/ automatisierter Produktionsabläufe, und andererseits vom Typ des Facharbeiters traditioneller Prägung, wie er vor allem in der Instandhaltung, im Werkzeug- und Vorrichtungsbau anzutreffen war.

Anders als der traditionelle Einrichter, verfügt der Facharbeiter neuen Typs über eine Ausbildung in einem technischen Beruf. Insofern ähnelt er dem traditionellen Facharbeiter, aber es sind in der Regel schon nicht mehr (und in Zukunft noch weniger) die traditionellen Berufsbilder, die seinen qualifikatorischen Hintergrund ausmachen. Viele Betriebe haben in ihrer Ausbildungspraxis die Neuordnung der Metall- und Elektroberufe bereits in vielem vorweggenommen, und etliche Betriebe haben durch Zusatzqualifizierungen vor allem junge Facharbeiter auf die Anforderungen moderner Fertigung vorbereitet. Der Effekt ist: Auf der Grundlage nach wie vor einschlägiger fachlicher Kenntnisse und Fähigkeiten sind diese Facharbeiter sehr viel stärker mit methodischen Fähigkeiten ausgestattet - sie haben Problemlösungsstrategien erworben, die tendenziell von der unmittelbaren Anschauung des konkreten Prozesses entkoppelt und auf der abstrakten Ebene symbolischer Abbildungen angesiedelt sind. Der Bezug ihrer Fähigkeiten auf ein bestimmtes Problemfeld ist damit deutlich gelockert.

Berufliche Erfahrung hat bei diesem Typ von Facharbeiter einen speziellen Charakter: Sie ist Problemlösungserfahrung, d.h. Qualifikationserweiterung ist gebunden an Lern-/Arbeitssituationen, in denen er seine speziellen Kompetenzen zur Anwendung bringt. Der traditionelle Einrichter lebt vom "learning by doing", von der empirisch-adaptiven Anwendung seines Erfahrungswissens, das über ein begrenztes Set anlagenbezogener Kenntnisse und Fähigkeiten nur selten hinausgeht. Und der traditionelle Facharbeiter kann sich auf einen festen Kanon an fachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten stützen, sein besonderes Profil gewinnt er aber erst durch die Berufserfahrung, die ihn zum Spezialisten auf seinem Gebiet macht. Der "Facharbeiter neuen Typs" hingegen löst Probleme durch die Anwendung von Problemlösungsstrategien. Er greift im Einzelfall sehr viel weniger als der traditionelle Facharbeiter auf konkrete Erfahrungen im jeweiligen Problemfeld zurück; vielmehr ist er in der Lage, sich Problemen methodisch kontrolliert zu nähern, sie systematisch einzukreisen. Mit dieser systematisch-strategischen Vorgehensweise kann er auch auf unbekanntem Terrain eigenverantwortlich, souverän und verhaltenssicher agieren. Er wird bei unbekanntem Problemen weniger schnell nervös als der traditionelle Facharbeiter, da er sie durch kontrollierte Anwendung seines strategischen Handwerkszeugs erschließen kann. Dieser souveräne Umgang ermöglicht ihm erfolgreiche Problemlösungen und stärkt seine Verhaltenssicherheit.

Damit verfügt er über strategische Fähigkeiten, die man gewöhnlich eher vom Techniker oder Ingenieur kennt. Zweifellos gibt es Ähnlichkeiten in der Herangehensweise, aber an das Niveau einer von wissenschaftlicher Modellbildung inspirierten Arbeitsweise reicht er nicht heran - er bleibt Facharbeiter.

Das Spezifische dieser Facharbeitergeneration ist in den Dimensionen eines herkömmlichen Begriffs von Qualifikation allerdings nur unzureichend zu fassen. Es geht um mehr als nur um Qualifikation. Bezeichnend für junge Facharbeiter ist ein spezielles Berufsverständnis, ein spezieller Habitus, der ihr Verhalten im Betrieb

steuert. Dies veranlaßt uns, von einem neuen Facharbeiter-Typ zu sprechen.

Für seine Herausbildung sind nicht allein Veränderungen in Ausbildung und Arbeit verantwortlich. Sein anderes Herangehen an die Berufsarbeit spiegelt nicht einfach nur veränderte Arbeitsanforderungen, und ebensowenig läßt es sich allein auf die veränderte Berufsausbildung zurückführen. Die Entstehung neuer Berufsorientierungen hat tieferliegende Wurzeln in langfristigen Veränderungen der Sozialisationsmuster von Jugendlichen, vor allem im erhöhten Niveau schulischer Vorbildung und einer wesentlich verlängerten Verweildauer in schulischen Lernprozessen vor Eintritt in den Betrieb. Diese Jugendlichen sind nicht nur älter, wenn sie in den Betrieb kommen, sie bringen auch stärker entfaltete und gefestigte Ansprüche und Orientierungen mit, die sie auch in der Arbeit geltend machen. Anders als einige Umfragen zum "Wertewandel" suggerieren hat Berufsarbeit für sie einen hohen Stellenwert in ihrem Lebenskonzept, wobei der Akzent deutlich auf Selbstbestätigung, persönlicher Entfaltung und Weiterentwicklung auch in der betrieblichen Arbeit liegt.

Entsprechend seinem beruflichen Selbstverständnis bezeichnen wir diesen neuen Facharbeiter-Typ als den "Problemlöser". Er sucht regelrecht nach spannenden Aufgabenstellungen, nach Problemen mit Herausforderungscharakter. Dabei verhält er sich durchaus expansiv: Er nutzt unklare Zuständigkeiten, Lücken und Grauzonen in der Kompetenzverteilung, um sich Aufgaben an Land zu ziehen. Das Ausweichen vor Problemen ist seine Sache nicht, im Gegenteil: Gefragt sind Aufgaben mit hohem Problemgehalt, in die er sich vertiefen kann, in denen er seine Problemlösungsstrategien anwenden, aktualisieren und erweitern kann. Anders als etwa für den traditionellen Einrichter, der in unvorgeesehenen und in ihrer Reichweite schwer abschätzbaren Problemen eher eine Belastung sieht, sind diese Situationen für ihn eher eine Herausforderung. Durch ihre Lösung sieht er sich bestätigt, und unzufrieden macht es ihn, wenn er ein ungelöstes Problem mit nach Hause nehmen muß - das läßt ihn nicht los - oder wenn die Lösung eines Problems außerhalb seiner Reichweite liegt.

Routineaufgaben sind für ihn ebenso wenig attraktiv wie längerfristiger Aufgabenmangel infolge störungsfreier Prozeßabläufe. Was andere als angenehme Gelegenheit empfinden, um sich mental oder räumlich vom Prozeß zu entfernen, läßt beim "Problemlöser" schnell Langeweile aufkommen. Dann begibt er sich "auf die Suche nach einem Problem", wie er insgesamt bestrebt ist, neue Aufgabenbereiche und Problemfelder kennenzulernen. Sich dauerhaft in einem bekannten, überschaubaren Feld einzurichten, das nur noch wenig Neues verspricht, widerstrebt ihm - er will mobil bleiben und vorankommen.

Aktive Beeinflussung der Arbeitsorganisation "von unten"

Die empirischen Untersuchungen in der modernisierten Serienfertigung zeigen, daß die *Effekte des Einsatzes von jungen Produktionsfacharbeitern* erheblich sind. Teilweise handelt es sich dabei um ungeplante Effekte: Nicht selten sind wir bei unseren Recherchen in der Fertigung auf das zunächst verblüffende Phänomen gestoßen, daß in der betrieblichen Praxis die Veränderungen von Arbeitsstrukturen weiterreichend sind als die offiziellen Konzepte vermuten lassen. Die innerbetriebliche Umsetzung von Gestaltungskonzepten erhält offenbar eine neue Dynamik: Während traditionell das "Umsetzungsproblem" darin bestand, daß Gestaltungskonzepte in ihrer praktischen Umsetzung verwässert und vom Strukturkonservatismus der Fertigung "kleingearbeitet" werden, tritt nun das Phänomen auf, daß von "oben" initiierte Gestaltungsimpulse "unten" aktiv aufgenommen und verstärkt werden. Dies hat damit zu tun, daß mit dem "Problemlöser" ein neuer Akteur im Spiel ist: Aufgrund seiner Arbeitsorientierungen tendiert er dazu, Arbeitsstrukturen in seinem Sinne aktiv umzugestalten, und zwar in doppelter Hinsicht.

Erstens geht vom Einsatz dieses Beschäftigentyps in der Produktion ein *Impuls zur weitreichenden Funktionsintegration in die Fertigung* aus. Der "Problemlöser" zieht Probleme an sich und definiert dabei seinen Zuständigkeitsbereich sehr weit. Dies betrifft nicht nur

Instandhaltungsaufgaben, sondern typischerweise auch Aufgaben der Anlagenoptimierung. Im Horizont seines Berufsverständnisses sind ihm beispielsweise wiederholt auftretende Störungen zuwider, sie signalisieren ihm ungelöste Probleme und fordern ihn heraus. Er hat den Anspruch, Fehler nicht lediglich notdürftig zu beseitigen, er will vielmehr deren Ursachen auf den Grund gehen und sie dauerhaft beheben. Zwischen beidem - dem "Beseitigen" und dem "Beheben" von Fehlern - unterscheidet er recht genau: das eine ist für ihn "Pfuscherei", das andere "professionelle Arbeit". Daher tendiert er dazu, die Diagnose von Einzelstörungen wie selbstverständlich zur Schwachstellenanalyse und Anlagenoptimierung auszubauen - und zwar unabhängig davon, ob diese Aufgaben nach dem offiziellen Konzept in seine Zuständigkeit fallen oder nicht. Im Zweifelsfall gibt es genügend Grauzonen der Zuständigkeit (wo endet die "kleine Störung" und fängt die "große Störung" an?) und damit auch Möglichkeiten, um die Schnittstellen zu indirekten Bereichen - etwa zur Instandhaltung - aufzuweichen und zu verschieben. Der "Problemlöser" sucht diese Möglichkeiten aktiv und nutzt sie expansiv.

Zweitens drängt er auf eine *Revision traditioneller Arbeitsteilungsstrukturen innerhalb der Fertigung*. Die offiziellen Arbeitsstrukturen, festgemacht an häufig noch sehr fein abgestuften Tätigkeitsbezeichnungen und Lohngruppen innerhalb einer Anlagenbesetzung oder Schichtmannschaft, stehen meist nur auf dem Papier und besagen wenig über die tatsächliche interne Arbeitsteilung. Das diesen Abstufungen traditionell unterlegte Senioritätsprinzip ist faktisch bereits vielfach durchlöchert. Es sind nicht ausschließlich und oft nicht einmal in erster Linie die älteren, erfahrenen und an der Spitze der nominellen Hierarchie rangierenden Systembetreuer, die die anspruchsvollen Aufgaben wahrnehmen. Vielmehr sind die Jüngeren, obwohl nominell noch auf Nachrückerpositionen mit beschränkter Zuständigkeit rangierend, aufgrund ihrer spezifischen Kompetenzen schnell in Problemlösungsaktivitäten einbezogen. Und nicht selten ist das Senioritätsprinzip bereits außer Kraft gesetzt: Die Jüngeren haben die Älteren überholt und aufs Routinegeschäft abgedrängt.

Alles in allem zeigen die empirischen Recherchen, daß die Arbeitsstrukturen sich durch die aktive Mitwirkung der "Facharbeiter neuen Typs" bereits sehr viel weiterreichend gewandelt haben als offizielle Konzepte vermuten lassen. Die Betriebe profitieren von dieser Entwicklung: Instandhaltungsaufwendungen lassen sich reduzieren, Qualitätsausbeute und Anlagenverfügbarkeit steigern. Gleichwohl könnte es sich als verhängnisvoll erweisen, darauf zu setzen, daß die mit dem verstärkten Einsatz junger Facharbeiter in der Fertigung entfachte Veränderungsdynamik gleichsam naturwüchsig zu den erforderlichen Strukturveränderungen führt. Trotz der auch für das Management gelegentlich überraschenden Erfolge läuft die Entwicklung nicht reibungslos, sie ist vielmehr mit Problemen von beträchtlicher Brisanz verbunden.

Probleme mit dem "Problemlöser"

Erstens führt das Agieren des "Problemlösers" häufig zu *sozialen Spannungen*. Etliche Vorgesetzte tun sich mit dem oft recht unbekümmerten und überaus selbstbewußten Auftreten der jungen Facharbeiter schwer. Vor allem aber kommt es zu offenen oder latenten Kooperationsproblemen innerhalb der Arbeitsgruppen. Die Konfliktlinie verläuft dabei typischerweise zwischen Jung und Alt, zwischen expansiven Jungfacharbeitern und in die Defensive gedrängten erfahrenen Einrichtern, die um Ihren sozialen Besitzstand fürchten müssen.

Zweitens "funktioniert" der Facharbeiter neuen Typs nicht in allen Abschnitten einer modernisierten Massenproduktion. Das Problem liegt im *Aufgabenmix*: Nicht überall entsteht gewissermaßen automatisch die angemessene Mischung aus Routine- und Problemlösungsaufgaben. Ein Aufgabenzuschnitt mit 80% Routine und 20% Problemlösung ist nicht nur deshalb problematisch, weil der "Facharbeiter neuen Typs" Routine zu vermeiden sucht, sondern auch weil bei einem überwiegend routinisierten Arbeitshandeln ein Umschalten auf gelegentliche Problemlösungen nur schwer möglich ist.

Drittens treten typischerweise Probleme bei der *Personalbemessung* auf: Es ist nicht nur das übliche Rationalisierungsmotiv, das die Personalstärke der Anlagenbesetzungen oft zu knapp bemessen ausfallen läßt. Hinzu kommt: Die Arbeitsvorbereitung kalkuliert meist noch nach traditionellem Muster und bringt kalkulatorisch nicht hinreichend in Anschlag, daß Problemlösung Zeitspielräume erfordert. Für Aufgaben der Fehlerdiagnose, Schwachstellenanalyse und Anlagen-/Prozeßoptimierung muß der Mitarbeiter den Rücken freihaben, um sich in das Problem vertiefen zu können. Er muß dabei von den laufenden Aufgaben der Prozeßbetreuung entlastet sein. Wenn dafür Zeitreserven nicht einkalkuliert sind, werden relevante Potentiale des "Problemlösers" in ihrer Entfaltung beschnitten.

Viertens ist die *Fluktuation* unter den jungen Produktionsfacharbeitern überdurchschnittlich hoch: Etliche sind bereits nach wenigen Jahren aus der Fertigung abgewandert; und der Weiterbildungsboom, mit dem die Betriebe speziell in dieser Beschäftigtengruppe konfrontiert sind, deutet auf eine Fortsetzung, wenn nicht gar eine Verstärkung dieses Trends hin.

Gestaltungsmöglichkeiten und Lösungsoptionen

Es spricht alles dafür, daß sich in der Fertigung die Veränderungsimpulse in Richtung Qualitätsproduktion, Flexibilität und Innovation eher noch verstärken werden. Von daher nimmt der Druck auf eine Veränderung der Arbeitsorganisation zu. Auch das Niveau der fertigungstechnischen Ausstattung, etwa in der Steuerungstechnik, wird eher noch anspruchsvoller. Der Bedarf an qualifizierter Anlagentreue und Problemlösungskapazität vor Ort wird also noch ansteigen, zumal er nach aller Erfahrung durch intelligentere Fertigungstechnik nicht verläßlich und ökonomisch sinnvoll kompensiert werden kann. Der Traum von der "mensenleeren Fabrik" ist mittlerweile ausgeträumt. Und immer mehr setzt sich auch im betrieblichen Management die Einsicht durch, daß eine Rückkehr zu traditionellen Arbeitsstrukturen (Einrichter vor Ort, qualifiziertes Personal im Hintergrund) kein adäquates Lösungspotential

für die verschärften Anforderungen bietet. Das Resultat wären sich häufende Schnittstellenprobleme, denn die Wege und Reaktionszeiten von fertigungsfern angesiedelten Spezialisten sind lang. Ohne qualifizierte Arbeitskräfte vor Ort lassen sich moderne Produktionsanlagen nur schwer optimal betreuen.

Beim Anlagenpersonal auf den traditionellen Einrichter zu setzen, ist schon allein deshalb wenig zukunftsträchtig, weil die demographische Entwicklung und das Bildungsverhalten der jungen Generation erwarten lassen, daß dieser Beschäftigtentyp tendenziell "ausstirbt" und schon bald nicht mehr in hinreichender Quantität und Qualität zur Verfügung stehen wird. Und innerhalb der Facharbeiter vollzieht sich ein kaum reversibler Wandel zum "Facharbeiter neuen Typs". Man wird also mit dem "Problemlöser" leben müssen.

Angesichts dieser Situation bietet sich eine andere Lösungsperspektive an, die gezielt auf den Facharbeitereinsatz in der Fertigung setzt und die Potentiale des "Problemlösers" offensiv ausreizt. Sie setzt allerdings eine *neue Sicht auf Produktionsarbeit* voraus, sie fordert einen radikalen Wechsel der betrieblichen Gestaltungsperspektive.

Wenn die Betriebe den "Problemlöser" nicht nur tolerieren sondern anstreben, dann bedeutet das etwa für die Fertigungsplanung, daß ein diesem Facharbeitertyp adäquates Tätigkeitsprofil, ein ihm gerecht werdender Aufgabenzuschnitt zur Zielgröße der Planung gemacht werden. Genau dies aber ist bislang typischerweise nicht der Fall. Die angesprochenen Probleme mit dem Aufgabenmix sind keineswegs zwangsläufig und unvermeidbar. Häufig sind sie Folgeprodukt einer rein technisch orientierten Anlagenplanung. Ein Gutteil der geschilderten Probleme ließe sich entschärfen, wenn Anlagenlayout und logistische Abläufe auch vom Standpunkt der angestrebten Arbeitsstrukturen geplant würden.

Auch für die Arbeitsplanung steht eine Überprüfung ihres Planungsschemas auf der Tagesordnung. Wenn man den "Problemlöser" mit breitem Aufgabenzuschnitt

will, wenn man - aus guten Gründen - eine weitreichende Integration vormals indirekter Funktionen in die Fertigung anstrebt, dann kann man den neuen Produktionsfacharbeiter kalkulatorisch nicht länger wie den klassischen Einrichter behandeln. Dann kann man ihn nicht länger ausschließlich in seinen direkten Produktionsaufgaben sehen und kalkulieren. Das Profil des "Problemlösers" sperrt sich gegen diese einzelfunktionsbezogene Betrachtungsweise. Sie führt lediglich zu einer Verengung der zeitlichen Spielräume, die für solide Fehlerdiagnose, Schwachstellenanalyse, Reparatur und Anlagenoptimierung erforderlich sind, und verschonkt damit wesentliche Potentiale dieses Beschäftigtentyps. Der "Problemlöser" verlangt eine einzelfunktionsübergreifende, "systemische" Betrachtungsweise, die auch kalkulatorisch sein spezifisches Profil als eine Mischung von direkten und (vormals) indirekten Aufgaben anerkennt.

Diese neue Sichtweise läuft auf den Versuch hinaus, dem "Problemlöser" in der Fertigung ein - in seinen Augen - interessanteres Tätigkeitsfeld zu bieten. Damit gelingt es den Betrieben sicherlich, die Fluktuation ein Stück weit einzudämmen - verhindern können sie sie auch damit allerdings letztlich nicht. In abgemilderter Form bleibt dieser Trend bestehen, denn der "Problemlöser" ist mobil und will beruflich vorankommen. Aber auch in diesem Punkt stellt sich die Frage nach der Sichtweise: Ist es nach wie vor sinnvoll, (ungeplante) Fluktuation von Fertigungspersonal als einen in jedem Fall zu vermeidenden Vorgang zu betrachten? Außerhalb der Fertigung - insbesondere im Angestelltenbereich - wird es als durchaus normal empfunden, daß Beschäftigte ihr Berufsleben nicht dort beenden wollen, wo sie gestartet sind. Man erwartet sogar eine gewisse Mobilitäts- und Karriereorientierung, d.h. Fluktuation ist dort als ganz normaler Vorgang akzeptiert. Auch im Hinblick auf die Meister setzt sich eine ähnliche Sichtweise langsam durch: In etlichen Betrieben definiert man ihn bereits tendenziell mehr als eine Art Manager, der mobiler ist und auch sein soll als sein traditioneller Vorgänger.

Damit wird deutlich: Der Facharbeiter neuen Typs ist mit der traditionellen Betriebsorganisation, der traditionellen Sichtweise von Produktionsarbeit nur schwer kompatibel. Den "Problemlöser" als einen neuen Facharbeitertyp zu akzeptieren, dessen spezielle Qualifikationen und Kompetenzen nicht dadurch steigen, daß er immer dieselben Probleme löst, legt es nahe, auch bei ihm Fluktuation, Karriere, Aufstieg als etwas durchaus Produktives zu begreifen. Wenn die Betriebe die Abwanderung dieser Facharbeiter verhindern wollen, sind sie letztlich gezwungen, auch für diesen neuen Beschäftigtentyp Karrierewege (etwa in fertigungsnahe Bereiche) zu planen und bereitzuhalten. Ob es allerdings zu einem so weitreichenden Perspektivenwechsel bei der betrieblichen Organisation von Produktionsarbeit kommt, ist gegenwärtig schwer zu prognostizieren. Unsere Recherchen zeigen, daß die Betriebe sich mit dieser neuen Sichtweise - und erst recht mit deren Umsetzung - schwertun. Die wenigen Fälle, in denen sich eine offensive Lösung durchsetzt, zeigen aber auch, daß es für die Zukunft von Produktionsarbeit von strategischer Bedeutung ist, wie die "Probleme mit dem Problemlöser" gelöst werden.

Literaturverzeichnis

- Voskamp, U.; Wittmann, K.P.; Witke, V. (1989): Zur Veränderungsdynamik von Produktionsstrukturen, Rationalisierungskonzepten und Arbeit. Zwischenbericht. Göttingen.

Von Produktionskonzepten zu Organisationskonzepten - Zur Veränderung von Rationalisierungsstrategien in der italienischen Automobilindustrie

Bruno Cattero

Der vorliegende Beitrag ist im Zusammenhang des laufenden empirischen Forschungsprojekts "Neue Rationalisierungskonzepte im deutsch-italienischen Vergleich: Ansätze integrierter Arbeitsorganisation bei FIAT und einem Unternehmen der deutschen Automobilindustrie" entstanden, das von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert und vom Verfasser am Soziologischen Seminar der Universität Göttingen bearbeitet wird. Haupthypothese der Vergleichsstudie ist, daß die betrieblichen Rationalisierungsmuster gesellschaftlich-institutionelle und soziokulturelle Variablen widerspiegeln. Letztere werden auf Unternehmensebene als Zwänge bzw. Ressourcen verarbeitet und in konkrete arbeitsorganisatorische Konzepte übersetzt. Rationalisierungspolitik ist somit als Bestandteil des "organisatorischen Handelns" (Thompson) zu verstehen, dessen Ziel in der Bewältigung der historisch geprägten und wechselnden Beziehungen zwischen "innerer" und "äußerer" Umwelt des Unternehmens besteht. Methodologisch handelt es sich deshalb nicht um einen Ländervergleich, sondern eher um einen Unternehmensvergleich bei teilweise unterschiedlicher gesellschaftlicher Ordnung. Vorgesehen sind eigene empirische Werkserhebungen und die Sekundärauswertung von "Trendreport"-Materialien. Der Beitrag stützt sich auf eine Reihe von Expertengesprächen, betriebliche Materialien und eine Werksbesichtigung; detailliertere empirische Erhebungen stehen noch aus. Er stellt eine leicht verkürzte und überarbeitete Version des Aufsatzes "Inseguendo l'integrazione. Il percorso verso la 'fabbrica integrata' alla Fiat di Termoli" dar, der gleichzeitig in Politiche del lavoro, H. 17, Winter 1991/92 erscheint. Die sprachliche Bearbeitung des Textes wäre ohne die großzügige Hilfsbereitschaft von Martin Kuhlmann nicht zustande gekommen. An dieser Stelle danke ich ihm sehr herzlich.

Seit einigen Monaten sind die Werke von Fiat Auto von einer tiefgreifenden organisatorischen Neustrukturierung betroffen, die unter dem Stichwort der "integrierten Fabrik" durchgeführt wird. Sie wird von Prinzipien und Kriterien geleitet, die Ergebnisse von 15 Jahren organisatorischem Experimentieren des Managements, eines echten learning by doing, in den automatisierten Bereichen sind. Im folgenden wird ein Teil dieses Weges durch die Analyse der Entwicklung der Arbeitsorganisation in der automatisierten Halle Termoli 3 rekonstruiert. Diese Wahl ist nicht zufällig: Die Planung der automatisierten Produktionslinien für den Motor "Fire" war durch eine Abkehr von der Instandhaltungsfigur des Mechatronikers und die Geburt eines neuartigen Produktionsarbeiters, des Anlagenführers (conduttore di impianto), gekennzeichnet. Ferner wurde in Termoli ein neuer organisatorischer Mechanismus entwickelt, das technologische Team, dessen Logik in besonderem Maße Ausdruck der Philosophie der integrierten Fabrik ist. Diesbezüglich besteht das Ziel dieses

Beitrags darin, nicht eine detaillierte Analyse der Arbeits- und Qualifikationsstrukturen in Termoli 3 zu liefern, sondern das von Fiat verfolgte Konzept darzustellen.

1. Differenzierung des technischen Kerns und Rationalisierungskonzepte

Das Modell der "integrierten Fabrik" stellt eine Form der Rationalisierung dar, deren Wurzel in der von Fiat forcierten Automatisierung der 80er Jahre zu suchen ist. Andererseits spiegelt es jedoch auch die neuen Bedingungen wider, mit denen die Automobilindustrie in den 90er Jahren konfrontiert wird. Wir werden diesen Zusammenhang zunächst unter Rückgriff auf die organisationstheoretischen Begriffe des "technischen Kerns" (technical core) und der "Interdependenzen" (Thompson 1967) analytisch darstellen, da sie die Logik der organi-

satorischen Entwicklung bei Fiat am besten charakterisieren.

Eines der folgenschweren Ergebnisse des Innovationsprozesses in den 80er Jahren besteht in einer bis dahin in der Automobilindustrie unbekanntem Differenzierung des technischen Kerns. War das Fließband jahrzehntelang die dominierende Technologie der Automobilproduktion, so daß man von einem mehr oder weniger homogenen technischen Kern in der Automobilindustrie sprechen konnte, so sind inzwischen mehr und mehr teil- bzw. hochautomatisierte Fertigungssysteme entstanden, die "das Gesicht" jedes einzelnen Produktionsbereichs in unterschiedlichem Maße verändert haben. Entscheidend ist die Tatsache, daß die verschiedenen Maschinensysteme und Anlagen sich hinsichtlich der Technologie oder der Mischung der Technologien (Mechanik oder Elektronik, Technologien der Transformation oder des Transportes) und hinsichtlich der informatischen Systeme zur Integration und Selbststeuerung deutlich unterscheiden.

Ein solcher Differenzierungsprozeß bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die betriebliche Rationalisierungspolitik. Wie reagieren die Unternehmen? Nach Thompson (1967) versucht jede Organisation in ihrem technischen Kern Bedingungen zu erzeugen oder aufrechtzuerhalten, wie sie in einem "geschlossenen System" bestehen, in dem alle Variablen bekannt und vorbestimmbar oder wenigstens kontrollierbar sind. Demnach "öffnet" jede Innovation des technischen Kerns für einen mehr oder weniger langen Zeitraum die Logik des Systems, indem sie Unwägbarkeiten einführt. In Abhängigkeit von der angewandten Technologie, dem lay out und Charakter der Anlagen bringt jedes Fertigungssystem neue, spezifische Interdependenzen hervor, die ihrerseits neue koordinative Anforderungen an die Organisationsgestaltung stellen.

Unter Interdependenzen versteht man in der Organisationstheorie "das Ausmaß, in dem die Materialien, mit denen gearbeitet wird, oder die Arbeitsprozesse selbst so ineinander verwoben sind, daß Veränderungen im Zustand eines Elements sich auf den Zustand der ande-

ren Elemente auswirken" (Scott 1981, deutsche Übersetzung 1986, S. 286). Von den bestehenden Interdependenzen geht die Organisationsplanung - also auch die Arbeitsgestaltung - aus; hierbei werden Tätigkeiten und Organisationsfunktionen nach der Intensität und dem Charakter der Interdependenzen gruppiert und verbleibende Interdependenzen werden durch Koordinationsmechanismen zu beherrschen versucht.

In jedem Rationalisierungskonzept können analytisch drei Interdependenzebenen unterschieden werden:

- Technische Interdependenzen, die aufgrund der eingesetzten Technik existieren und der operativen Aufgaben (tasks) unmittelbar beeinflussen - dies ist die Ebene der Komplexität des Produktionsprozesses;
- organisatorische Interdependenzen, hierbei handelt es sich um Interdependenzen aufgrund von organisatorischen Schnittstellen, Fragen der Abteilungs- bzw. Werkstattorganisation;
- systemische Interdependenzen, die aus der Verknüpfung der verschiedenen Produktionsphasen (Produkt- und Prozeßplanung, Versorgung mit Materialien/Logistik u.ä.) und die Gesamtorganisation des Fertigungsablaufes resultieren.

Die drei Ebenen bilden keine hierarchische Skala, sie sind oft miteinander verflochten, wobei die organisatorische Ebene den strukturellen Schwerpunkt der Organisationsplanung darstellt: Veränderungen im Technikbereich können die Werksstruktur unter Druck setzen (z.B. veränderter Instandhaltungsbedarf) und entsprechende Anpassungen erforderlich machen; Just-In-Time-Verfahren und informatische Integration erhöhen die Intensität der Interdependenzen innerhalb der einzelnen Produktionsphasen und -systeme und verlangen neue Formen der Koordination.

Die Differenzierung des technischen Kerns hat die Automobilhersteller dazu gezwungen, die Bewältigung neuer Interdependenzen auch durch strukturorganisato-

rische Maßnahmen abzusichern. Bei dem Versuch, den technischen Kern wieder zu "schließen", sind verschiedene Strategien empirisch festzustellen: Sie unterscheiden sich in der Art und Weise, wie die oben genannten Interdependenzen arbeits- und strukturorganisatorisch isoliert und behandelt werden. In der deutschen Automobilindustrie lassen sich den Ergebnissen des Trendreports zufolge bei hochtechnisierter Fertigung Rationalisierungskonzepte beobachten, die auf eine prozessnahe Integration von Funktionen hinauslaufen. Hierbei spielen auch betriebsorganisatorische Strukturierungsprozesse eine Rolle, der Schwerpunkt der Entwicklung liegt jedoch auf der Neuschneidung und Verlagerung von Kompetenzen. Schlüsselfiguren dieser Integrationskonzepte sind als "Systemregulierer" bezeichnete Produktionsfacharbeiter mit erweiterten Eingriffskompetenzen oder interfunktionale Produktionsteams, in die auch Instandhaltungsarbeiter eingebunden werden. Wenn man diesen Weg als "deutsches Modell" bezeichnen will, so läßt es sich durch eine arbeitsplatzbezogene, auf beruflichen Kompetenzen basierende Reorganisation und Integration von Funktionen und Tätigkeiten charakterisieren. Im Vordergrund steht in diesem Modell die Schnittstellenreduktion und die Herausbildung beruflich-fachlicher Kooperationsstrukturen (Schumann u.a. 1990, 1991).

Im Unterschied scheint der bei Fiat verfolgte und hier vorzustellende Ansatz weniger auf eine arbeitsplatzorientierte Entwicklung eines neuen Tätigkeitstyps zu setzen, es werden vielmehr neue organisatorische Mechanismen und Koordinationsrollen geschaffen. Wir werden die Rationalisierung bei Fiat am Fall der Entwicklung in Termoli 3 darstellen, die durch die Verschiebung der Schwerpunktsetzung von den technischen zu den organisatorischen und systemischen Interdependenzen gekennzeichnet ist.¹

1 Das Werk der mechanischen Fertigung in Termoli zählt zur Zeit 3.070 Beschäftigte, davon ca. 2.630 Arbeiter. Die automatisierten Linien für die mechanische Fertigung und für die Montage des Motors FIRE sind in der Halle Termoli 3 verteilt. Sie wurden in der ersten Hälfte der 80er Jahre neu konstruiert und 1985 in Betrieb genommen. Das Produktionssystem wird von einem integrierten Informatiksystem gesteuert, das die Informations- und Produktflüsse in den drei Bereichen der Transformation des Produktes organisiert: a) Programmierung der Fertigung und Montage; b) Kontrolle des Produktionsablaufs und c) Verwaltung des Materials.

2. Interdependenzen und Integration: die organisatorischen Entwicklungen im Fall Termoli 3

Termoli 3 ist das Ergebnis der gleichzeitigen technologisch-funktionalen Planung von Produkt und Fabrikationsprozeß. Der Faktor Arbeit ging in diese Planung mit dem einfachen Ziel einer drastischen Reduzierung ein und wurde vornehmlich als abhängige Variable des Anlagenkonzeptes behandelt. Aufgrund dieser Perspektive war vorgesehen, eine instandhaltende Figur, den "meccatronico" (Mechatroniker) an den neuen Anlagen einzusetzen; man wollte damit eine Lösung wiederholen, die aus dem automatisierten System "Robogate" (Rohbau) stammt. Aus zwei Gründen ist es sinnvoll, an diesem Punkt zu starten: erstens, weil die Planung von Termoli 3 damit endete, daß sich die Bedeutung der Mechatroniker, die gerade in jenen Jahren als neuer "technologischer Handwerker" vorgestellt wurden, stark reduzierte; zweitens, weil die verschiedenen arbeitsorganisatorischen Lösungen die Unterschiedlichkeit der technischen Kerne hervorheben.

2.1. Ein Fall der Differenzierung des technischen Kerns bei Fiat: von Robogate zu Termoli 3

Bei Robogate, einem der ersten Fälle von flexibel hochautomatisierten Produktionssystemen bei Fiat, handelt es sich um roboterisierte Schweißboxen. Wie später auch in Termoli war die Planung ausschließlich an technisch-produktiven Parametern orientiert (Ciborra e Lanzara, 1984): Arbeitsorganisatorisch wurde in diesem

Das Personal der Halle Termoli 3, die Qualitätskontrolle ausgenommen, umfaßt 1.010 Personen, davon 915 Arbeiter, die folgendermaßen verteilt sind: 453 "direkte Arbeiter" und Transportarbeiter (49,5 %), 332 conduttori (36,3 %), 130 Instandhalter (14,2 %). Der hohe Automationsgrad des Produktionsablaufs, der in Kreisen des Unternehmens auf 80 % geschätzt wird, erklärt die starke Reduzierung der Quote der direkten Arbeiter im Vergleich zu einem traditionellen Motorenwerk: Die manuellen Tätigkeiten am Produkt beschränken sich auf die Reparaturen am Rande der Linien, auf einige Arbeitsplätze im Bereich der Abnahme und auf nur zwei Inseln manueller Montage, wo die letzten Bauteile des Motors montiert werden (12 Arbeiter pro Schicht). Für eine detaillierte Beschreibung des Produktionssystems siehe E. Bechis, *Indagine su un caso di progettazione congiunta prodotto/processo: il motore Fiat Fire e lo stabilimento di Termoli*, Quaderni dell'IRET "Lucia Morosini, n. 5, Torino 1985.

System auf Produktionsarbeiter verzichtet, die Anlagen wurden lediglich von Instandhaltern betreut. Dies war auch dadurch möglich, daß es sich bei Robogate um parallele Schweißzellen handelt, der Ausfall einzelner Zellen also nicht gleich zu einem Stillstand des gesamten Systems führt. Bei den Instandhaltern wurde von der traditionellen Instandhalteraufgliederung abweichend ein neuer Instandhalterttypus, der "Mechatroniker" kreiert, bei denen es sich um Instandhalter mit zusätzlicher Weiterqualifikation (Schlosser und Elektriker) handelte. Die herkömmliche fachliche Unterteilung nach instandhaltenden Aufgaben war in Konflikt geraten mit den Merkmalen flexibler Automation, bei der die traditionelle sequenzielle Logik der Aufgabenerledigung die Instandhaltungszeiten verlängert und aufgrund zusätzlicher Schnittstellen verkompliziert.²

Auf diese Lösung eines vielseitigen Instandhalters für die Bereiche Mechanik, Pneumatik/Hydraulik, Elektrik und Elektronik, der eine berufliche Entsprechung zu den Überschneidungen der in den Anlagen eingesetzten Technologien darstellt, wollte man auch in den anfänglichen Planungen für Termoli 3 zurückgreifen. In der letzten Planungsphase kam es jedoch zu einem Konzeptwechsel, bei dem der Mechatroniker durch ein neues arbeitsorganisatorisches Modell - mit dem u.a. auch der neue Arbeitstyp eines "conduttore" geschaffen wurde - ersetzt wurde. Was waren die Gründe für diese Abkehr vom Modell des Mechatronikers?

- Im Unterschied zur Parallelboxenlösung von Robogate handelt es sich bei dem System von Termoli 3 um eine automatisierte Montagelinie, bei der die einzelnen Operationen linear sind. Hierdurch erhöht sich die Anfälligkeit des Produktionsprozesses erheblich, Störungen in Teilbereichen haben stärkere Auswirkungen auf die Effizienz des Gesamtsystems. Hinzu kommt, daß in diesem System Kleinstörungen und Stopps aufgrund von Problemen des mechanisierten Transports sehr viel umfangreicher sind. Für

die schnelle Beseitigung dieser zum Teil einfachen Störungen bedarf es weniger hochqualifizierter Spezialisten als vielmehr einer größeren Anzahl permanent und direkt an den Anlagen positionierter Arbeitskräfte.

- Für die Mechatroniker und traditionellen Instandhalter stellt ein Teil der erforderlichen Eingriffe eine deutliche berufliche Unterforderung dar.
- Schließlich sind spezialisierte Instandhaltungsarbeitskräfte sowohl teuer als auch knapp. Die größere Anzahl von Arbeitskräften, die aufgrund der beschriebenen Merkmale der Anlagen zu rekrutieren gewesen wären, verbot ein solches Konzept.

2.2. Technische Interdependenzen und funktionale Integration: der conduttore

Der conduttore stellt einen Versuch dar, die Anforderungen, die sich aus den besonderen technischen Interdependenzen ergeben, auf eine neue Weise unterhalb des Einsatzes hochqualifizierter Spezialisten zu lösen. Hierbei wurde eine neue Produktionsfigur geschaffen, deren offizielles Aufgabenprofil a) in Nullstellung bringen ("condotta guidata"), b) Überwachung, c) Einrichten, d) Diagnostik und e) Instandhaltung umfaßt.

Wichtiges Merkmal dieses neuen Arbeitstyps ist also die funktionale Integration von bisher getrennten Aufgaben der Produktion, Instandhaltung und Qualitätskontrolle. Die Polyfunktionalität des Aufgabenprofils ist die wichtigste Voraussetzung für eine lokale, über die ganze Anlage verteilte Kontrolle, wie sie zur Effizienz-sicherung des automatisierten Produktionsprozesses nötig ist. Das Ziel der Minimierung der Anzahl und Dauer von Stillständen bei kapitalintensiven Anlagen verlangt eher "simultane" als "sequenzielle" Reaktionen. Störungsbeseitigung umfaßt sowohl manuelle Eingriffe in mechanische Teile als auch die Korrektur von technischen Parametern durch Modifikationen des Programms vor Ort.

2 "Wir brauchten - so ein Planer von Fiat - Mechaniker, Elektrotechniker, Elektroniker und so weiter, und so fort. Am Ende war die Ausnutzung der Anlage gut, die der Arbeit sehr schlecht, und nicht auf der Höhe des Potentials der Anlage. Wir waren gezwungen, hohe Kosten für spezialisierte Arbeitskräfte zu zahlen, um die Anlage ausreichend auszulasten."

Bei der "mediatisierten" Arbeit des *conduttore*³ liegt die besondere Leistung und Qualifikation in der Diagnose - der Fehlererkennung und Fehlersuche. Für die Qualifikationen und Eingriffsmöglichkeiten des *conduttore* entscheidend sind seine Kompetenzen in dieser Hinsicht. Bei der Diagnose werden mit Hilfe der Steuerung, die über Bildschirm den funktionalen Zustand der einzelnen Komponenten des technischen Systems mitteilt, die wahrscheinlichen Ursachen eventueller Störungen angezeigt. In der betrieblichen Aufgabenbeschreibung heißt es hierzu:

"Auf Basis der diagnostischen Untersuchung (...) den Instandhaltungseingriff (Auswechslung, Einrichtung) an Teilen der Maschinen, Ausrüstung und Anlagen ausführen, welche sicher diagnostiziert wurden, leicht zugänglich und mit normalem Vielzweckwerkzeug zu bearbeiten sind."

Auch von italienischen Autoren wird bezogen auf die Kontrollproblematik die These formuliert, daß die betriebliche Entwicklung durch einen Prozeß der sukzessiven Ausweitung von Vorherbestimmung des Arbeitshandelns geprägt sein könnte. Weil die essentiellen Aspekte der Anlagenführung - Aufmerksamkeit auch bei schwachen Signalen, Rechtzeitigkeit des regulierenden Eingriffs - nicht in Form von Detailoperationen vorschreibbar sind, sei mit einer Vorbestimmung des Arbeitsverhaltens über Diagnoseinstrumente und entsprechende Handlungsvorgaben zu rechnen. Es werden die möglichen Varianzen analysiert, deren Steuerung man dem *conduttore* übergeben möchte, und die prozeduralen Alternativen und Handlungssequenzen, aus denen er auswählen muß, festgelegt.⁴

Die fortschreitende Formalisierung und Kodifizierung der Handlungsalternativen, also die Standardisierung des Wissens, folgt dem Bedürfnis, den technischen Kern gegenüber Unwägbarkeiten abzuschließen, egal ob sie

durch die Technologie selbst oder auch durch die "Variable Mensch" bedingt sind. Es stellt sich besonders in den automatisierten Bereichen jedoch die Frage, inwieweit eine solche Strategie möglich ist.

Wir können beim derzeitigen Erkenntnisstand keine fundierten Aussagen über die informatischen Programme, mit denen der *conduttore* arbeitet, machen; einige empirische Indizien erlauben aber einen Blick auf die realen Arbeitsabläufe an der Anlage. Eine erste Beobachtung betrifft gerade die Interaktion mit dem informatischen System.

Das Unternehmen hebt die Qualifikation des *conduttore* nicht besonders hervor, obwohl es mit einem gewissen Stolz betont, die ehemaligen Bandarbeiter für die neue Aufgabe der Straßenführung "im Hause" ausgebildet zu haben (Cerato u.a. 1987, S. 141-167). Vielmehr unterstreicht man die enorme Menge an Informationen und Signalen, auf die diese zur Erfüllung ihrer Aufgaben zurückgreifen können. Andererseits scheint es so zu sein, daß die *conduttori* in den fünf Jahren, die seit Inbetriebnahme der Anlage vergangen sind, eine gewisse berufliche Entwicklung durchlaufen haben: War in der Vergangenheit jeder Station des informatischen Systems an der Anlage normalerweise ein *conduttore* zugeordnet, so umfaßt der Kompetenzbereich eines *conduttore* heute, zumindest an einigen Arbeitsplätzen, mehrere Stationen; so hat sich der Maschinenpark unter der Verantwortung eines *conduttore* de facto erweitert.

Bemerkenswert ist, daß viele *conduttori* im Fall von technischen Unregelmäßigkeiten das Informationssystem nicht zu Rate ziehen, weil sie Prozeduren und Informationen mittlerweile kennen und nunmehr imstande sind, die Diagnostik zu "überholen" und eventuelle Unregelmäßigkeiten, Störungen oder zumindest den betroffenen Teil der Anlage direkt zu identifizieren. In bezug auf das am Anfang festgelegte Aufgabenprofil sind also viele *conduttori* nicht mehr voll ausgelastet.

Daß die tägliche Arbeit an der Anlage eine zweite Ausbildungsphase darstellt, die nicht weniger wichtig ist als die seinerzeit vom Unternehmen veranstalteten Basis-

3 Produktionsarbeit in Form der Führung automatisierter Anlagen weist eine neue Natur auf: Sie besteht nicht mehr in der Herstellung eines Produktes, sondern in der Gewährleistung eines Prozeßsegmentes durch Vermittlung eines mehr oder weniger komplexen technisch-informatischen Apparates: Die Arbeit wandelt sich von "direkter" zu "mediatisierter" Arbeit (Voskamp u.a., 1989).

4 So G. Cerutti (1991) und, wenn auch weniger explizit, Bonazzi (1991), der behauptet, daß der Produktionsprozeß insgesamt durch die Informationstechnologie transparenter geworden sei.

kurse, resultiert auch aus dem Verhalten der *conduttori* hinsichtlich der Instandhaltung. Das Arbeitsprofil sieht eine lange Reihe von instandhaltenden Eingriffen im Bereich der Mechanik, Pneumatik, Elektrik und Elektronik/Informatik vor; andererseits erlaubt die anfängliche Ausbildung durch das Unternehmen dem *conduttore* nur die Ausführung einfacher Eingriffe zur "Erstinstandhaltung". Das Aufgabenprofil enthält vor allem präventive Instandhaltungsarbeiten (Kontrolle, Schmierren, Reinigung, Ersatz usw.). Im Störfall entscheidet der *conduttore* auf Basis von Operationen am Bildschirm, wo und wie einzugreifen ist. Übersteigt der Eingriff seine "beruflichen Kompetenzen", oder noch wichtiger, kann die Störung nicht in kurzer Zeit behoben werden, muß der *conduttore* die spezialisierte Instandhaltung einschalten. Hier, an der Grenze zwischen Diagnostik und Instandhaltung, scheint sich eine Grauzone aufzutun: "Ein Niemandsland - so ein Vertreter von Fiat - in das sich nur wenige vorwagen", die manchmal versuchen das Problem zu lösen, ohne die Kollegen aus den spezialisierten Abteilungen zu rufen. Tendenziell scheint das Management dieses aktive Verhalten einiger *Conduttori* zu fördern oder zumindest nicht zu behindern; es ist festgelegt, daß - falls größere und komplexere Störungen auftreten - mit der Instandhaltung zusammengearbeitet werden soll, was praktisch einer "Einladung" gleichkommt, dem Instandhalter während der Arbeit an der Anlage "den Beruf zu rauben".

Ein wichtiger Faktor für die Entwicklung des qualifikatorischen Status des *conduttore* und seine fachliche Autonomie dürfte aber im Charakter des Produktionsprozesses selbst liegen. Es ist zu fragen, inwieweit es dem Management gelingt, die technischen Interdependenzen des Produktionsprozesses abzubauen oder technisch zu kontrollieren. Angenommen es ist möglich, die empirische Erfahrung des *conduttore* in Standardprozeduren zu kodifizieren, dann muß die Technologie ein mehr oder weniger vorhersehbares Verhalten aufweisen (sonst wächst die Komplexität der Software und damit ihre Kosten). Aber diese Voraussetzung ist alles andere als garantiert. In der Geschichte einer Anlage wie Termoli 3 lassen sich drei Phasen unterscheiden:

a) Die Phase der Implementierung und Einrichtung, in welcher die von der Technologie produzierte Ungewißheit am größten und das organisatorische Handeln notwendigerweise experimentierend und von Redundanzen (z.B. einer hohen Zahl von Instandhaltern an der Anlage) begleitet ist.

b) Darauf folgt eine Phase, die als allmähliche Ausbalancierung charakterisiert werden kann: Mit dem alltäglichen Betrieb der Anlage beginnt die Kurve der Ungewißheiten aufgrund der Sammlung und Auswertung von Statistiken über Anomalien und korrigierende Eingriffe zu fallen. Die Erfahrung der Organisation mit der neuen Anlage führt also zu einer graduellen Ausschaltung der wichtigsten Fehler und zu einer punktuellen Perfektionierung des Systems. In dieser Phase werden organisatorische Routinen erarbeitet und, wo möglich, Verhaltensstandards zur weiteren Reduzierung der Ungewißheit entwickelt.

c) Die Anlage tritt in einem allmählichen Alterungsprozeß in eine dritte Phase ein, in der erneut Elemente von Unvorhersagbarkeit im Verhalten der Anlage auftreten können.⁵ Es passiert das gleiche wie mit einem alten Auto: Auch wenn es noch so gut gepflegt wird, treten doch mehr oder weniger schwere Störungen auf, die aufgrund der allgemeinen Abnutzung entstehen; wird ein Teil ausgetauscht, fällt früher oder später ein anderes aus. Dasselbe dürfte für eine Anlage gelten, zumal wenn sie so komplex und groß ist wie die heute in der Automobilindustrie eingesetzten. Kontrollstatistiken über den Verschleiß der Geräte und präventive Instandhaltung können nicht a priori Abweichungen ausschließen, die aus der Alterung des Systems resultieren und nicht immer auf einzelne Komponenten zurückzuführen sind.

Da jede Anlage eine eigene "Geschichte" hat, wäre eine Software für die Anlagensteuerung erforderlich, die auf das Verhalten der jeweiligen Anlage zugeschnitten ist. Es steht deshalb zu vermuten, daß die Anlagenführung überwiegend außerhalb einer logischen Kodifikation

⁵ Wichtige Hinweise zu diesem Aspekt verdanke ich Diskussionen mit Martin Kuhlmann (SOF).

bleibt. Der Prozeß der Formalisierung des Wissens und seiner Transformation in Vorgaben betrifft vor allem die Instandhaltung und führt dazu, daß dem *conduttore* kleine, festlegbare Instandhaltungsaufgaben übertragen werden, die früher Bestandteil des Fachwissens des Instandhalters waren. Auf die Arbeitsplätze der Anlagenführung schlug sich eine enge Kodifikation des Arbeitshandelns als Rigidität nieder, die schlecht mit der geforderten Rechtzeitigkeit und Improvisation seitens der *conduttori* zusammenpaßt. Der neue Faktor in den komplexen Systemen flexibler Automation besteht gerade darin, daß Ad-Hoc-Verhaltensweisen nicht unterdrückt werden können. Dies stellt einen Widerspruch zu dem Bedürfnis dar, den technischen Kern von Ungewißheit abzuschließen.

Wenngleich sich hieraus zwar die prinzipielle Bedeutung des *conduttore* ableiten läßt, so ist damit noch nicht dessen qualifikatorischer Status festgelegt. Im Vergleich mit den von Schumann u.a. beschriebenen "qualifizierten Systemregulierern" läßt sich jedoch sagen, daß es sich beim *conduttore* um einen relativ einfachen Qualifikationszuschnitt und ein eher restriktives Arbeitseinsatzkonzept handelt. Hierauf wird mit Blick auf das technologische Team noch zurückzukommen sein.

2.3. Organisatorische Interdependenzen und Integration: das technologische Team

Im Fall Fiat scheint es so zu sein, daß die Qualifikationsentwicklung und die fachliche Autonomie des *conduttore* nicht so sehr durch computergestützte, "neotayloristische" Strategien der Kontrolle seines Arbeitshandelns begrenzt wurde. Das Verhältnis von Autonomie und Kontrolle wird vielmehr von den Organisations- und Kooperationsstrukturen beeinflusst, in die der *conduttore* eingebettet ist. Diese waren anfangs unverändert funktionsteilig geblieben, traten dann jedoch mehr und mehr in Widerspruch zur eingesetzten Technologie (programmgesteuerte Automatisierung). Schließlich wurden Fragen der organisatorischen Restrukturierung in den Mittelpunkt der betrieblichen Rationalisierungspolitik gestellt. Das technologische Team

ist hierbei gerade auch hinsichtlich der Qualifikation des *conduttore* besonders entscheidend.

In den seit der Installation der Anlage vergangenen Jahren sah sich das Management mit einem fortschreitenden Widerspruch zwischen den aus dem Produktionsprozeß resultierenden, vom neuen technischen Kern gestellten Anforderungen und der traditionellen Organisation der Werkstatt konfrontiert. Kaum waren die von den neuen technischen Interdependenzen gestellten Probleme mit Hilfe der funktionalen Integration von Aufgaben vor Ort in Angriff genommen worden, stellten sie sich oberhalb der Position des *conduttore* von neuem. Während jener zwar eine simultane Antwort direkt an der Anlage sicherstellte, so existierten auf höheren Ebenen nach wie vor jene sequentiellen Mechanismen, wie sie jede nach funktional-hierarchischen Kriterien organisierte Struktur aufweist. Jedes nicht an der Anlage lösbare technische Problem, jeder Veränderungsvorschlag geht lange Wege über die hierarchische Leiter der Abteilung und dann innerhalb der jeweiligen Unternehmensfunktionen parallel zur Produktion: Von der Instandhaltung zu den technischen Abteilungen, von dort zur Arbeitsanalyse, dann vielleicht zur Qualität usw. Je komplexer ein Problem, je komplexer (und damit relevant für die Produktionsziele) die vorgeschlagene Änderung, desto länger werden die Entscheidungsprozesse und desto weiter entfernen sich die Entscheidungsorte von der Produktion.

Zwar versuchte man bei Fiat mit dem Einsatz neuer technischer Figuren quer zu den Funktionen, mit Aufgaben der Koordinierung und der Vereinfachung der Prozeduren, solchen Prozessen gegenzusteuern. Doch wirkte diese Lösung selbst hemmend, weil die relevanten Informationen, die Kenntnisse über den Produktionsprozeß, schließlich nicht mehr da zu finden waren, wo sie das formale Organisationsschema vorsah. Gerade die schleichende Veränderung der realen Organisation im Vergleich zur formalen führte schließlich zu einer Neumodellierung der organisatorischen Struktur nach neuen Kriterien der Integration und Koordination.

In dem daraus folgenden Organisationsmodell der "integrierten Fabrik" wird versucht, die mit dem neuen technischen Kern verbundenen organisatorischen Interdependenzen über zwei Reorganisationsmaßnahmen zu bewältigen.

- eine vertikale und horizontale Vereinfachung der Organisation der Werkstatt;
- die Schaffung von interfunktionalen werkstattnah agierenden Teams ("technologisches Team").

Die neue Organisation basiert auf einer bipolaren Struktur. Ein Pol besteht aus der "Produktion", die eine mehr oder weniger traditionelle Konfiguration aufweist, aber zwei früher unabhängige Funktionen zusammenfaßt: Die Produktions- und Materialplanung (planning) und die Materialversorgung. Der andere Pol, als "Produktionstechnik" bezeichnet, integriert alle technikorientierten Spezialfunktionen einschließlich der Instandhaltung. Ziel der neuen Struktur ist eine integrierte Steuerung der drei für die Fabrikation fundamentalen Prozesse: Die Transformation des Produktes und das Funktionieren der Anlagen, die Qualitätskontrolle, die Logistik. Deshalb verschwinden die Fachabteilungen (und die entsprechenden Abteilungsleiter) und "Produktion" und "Produktionstechnik" sind direkt dem für die ganze Motorenherstellung Verantwortlichen (unita operativa) unterstellt (vgl. Grafik 1). Qualitätssicherung bleibt wie in der Vergangenheit unabhängig (auf Werksebene) von Aufgaben der Inspektion und der statistischen Kontrolle, aber die Qualitätskontrolle in der Fertigung und die Entwicklung von verbessernden Maßnahmen sind in die Halle delegiert: die eine an die operative Führung ("gestione operativa"), die andere an die Produktionstechnik.

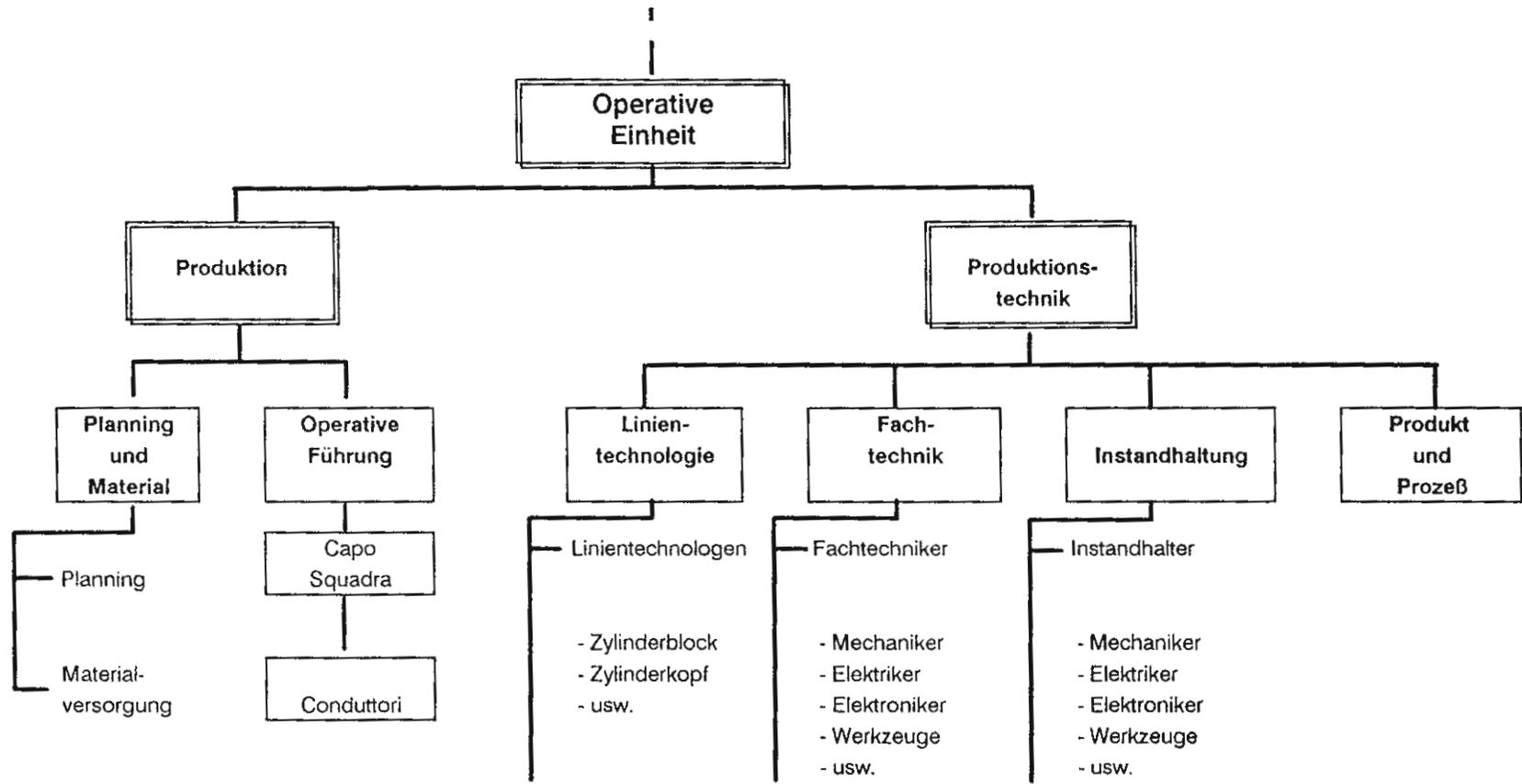
Das technologische Team selbst ist ein organisatorischer Mechanismus, mit dem unterschiedliche Funktionen verbunden werden sollen. In der neuen Halle findet sich der conduttore formal in einen temporären Arbeitszusammenhang integriert, zu dem folgende Figuren gehören:

- conduttori
- Instandhalter
- caposquadra: Verantwortlicher und Vorgesetzter von mehreren conduttori; er ist beauftragt mit der personellen Führung und trägt die Verantwortung für das vorbestimmte Produktionsvolumen (Verbindung mit anderen Mannschaften und Dienstleistungsbereichen für die Produktion).
- Linientechnologe (tecnologo di linea): Techniker, frei von Aufgaben der Personalführung, er ist Spezialist der Anlage, oder besser eines Teils der Anlage. Seine Aufgabe besteht ausschließlich in der Verbesserung und Optimierung eines Teils des Ablaufs.
- Fachtechniker (tecnici specialisti) mit jeweils unterschiedlicher Spezialisierung, die die technische Effizienz der jeweiligen Technologie garantieren sollen.

Die zentrale Figur des technologischen Teams ist der Linientechnologe, der ein oder mehrere technologische Teams koordiniert. Die Teams sind je nach Komplexität des Produktionsprozesses zusammengestellt: Falls der Produktionsprozeß einer Linie besonders komplex ist, wird er in verschiedene Segmente unterteilt, denen ein Team entspricht. Nach Informationen des Unternehmens existieren 30 technologische Teams (10 pro Schicht), die sich auf acht automatisierte Fertigungslinien verteilen.

Das Konzept des technologischen Teams erinnert an Gruppenarbeit oder an integrierte Produktionsteams, wie sie heute in vielen Automobilunternehmen beobachtbar sind. Fiat verfolgt jedoch einen anderen Ansatz; es handelt sich nämlich nicht um ein Produktionsteam im Sinne einer stabilen Einheit nach dem sozio-technischen Modell der autonomous work group, sondern um einen organisatorischen Mechanismus zur interfunktionalen Integration, der ad hoc, d.h. bei gegebenen technischen bzw. organisatorischen Problemen aktiviert wird und dessen konkrete Zusammensetzung von Problem zu

Grafik 1. - Das neue Organisationsschema auf Bereichsebene



Quelle: Fiat Auto

Problem variieren kann. Um die dahinterstehende Logik zu verstehen, sollen folgende Aspekte näher betrachtet werden: a) die Ziele, b) die Zusammensetzung des Teams und die Schlüsselfiguren und c) sein Funktionieren.

zu a) Im Unterschied zu einem Produktionsteam ist nicht Produktion im Sinne der Realisierung eines vorgegebenen Produktionsprogramms die Aufgabe des technologischen Teams: Diese bleibt in der Verantwortung des capo squadra, dem, wie schon früher, die Verantwortung für das Produktionsvolumen des Abschnittes (Koordination und Überprüfung der unmittelbaren regulativen oder instandhaltenden Tätigkeiten) übertragen ist. Aufgabe des technologischen Teams ist dagegen die konstante Verbesserung der Produktivität des Systems in seiner technischen Komponente; dies bedeutet: Erhaltung und Steigerung der Effizienz der Anlagen und der Zykluszeiten, Begrenzung und Reduzierung der technischen Kosten. Dies kann auch so interpretiert werden, daß es beim technologischen Team nicht nur um die Optimierung einer Produktionsanlage geht, sondern, daß hiermit auch weiter gefaßte organisatorische Ziele erreicht werden sollen, die Verbesserung der Leistung des Gesamtsystems.

zu b) Das technologische Team ist auf dem Prinzip der Spezialisierung aufgebaut. Es ist nach einem Modell organisiert, welches auf der Verflechtung verschiedener Kompetenzbereiche basiert, wobei diese sich hinsichtlich der Führung und Kontrolle des Ablaufs bzw. der Anlage ergänzen. Verschiedenen monofunktional spezialisierten Figuren (Instandhalter oder spezialisierte Techniker) kann also derselbe conduttore - in seiner Funktion als "Spezialist" für das Verhalten der Maschine oder des ihm anvertrauten Systems - beigeordnet sein.

Zur Schlüsselfigur des technologischen Teams wird dann der Linientechnologe, normalerweise ein perito⁶, dessen Hauptaufgabe darin besteht, die verschiedenen Kompetenzen zur Lösung in der Produktion aufgetre-

ner Probleme zu verbinden und verbessernde Eingriffe zu planen und zu koordinieren.

Dementsprechend sind eine Reihe von Funktionen und Aufgaben in den Verantwortungsbereich des Linientechnologen verlegt worden, welche die technischen Aspekte des Prozesses betreffen:

- Qualität, sofern sie vom Prozeß abhängt,
- technologische Lösungen zur Prozeßverbesserung (z.B. Reduktion der Maschinenzeiten),
- Gewährleistung einer angemessenen Instandhaltungspolitik.

Die Hauptaufgabe des Linientechnologen besteht also in der ständigen Analyse der Ursachen von Rückschlägen und Verschlechterungs- sowie Abnutzungserscheinungen in einem Segment des Prozesses. Hier muß er auf Unregelmäßigkeiten im Verhalten der Anlage reagieren, Verbesserungsmöglichkeiten erarbeiten (z.B. Neuprogrammierung des Werkzeugaustausches) und gegebenenfalls die Pläne für die präventive Instandhaltung modifizieren. Der letzte Aspekt impliziert auch Entscheidungsbefugnisse hinsichtlich der Instandhaltung für die Anlagen in seinem Kompetenzbereich. Dies kann sich sowohl auf einzelne Eingriffe als auf allgemeinere Entscheidungen beziehen (interne Instandhaltung oder Wartungsverträge mit externen Firmen).

Betrachtet man das Team als Mechanismus zur organisatorischen Integration, so ist der Linientechnologe das Bindeglied, eine klassische Verbindungsrolle zwischen verschiedenen organisatorischen Einheiten - Produktion und Produktionstechnik - mit der Aufgabe, Informationsflüsse zwischen den beiden Einheiten zu lenken. Hierdurch werden auch laterale (Galbraith 1977) und nicht nur vertikale Beziehungen aktiviert. Im Vergleich zur traditionellen Organisation der Werkstatt sollen zwei Resultate erreicht werden: Die hierarchische Struktur von allen technischen Aufgaben zu befreien, welche durch die technologische Innovation enorm gewachsen sind, und gleichzeitig den Entscheidungspro-

⁶ Techniker, die nach dreizehn Jahren Schule ein "technisches Abitur" entweder in Informatik bzw. Elektronik oder in Mechanik abgelegt haben.

zeß näher an den Ort der Durchführung der Entscheidungen heranzubringen.

zu c) Das technologische Team verfolgt seine Ziele im wesentlichen auf zwei Wegen: Der erste besteht in der Sammlung und Überprüfung von Daten und Informationen über den Zustand der Technologie; der zweite ist die schrittweise Lösung spezifischer Probleme und/oder die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen. An beiden Prozessen sind nicht dieselben Akteure beteiligt. Am ersten Prozeß nehmen potentiell alle Mitglieder des technologischen Teams teil. Der Anstoß zur Teambildung, der diesen organisatorischen Mechanismus zu einer sozialen Struktur macht, kann, muß aber nicht, vom Linientechnologen kommen. Er kann auch vom *conduttore* kommen, der seinem *caposquadra* oder dem Linientechnologen direkt von einem Symptom der Verschlechterung berichtet, oder vom Instandhalter, der die Ursache eines an einer Maschine immer wieder auftretenden Problems allein nicht beseitigen kann; schließlich kann auch der *caposquadra* aus anderen mit der Erfüllung des vorgegebenen Produktionsvolumens zusammenhängenden Gründen die Initiative ergreifen. Ist das Team aktiviert, geht die Regie in die Hände des Linientechnologen über, der in bezug auf das spezifische Problem alle direkt betroffenen Mitglieder des Teams kontaktiert, Informationen, Einschätzungen und Vorschläge sammelt.

Auf diese erste Phase folgt die Suche nach einer Lösung und die Erarbeitung der Eingriffe, was Aufgabe des Linientechnologen in Kooperation mit den spezialisierten Technikern ist. Das Arbeitsergebnis dieses kleineren "operativen Teams" kommt wieder zurück in die Produktion in Form einer Veränderung der Arbeitsmittel, einer Vorgabe für die Instandhaltung usw. (vgl. Grafik 2).

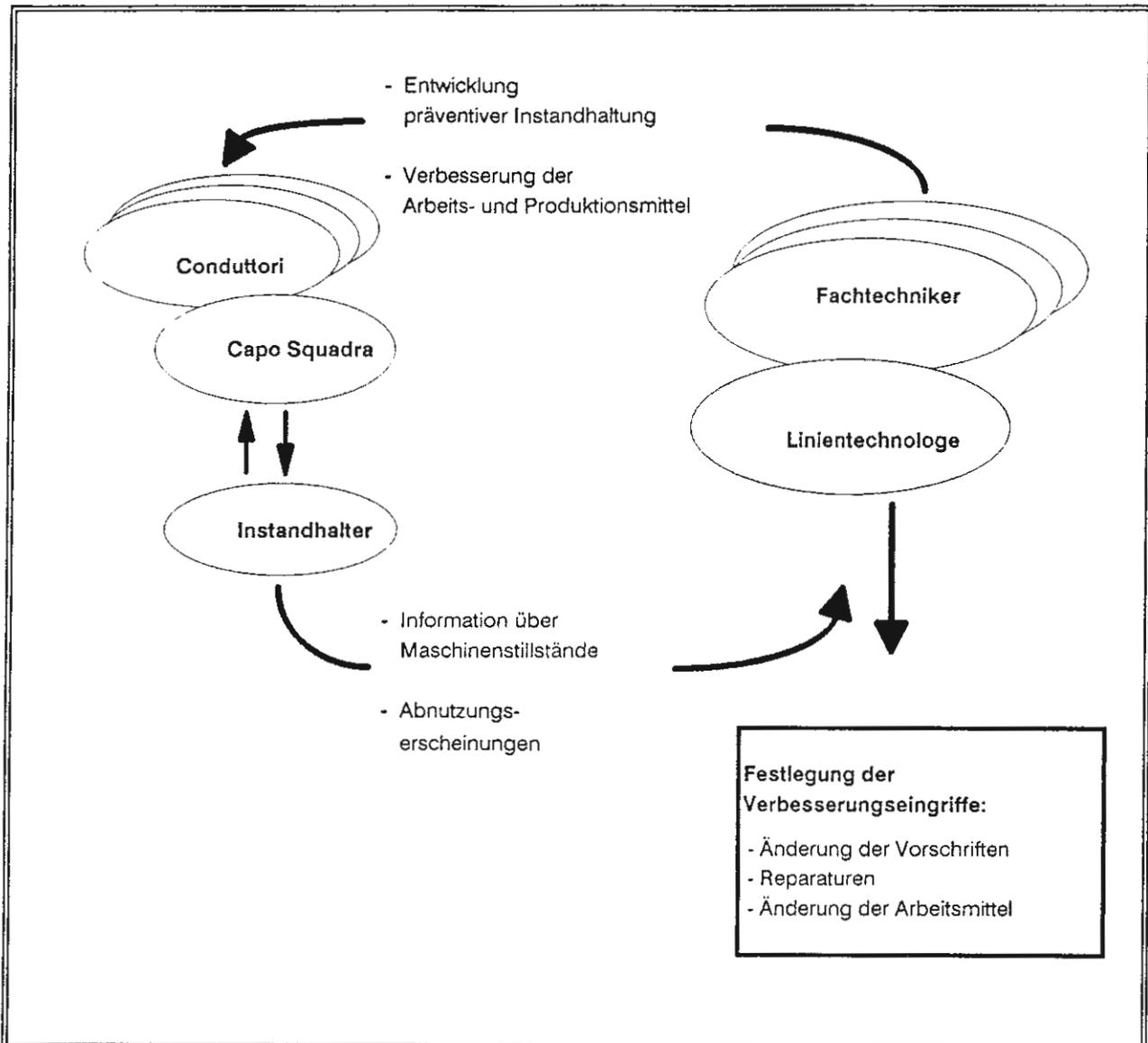
Läßt man die Art und Weise des Funktionierens des technologischen Teams noch einmal aus der Perspektive des *conduttore* Revue passieren, so findet dieser sich in einer Art interfunktionellem "Qualitätszirkel" wieder, in dem der Linientechnologe als "Animateur" agiert, wo aber die Kommunikations- und Informationsprozesse

eher bottom-up abzulaufen scheinen. Es gibt noch einen weiteren Unterschied zum Qualitätszirkel: Hat er sein eigenes Wissen nach oben weitergegeben, bleibt der *conduttore* von den Problem-Setting- und Problem-Solving-Prozessen im Team ausgeschlossen. Die auf eine Integration von Funktionen zielenden Teamprozesse sind also nicht von einer Integration des *conduttore* in Konzeptions- und Entscheidungsprozesse begleitet; diese bleiben ausschließlich oberhalb seiner Position angesiedelt.

Was von Fiat verfolgt wird kann als spezialistenbasiertes Integrationskonzept bezeichnet werden, in dem der Schwerpunkt der prozeßbezogenen Integration oberhalb des Produktionsarbeiters liegt. In diesem Modell ist der Linientechnologe derjenige, bei dem sich das Wissen über die Anlage konzentriert; insofern ist es auch spezialistenzentriert. Der *conduttore* aber tritt, nachdem die "heroischen Zeiten" der Installation der Anlage und ihrer Kinderkrankheiten vergangen sind, in den Hintergrund und seine berufliche Weiterentwicklung wird unsicher. Zumindest scheint sie kein vorrangiges Ziel des Unternehmens zu sein: Das Prinzip der Spezialisierung der Kompetenzen schlägt sich im Fall des *conduttore* in der Spezialisierung auf ein begrenztes Segment des Systems nieder, dessen Optimierung in bezug auf Effizienz und Qualität er zu garantieren hat. Zu diesem Zweck werden ihm neue Aufgaben der präventiven Instandhaltung oder der Qualitätskontrolle zugewiesen, die allerdings dadurch, daß sein Handlungsfeld fest umgrenzt ist, nur selten einen realen Zuwachs an beruflichem Wissen bedeuten. Mit der Ausdehnung der funktionellen Integration scheint demnach keine entsprechende Erweiterung der Entscheidungsbereiche, d.h. der Komplexität der Arbeit innerhalb der einzelnen Funktionen, verbunden zu sein. Das von ihm "mitgeteilte Wissen"⁷ über die Produktion und die Anlage wird nicht zur Basis eines interaktiven Prozesses der beruflichen Entwicklung, sondern vielmehr Gegenstand eines individuellen Austausches zwischen Unternehmen und

7 Wir nehmen hier mit Absicht den Ausdruck von Bonazzi (1991) auf, weil die Logik des technologischen Teams auf das von ihm wiederholt behandelte Thema des bei Fiat neuartigen Verhältnisses zwischen explizit gemachtem Arbeiterwissen und Konsens verweist.

Grafik 2. - Das "technologische Team"



conduttore. "Beteiligung" statt Qualifikation scheint das Kalkül der "integrierten Fabrik" zu sein.

3. Systemische Interdependenzen und Rationalisierung: die "integrierte Fabrik" als Organisationskonzept

Bei der Entwicklung von Termoli sind zeitliche Abschnitte zu unterscheiden. Die erste Phase war durch

eine arbeitsorganisatorische Innovation gekennzeichnet, die die Bewältigung der technischen Interdependenzen des neuen Produktionssystems sicherstellen sollte. Die Lösung wurde in einem neuen Arbeitseinsatz vor Ort gesucht; es kam zur Entstehung des Arbeitsprofils des conduttore. Erst nach Jahren begann eine zweite Phase, deren Schwerpunkt eher die organisatorischen Interdependenzen sind, die aufgrund der wachsenden Inkohärenz zwischen Technologie und vorher bestehender Organisation immer wichtiger wurden. Die hierauf folgende Neugestaltung der internen Koordinationspro-

zesse hat insbesondere die Ebenen der Werkstatt und des Werkes betroffen und nicht mehr nur die Arbeitsplätze.

Die zeitlich und inhaltlich getrennte Betrachtung von technischen und organisatorischen Interdependenzen scheint allerdings kein besonderes Merkmal von Termoli zu sein. Die Unterschätzung der Probleme der Kohärenz zwischen technologischen und organisatorischen Variablen ergibt sich typischerweise als Konsequenz eines ausschließlich technisch-funktioenllen Planungsansatzes. Ein solcher wurde von der überwiegenden Mehrheit der Unternehmen praktiziert, die in den 70er und 80er Jahren technische Innovationen einführten (Butera/Thurmann 1984). Betrachtet man ein breitflächiges, vieldiskutiertes Forschungsprojekt der letzten Jahre, das von Kern und Schumann über die Kernsektoren der westdeutschen Industrie, so ist folgendes festzustellen: Die von den Autoren in der Automobilindustrie vorgefundenen neuen Produktionskonzepte zielen auf die mit Innovationen verbundenen technischen Interdependenzen, nicht die organisatorischen. Obwohl Kern und Schumann auf kritische Überlegungen seitens der Unternehmen hinsichtlich der Organisation der Produktion auf Werksebene hinweisen, beobachten sie empirisch Veränderungen der Arbeitsorganisation auf der Ebene von Aufgabenprofilen die auf Funktionsintegration abzielen (Kern/Schumann 1984, S. 48 ff.). Hierbei steht eine Betrachtungsweise im Vordergrund, die - wie später auch im Fall des *conduttore* von Termoli - auf der Basis der Merkmale von flexibler Automation neue Kriterien für die Bündelung betriebsnotwendiger Arbeitsfunktionen hervorhebt.

Auf dieser Basis kann man nun eine erste Hypothese formulieren: Daß sich nämlich die Inkohärenz zwischen dem neugestalteten technischen Kern und der fordistischen Organisationsstruktur auch in anderen Unternehmen zeigt oder gezeigt hat, soweit sie ähnliche Innovationen durchgeführt haben. Es ist anzunehmen, daß die betriebliche Rationalisierungspolitik auch anderswo dazu tendiert, sich auf die organisatorischen Interdependenzen und die jeweiligen Mechanismen der Integration und Koordinierung zu konzentrieren.

Ähnlich wie Schumann et.al. dies für die Bundesrepublik konstatieren, gilt auch für Fiat, daß die Phase einer forcierten Automatisierung vorüber ist. Man ist hier sehr viel zurückhaltender geworden und man spricht offen von einer "Übertechnisierung":⁸ Die neuen in Süditalien geplanten Werke von Melfi und Avellino sollen weniger stark automatisiert als Termoli und Cassino sein. Die erhöhte Sensibilität gegenüber den ökonomischen Dimensionen der Automation spiegelt auch neue marktbedingte Zwänge für die Wettbewerbsstrategien der Unternehmen wider, wobei gerade der Markt die größte Quelle von Ungewißheit im *task environment*⁹ bleibt.

Modische Aspekte des "japanischen Modells" und ideologische Stoßrichtungen beiseite gelassen, steht es außer Frage, daß jedes Unternehmen dazu gezwungen ist, seine Konkurrenzfähigkeit nicht nur durch Marktanteile zu beweisen, sondern vor allem auch im Verhältnis zu den japanischen Herstellern auf der Ebene der Reduzierung der Gesamtkosten und der Erneuerung der Produktpalette. Hiermit hört die Automatisierung auf, der *deus ex machina* der Produktivität zu sein: Eine große Innovation kann sich zwar als technisch beherrschbar erweisen, es ist dann aber immer noch offen, ob sie auch den neuen Bedingungen wirtschaftlicher Effizienz entspricht.

Wirft man einen Blick über die Grenze einzelner Produktionsbereiche hinaus, kann man zwei eng verflochtene Phänomene erfassen: Einerseits den Rückwärtsgang und die Ratlosigkeit hinsichtlich einer weiteren Automation, andererseits den Wettlauf mit der japanischen Konkurrenz in eher organisatorischen Dimensionen wie *lead time* oder *just in time*. Beide Phänomene verweisen auf die zunehmende Bedeutung der Organisationsgestaltung für die Rationalisierungspolitik der Unternehmen, und veranlassen uns dazu, unsere These in erweitertem Sinn neuzuformulieren: als "Übergang

8 So noch vor kurzer Zeit der Konzernchef Agnelli in einem Interview: Siehe Handelsblatt vom 26.11.1991.

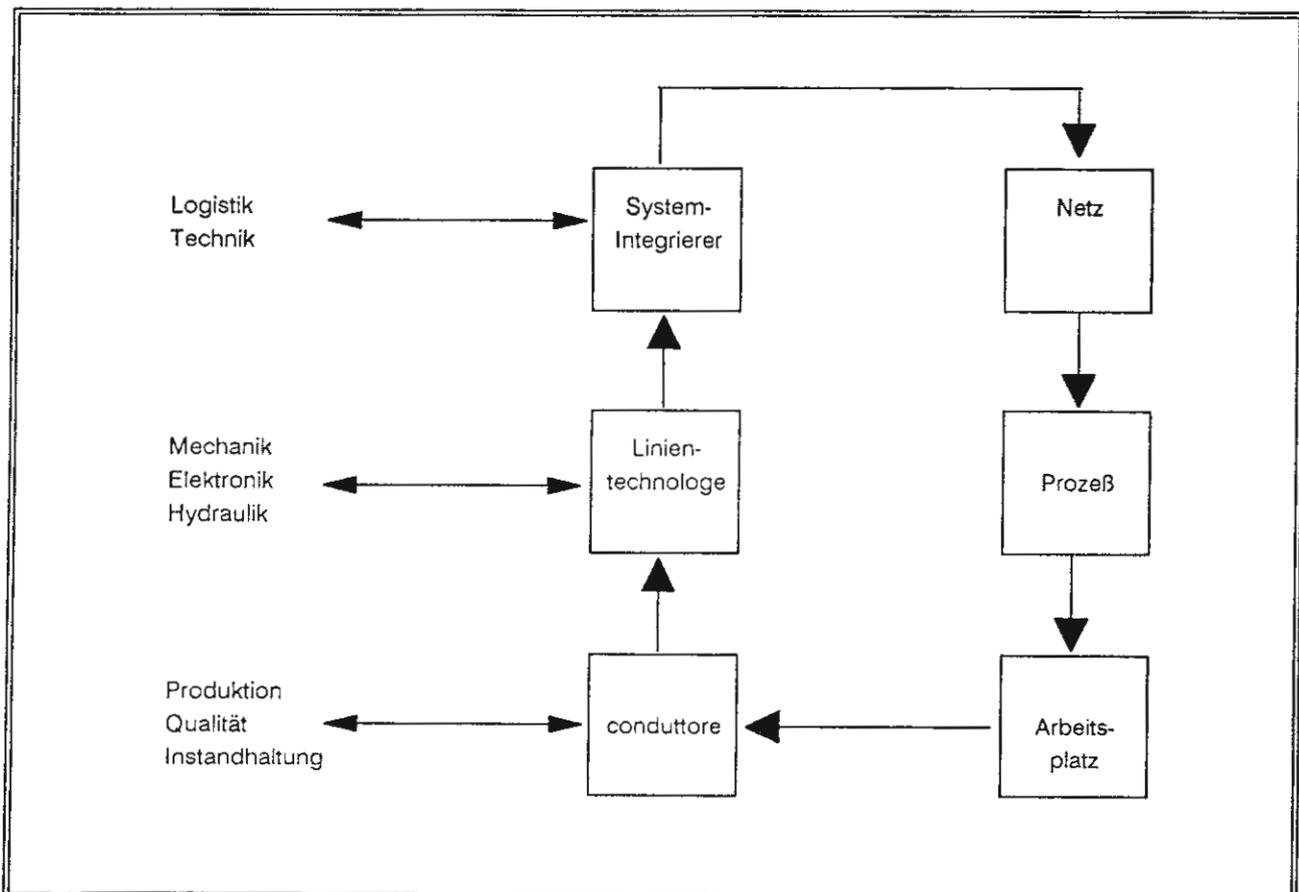
9 Unter dem Begriff *task environment* versteht Thompson einen bestimmten Teil der Umwelt, der aus jenen Akteuren und Organisationen besteht, die hinsichtlich der *inputs* und *outputs* des organisatorischen Handelns von wesentlicher oder zumindest relevanter Bedeutung sind (also: Konkurrenz, Zulieferer, Banken, staatliche bzw. regionale Institutionen, Gewerkschaft usw.).

zu einer neuen Phase". Während man die 80er Jahre als die Phase der Automatisierung charakterisieren kann - auf die mit arbeitszentrierten und auf die Bewältigung der neuen technischen Interdependenzen ausgerichteten Produktionszepten reagiert wurde -, scheinen die 90er Jahre von der Integration als neuem vereinheitlichendem Prinzip einer organisatorischen Rationalität bestimmt zu sein. In einer Phase, in der Konkurrenzvorteile nicht mehr durch forcierte technische Rationalisierung zu erreichen sind, orientiert sich die Rationalisierungspolitik der Unternehmen auf die Entwicklung neuer Organisationskonzepte, die - ausgehend von der Differenzierung des technischen Kerns - die jeweils unterschiedlichen Interdependenzen zu organisatorischen Koordinationsbedürfnisse, das Netz der Produktionsprozesse auf Betriebs- und Produktionssystemebene (überbetriebliche Beziehungen) integrieren sollen.

Die laufende Ausdehnung des Modells der "integrierten Fabrik" in allen Werken von Fiat spiegelt eine solche Akzentverschiebung in der Rationalisierung wider. Die

neue Organisationsstruktur soll die integrierte Steuerung der verschiedenen Produktionsphasen und der nebeneinander bestehenden unterschiedlich konzipierten Produktionsprozesse erleichtern. Zu diesem Zweck tritt in dem Modell eine dritte Figur auf - der Systemintegrierer (integratore di sistema) -, was wiederum über den Begriff der Interdependenz am besten zu verstehen ist. Sollen conduttori und Linientechnologen die Bewältigung der technischen bzw. organisatorischen Interdependenzen innerhalb der verschiedenen Produktionssysteme sichern, haben die Systemintegrierer (Planungsrollen, die durch Ingenieure besetzt werden) die Aufgabe, das, was als systemische Interdependenzen bezeichnet werden kann, einzugrenzen und zu managen. Hierbei handelt es sich insbesondere um Interdependenzen, die von der allmählichen informatischen Integration der innerbetrieblichen Produktionsprozesse intern und mit denen der Zulieferer herrühren. Hieraus entsteht eine Art von Kreislauf der Integration, der aus drei Integrationsebenen besteht: dem Arbeitsplatz, dem Prozeß und dem Netz der Prozesse (vgl. Grafik 3). Jeder Ebene entspricht eine Arbeitsposition, die nicht prozeß- bzw.

Grafik 3. - Integrationsebene in der "integrierten Fabrik"



stoffbedingt ist, sondern eher auf der Verarbeitung und Übertragung von Informationen basiert: In den manuellen Bereichen wird der Linientechnologie wahrscheinlich ein Produkt- und kein Prozeßspezialist sein und dem conduttore die Gewährleistung der Interdependenzen bezüglich der Materialflüsse und Produktqualität am Fließband überlassen werden.

Der Tatsache, daß Fiat neue Organisationskonzepte verfolgt, ist wahrscheinlich auf mehrere Faktoren zurückzuführen, nicht zuletzt auf das Erbe der taylor-fordistischen Phase und die Mängel der während der Phase der Automatisierung entwickelten Produktionskonzepte. Hiermit sind wir bei der Schlüsselfrage nach der "betrieblichen Spezifität" von Rationalisierung; sie ist aktueller denn je angesichts der These der "schlanken Produktion" als neuem one best way für die Automobilindustrie (Womack et.al. 1990). Das Modell von Thompson bietet u.E. auch zur Frage der Komparation fruchtbare Anreize und erlaubt gleichzeitig, die Thesen der MIT-Forscher kritisch zu relativieren.

In Thompson's Modell - dessen Begriffe des technischen Kerns und der Interdependenz hier benutzt wurden - ist das organisatorische Handeln keine festgelegte Reihe von rigiden Entscheidungen: In jeder Organisation, in unserem Fall in jedem Automobilunternehmen, sind vielmehr betriebspezifische Kombinationen von Organisationsstrukturen und -prozessen zu erwarten, da sie nicht nur von den aus dem technischen Kern resultierenden Interdependenzen abhängen, sondern auch und vor allem von der Relation der Organisation zu ihrem *task environment*. Aus einer arbeits- und industriesoziologischen Perspektive kann man folgende Hypothese formulieren: Die betrieblichen Strategien zur "Schließung" des technischen Kerns, also auch die Konzepte zur Arbeits- und Produktionsgestaltung, machen einen Blick auf die Zwänge bzw. Ressourcen der "äußeren" Umwelt möglich, mit denen die Organisation rechnen muß. Es ist notwendig, eine komparative Analyse auf die inputs der Umwelt - vor allem Arbeitsmarkt, Berufsbildung, industrielle Beziehungen - und auf die entsprechenden Bewältigungsstrategien des organisatorischen Handelns der Unternehmen zu fokussieren.

Literaturverzeichnis

- Bonazzi, G. (1991): Se il sapere operaio diventa esplicito. In: *Meta*, H. 9, S. 6-9.
- Butera, F.; Thurmann, J.C. (eds) (1984): *Automation and Work Design*, Elsevier Science. New York.
- Cerato, L.; Paracone, C.; Osella, P.; Uberto, F. (1987): *La fabbrica: camminando con l'innovazione*, Sipi. Roma.
- Cerruti, G. (1991): Giù dal fordismo. In: *Politica ed economia*. H. 6, S. 56-59. Überarbeitete Fassung in Cerruti, G.; Rieser, V. (1991): *Fiat: qualità totale e fabbrica integrata*, Ediesse. Roma.
- Ciborra, C.; Lanzara, G.F. (1984): *Progettazione delle nuove tecnologie e qualità del lavoro*, Angeli. Milano.
- Galbraith, J.R. (1977): *Organization Design*. Addison-Wesley.
- Kern, H.; Schumann, M. (1984): *Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion*, Beck. München.
- Schumann, M.; Baethge-Kinsky, V.; Neumann, U.; Springer, R. (1990): *Breite Diffusion der neuen Produktionskonzepte - zögerlicher Wandel der Arbeitsstrukturen*. In: *Soziale Welt*, H. 1, S. 47-69.
- Schumann, M.; Baethge-Kinsky, V.; Kuhlmann, M.; Kurz, C.; Neumann, U. (1991): *Neue Arbeitseinsatzkonzepte im deutschen Automobilbau - Hat lean production eine Chance?*, in diesem Heft.
- Scott, W.R. (1981): *Organizations. Rational, Neutral and Open Systems*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey (deutsche Übersetzung: *Grundlagen der Organisationstheorie*, Campus, Frankfurt 1986).
- Thompson, J.D. (1967): *Organizations in Action*, McGraw Hall. New York.
- Voskamp, U.; Wittemann, K.P.; Wittke, V. (1989): *Elektroindustrie im Umbruch. Zur Veränderungsdynamik von Produktionsstrukturen, Rationalisierungskonzepten und Arbeit*. Zwischenbericht, SOFI Göttingen.
- Womack, J.P.; Jones, D.T.; Ross, D. (1990): *The Machine That Changed The World*, Macmillan 1990 (deutsche Übersetzung: *Die zweite Revolution in der Automobilindustrie*, Campus, Frankfurt 1991).

Modernisierung der ostdeutschen Automobilindustrie - Chancen und Risiken für die Beschäftigten

Otfried Mickler, Bettina Walker

Dem Text liegen erste empirische Erhebungen zugrunde, an denen außer dem Autoren/-in Ralph Lungwitz (WISOC-Institut Chemnitz) und Norbert Engelhardt beteiligt waren. Nach ersten Kontakten mit dem Betrieb A, einem Unternehmen des IFA-Kombinats, im Juni 1990 konnten bisher an drei Zeitpunkten - November 1990, Februar 1991 und September 1991 - Gespräche mit dem Management und Betriebsrat geführt, Personaldaten gesammelt und die Produktionsabläufe in Augenschein genommen werden.

Die ehemals staatssozialistische Industrie ist seit Übernahme des Währungs- und Wirtschaftssystems von Westdeutschland einer radikalen Schocktherapie ausgesetzt. Seit diesem Zeitpunkt hat sie einen dramatisch krisenhaften Abwärtsverlauf erlebt. Manche Ökonomen erwarten, daß bis zu zwei Drittel aller Industriebetriebe Bankrott gehen und letztlich nur wenige Betriebe überleben werden. Zu diesen Wenigen wird aller Voraussicht nach die ostdeutsche Automobilindustrie gehören. Dies, obwohl gerade sie als exemplarisch für gravierende Modernitätsrückstände der DDR zu gelten hat. Denn sie produzierte Fahrzeugmodelle, die dem westlichen Standard der frühen 60er Jahre entsprachen, in teilweise museumsreifen Fabriken mit der Technologie der 30er Jahre. Doch trotz dieses enormen Modernitätslags hat die ostdeutsche Automobilindustrie Chancen, in Teilbereichen erneuert zu werden und zusammen mit der Zulieferindustrie einen entscheidenden Beitrag zur wirtschaftlichen und sozialen Reorganisation der krisenhaften ostdeutschen Industrie zu leisten. Mit Blick auf die ungesättigten ostmitteleuropäischen Absatzmärkte haben nämlich einige westdeutsche Automobilunternehmen (Opel, Volkswagen, Mercedes Benz, BMW) begonnen, moderne Produktionsstätten in Sachsen, Thüringen und Brandenburg zu errichten. In ihrem Gefolge planen bereits eine Reihe großer westdeutscher Zulieferunternehmen ihre Ansiedlung in der Nähe der zukünftigen Automobilstandorte.

Es ist davon auszugehen, daß die struktur- und verhaltensprägenden Mitgegebenheiten des vergangenen staatssozialistischen Gesellschaftssystems den Anpassungsprozeß an westliche Standards auf allen Ebenen bis in die Betriebe hinein wesentlich beeinflussen werden. Die angestrebte *Modernisierung* der ostdeutschen Industriegesellschaft und *Anpassung an westdeutsche soziale Standards* kann sich daher nur als ein langdauernder sozialer Prozeß, in dem institutionelle Veränderungen und soziales Verhalten der Betroffenen wechselseitig aufeinander einwirken, mit durchaus ungewissem Ausgang vollziehen.

Schon die Anpassung an das Niveau flexibler Automatisierung, das die westdeutschen Betriebe in wichtigen Produktionsbereichen etwa Mitte der 80er Jahre erreichten, wäre für die innovationsschwache Organisation der Ex-DDR Betriebe eine große Herausforderung. Industriesoziologische Untersuchungen der Einführung von computergesteuerten Werkzeugmaschinen in Betriebe der DDR in den 80er Jahren haben auf die damit verbundenen großen Implementationsprobleme aufmerksam gemacht (Assmann, Nagel, Stollberg 1989; Mickler 1991). Um wieviel mehr sind die ostdeutschen Betriebe heute gefordert, da es nicht mehr nur um die Einführung von Automatisierungseinseln geht, sondern da viele westdeutsche Betriebe begonnen haben, in der Programmatik "systemischer Rationalisierung" die Grundmuster ihrer Organisation und von Rationalisierung insgesamt zu verändern. Insbesondere die west-

lichen Automobilunternehmen haben seit kurzem in Abkehr vom fordistischen Produktionskonzept eine tiefgreifende Modernisierungswelle, die in Anlehnung an das japanische Konzept der *lean production* Organisationsstruktur, Betriebsabläufe, Führungsstil, Arbeitsformen und Leistungssysteme zentral betrifft, initiiert.

Die anlaufenden Planungen der in Ostdeutschland engagierten westdeutschen Automobilunternehmen deuten nun darauf hin, daß die "japanischen" Modernisierungsstrategien in geradezu modellhafter Weise beim Aufbau der neuen Automobilfabriken zur Anwendung kommen sollen.

Eine realistische Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der ostdeutschen Automobilbetriebe muß mehrere Faktoren in Betracht ziehen. Von Einfluß werden sicherlich noch eine Weile die gesellschaftlichen Prägungen sein, die als Erbe des vergangenen staatssozialistischen Wirtschaftssystems zu begreifen sind. Zu fragen ist nach den historischen Strukturen, den Defiziten und den Modernisierungspotentialen (Abschnitt 1). Doch auch die gegenwärtigen Übergangsprozesse können Umstrukturierungen vorbereiten und fördern, aber auch durch die Zerstörung von überkommenen Modernisierungspotentialen hemmen (Abschnitt 2). Schließlich wird viel von den Konzepten und den Umsetzungsstrategien der westdeutschen Unternehmen und den Reaktionen der ostdeutschen Betriebe, Betriebsräten und Beschäftigten abhängen, in welchen Formen und mit welchen Folgen modernisiert wird (Abschnitt 3).

1. Gebremste Modernisierung - Rückblick auf die Entwicklung der Automobilindustrie in der DDR

In Ostdeutschland haben insbesondere Chemnitz und Zwickau in Sachsen sowie Eisenach in Thüringen eine lange Tradition als Standorte des Automobilbaus, die bis in den Beginn dieses Jahrhunderts zurückreicht. Im Jahr 1932 wurde etwa Chemnitz der Sitz des Unternehmens Auto-Union AG, das durch Fusion der Firmen Wanderer, Horch, DKW und Audi entstand.

Nach der Sozialisierung der kapitalistischen Unternehmen im Zuge der Machtübernahme durch die Sowjetunion wurde ab Mitte der 40er Jahre in den alten Werken in der Regie von Volks-Eigenen-Betrieben (VEB) die Autoproduktion wieder aufgenommen. Die DDR Regierung konzentrierte die PKW-Produktion im Laufe der 50er Jahre auf die beiden Standorte Zwickau (Trabant) und Eisenach (Wartburg). Sie schuf zudem in der Region Chemnitz aus zwei Karosseriewerken und einem Motorenwerk eine Produktionsstätte für Kleintransporter (Barkas). Das Motorenwerk stattete seit 1958 den Trabant mit einem selbst entwickelten Zweitaktmotor aus, während Wartburg seine Zweitakt-Motoren selbst produzierte. Die DDR-Autoindustrie war in den 50er Jahren durch den COMECON auf den alleinigen Bau von Zweitakt-Motoren festgelegt worden.

Die Koordinierung der in Sachsen und Thüringen traditionell klein- und mittelbetrieblichen Zulieferindustrie mit den Sollvorgaben des zentralen Plans stieß auf große Schwierigkeiten. Das dürfte die wesentliche Ursache für wiederholte, staatlich initiierte Ansätze von großräumigen Unternehmenszusammenschlüssen gewesen sein. Schließlich war 1984 die gesamte Fahrzeugindustrie der DDR in vier *Kombinate* gegliedert (Nutzkraftwagen, Landmaschinen, Personenkraftwagen und Zweiradfahrzeuge). Die Zulieferbetriebe wurden entsprechend dem Gewicht ihrer Produktparten den einzelnen Kombinat zugeordnet. Das gelang jedoch nicht eindeutig, so daß sich neue Koordinierungsschwierigkeiten ergaben.

Im *IFA-Kombinat* wurden in drei großen VEBs 7.500, 9.000 und 11.500 Personen beschäftigt. Außerdem wurden dem Kombinat mehr als 30 Zulieferbetriebe, die ihren Schwerpunkt in der Metallverarbeitung hatten, zugeordnet. Insgesamt beschäftigte IFA 65.000 Personen und damit rund die Hälfte des gesamten DDR-Fahrzeugbaus. Produziert wurden pro Jahr zusammen ca. 250.000 PKWs und Kleintransporter (140.000 Trabant und 70.000 Wartburg). Der *VEB A*, in dem wir die sozialwissenschaftliche Untersuchung durchgeführt haben, wurde zum Stammbetrieb und mußte die zentra-

len Kombinatfunktionen ausführen. Deshalb waren hier zusätzlich eine Kombinatverwaltung mit rund 1.000 Verwaltungsangestellten und ein wissenschaftlich-technisches Servicezentrum (WTZ ca. 1.000 technische Angestellte) mit den Aufgaben Forschung und Entwicklung, Patentamt, Autotypenzulassung für die ganze DDR und Prüfstandbau angesiedelt.

Mangelnde Kreativität und fachliches Können der Ingenieure und Facharbeiter sind nicht Schuld, wenn die Automodelle und Fabriken der DDR heute als derart veraltet erscheinen. Man kann in den Werksmuseen in Zwickau und Eisenach eine Reihe durchaus moderner Autos sehen, die in den 70er Jahren bis hin zum Prototypen entwickelt, aber nie in Serie produziert worden sind.

Die DDR-Zentralplanung hat damals nicht die für eine umfassende Modernisierung der Autoproduktion notwendigen riesigen Investitionsmittel bereitgestellt, obwohl zu dieser Zeit bei steigendem Lebensstandard der Wunsch nach einem Auto erste Priorität hatte. Im Rahmen der Wirtschaftspolitik erhielten Investitionen in die Automobilindustrie dagegen nur eine geringe Priorität. Das zeigt sich schon daran, daß der Fahrzeugbau in der Rangfolge der 21 Industrieministerien lediglich die 17. Position einnahm. Die Automobilindustrie war in der DDR, anders als etwa der Maschinenbau, nicht als Exportindustrie konzipiert und erfüllte auch keine herausragende Sicherungsfunktion für das Militär. Ihr schien auch so etwas wie ein ideologischer Makel, nicht Investitionsgüter- sondern nur Konsumgüterindustrie zu sein, anzuhaften.

Dennoch lassen sich in der ersten Hälfte der 70er Jahre und ab Mitte der 80er Jahre *Ansätze zu einer zaghaften Modernisierung* sowohl der Automodelle als auch der Produktion beobachten. Die daraus übrig gebliebenen Modernisierungsinselfen dürften beim Neubau der ostdeutschen Automobilindustrie eine wichtige Rolle spielen.

So begann man ab 1972 in einem *internationalen Gemeinschaftsprojekt mit der CSSR* ein neues, an west-

lichen Standards orientiertes Automodell zu entwickeln, das später in neuen Werken beider Länder arbeitsteilig produziert werden sollte. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung im WTZ der VEB A entwickelte dafür wichtige Teile des Fahrgestells (Lenkung, Achsen), während die CSSR einen Viertaktmotor konstruierte. Man trieb die Entwicklung bis zum Bau von Prototypen im Jahre 1976 voran, mußte sie dann aber auf Weisung beider Regierungen abbrechen. Diese sahen wegen ökonomischer Schwierigkeiten als Folge der ersten Ölkrise keine ausreichenden Finanzierungsmöglichkeiten mehr für die großen Investitionen zum Neubau moderner Automobilwerke.

Beide Länder haben danach auf getrennten Wegen begonnen, ihre PKW-Industrie allmählich zu erneuern. In der DDR setzte man zunächst auf die *Erneuerung der alten Fahrwerke* von Trabant und Wartburg durch neue Viertaktmotoren, Aufhängungen, Stoßdämpfer und Bremsen. Um den Investitionsaufwand insgesamt möglichst gering zu halten, präferierte man die Lizenzfertigung eines erprobten West-Motors auf zugehörigen westlichen Produktionsanlagen. Es gelang der DDR 1984, in Kontakt mit der Volkswagen AG einen Lizenzvertrag über die Fertigung eines Kleinwagenmotors abzuschließen und dazu einige von VW gerade ausgemusterte Transferstraßen zur mechanischen Bearbeitung wichtiger Motorteile (Baujahr 1975) zum Schrottpreis (ca. 0,250 Mrd. DM in Devisen) zu erwerben. Der Kaufpreis sollte von Beginn der Produktion an im Jahre 1988 bis 1993 durch Zulieferung von Rumpfmotoren (Motore ohne elektrische Aggregate) allmählich abgezahlt werden.

Die *neue Motorproduktion*, die ihren Standort bei der VEB A erhielt, war jedoch nur mit erheblichen zusätzlichen Investitionen in den Aufbau von neuen Fabriken (ca. 9 bis 10 Mrd. Mark-DDR zusätzlich) auf Seiten der DDR zu realisieren. Und zwar mußten von den Konstrukteuren der IFA der neue Motor an das Fahrwerk von Trabant und Wartburg angepaßt sowie ein neues Fahrwerk entwickelt werden. Die bei Volkswagen gekauften Produktionsanlagen wurden von DDR-Firmen überholt und mit modernen Transport-, Verkettungs-

und Lagertechniken versehen. Vor allem mußten mehrere neue Zulieferwerke für die Ausstattung des Viertaktmotors (Ventile, Nockenwelle u.a.) und zur Produktion der neuen Fahrwerksteile (Stoßdämpfer, Scheibenbremsen, Federn) gebaut werden. Diese waren Ende der 80er Jahre durchaus mit Zulieferwerken westlichen Standards zu vergleichen. Diese Potentiale dürften bei der heutigen Modernisierung der ostdeutschen Automobilindustrie positiv zu Buche schlagen.

In der Perspektive postfordistischer Modernisierung könnten sich aber auch bestimmte technisch-organisatorische Merkmale der DDR-Autoproduktion, die bisher als rückständig bzw. als hemmend für eine Produktivitätssteigerung galten, als durchaus günstige Voraussetzungen für eine schnelle Implementation neuer Formen der Arbeitsorganisation erweisen. So waren etwa die DDR-Autofabriken keineswegs so konsequent fordistisch strukturiert wie ihre westlichen Vorbilder. Die DDR-Betriebe waren viel kleiner als durchschnittliche Automobilfabriken im Westen und stellten kleinere Serien her. In der mechanischen Fertigung dominierten Konfigurationen aus mehreren Einzelmaschinen statt teilautomatisierter Transferstraßen, montiert wurde an kurzen Fließbändern mit vergleichsweise langen Takten. Schon die häufigen Störungen des Materialflusses und die Ausfälle der veralteten Maschinen erzwangen eine hohe Flexibilität der Arbeiter. Ein großer Teil der Arbeiter verfügte zudem über eine Facharbeiterausbildung und lange Betriebserfahrung.

2. Im freien Fall, doch nicht ganz ohne Netz - die ostdeutsche Automobilindustrie im Übergang

Mit Beginn der Währungs- und Sozialunion wurden die bisherigen Unternehmensstrukturen aufgebrochen. Die Treuhandanstalt begann, die Staatsunternehmen der DDR in privatwirtschaftliche, dem Weltmarkt geöffnete Unternehmen umzuwandeln.

Zu diesem Zeitpunkt wurde das *IFA-Kombinat* formal in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, real aber seine

Aufsichtsfunktion über die großen drei Automobilunternehmen aufgelöst. Die IFA-AG koordiniert bis heute die noch nicht privatisierten Zulieferbetriebe und bildet eine wenig einflußreiche bürokratische Zwischenebene zwischen Treuhandanstalt und den einzelnen Unternehmen. Die drei großen Autounternehmen wurden in Kapitalgesellschaften bürgerlichen Rechts (in Form einer GmbH) umgewandelt und der Treuhandanstalt übereignet. Sie haben seitdem die prinzipielle Chance, in Absprache mit der Treuhandanstalt eigenständige Unternehmensentscheidungen zu treffen und auf eigenes Risiko marktwirtschaftlich zu handeln.

In die *Verkaufsverhandlungen* der drei großen Autounternehmen mit interessierten Westkonzernen war die Treuhandanstalt direkt eingeschaltet. Schon Anfang 1990 meldete die *Volkswagen AG* Interesse am Aufbau eigener Produktionsstätten in Ostdeutschland mit dem Ziel an den zukünftig expandierenden Ostmarkt von einem ostdeutschen Standort aus besser versorgen zu können. Die *VEB A* aktivierte gleich nach der Wende ihre alten Kontakte zu VW und erhielt bereits Anfang 1990 aus dem Munde eines Vorstandsmitglieds die Zusage, man wolle auf dem Werksgelände in den nächsten Jahren ein neues Motorwerk mit 2400 Arbeitsplätzen errichten. Mitte 1990 entschied sich *Volkswagen* dann, in Ostdeutschland ein großes Karosserie- und Montagewerk zu bauen.

Mit diesen Neubauplänen von *Volkswagen* und später *Opel* war jedoch keineswegs die vollständige Übernahme der ostdeutschen Automobilfirmen intendiert. Ihre Optionen waren höchst selektiv. Verglichen mit dem bisherigen Personalumfang der VEBs versprachen die Baupläne schon zum damaligen Zeitpunkt nur einem Teil der Beschäftigten zukunftssichere Arbeitsplätze. Typischer Weise waren die westlichen Investoren auch nur bereit, die in den letzten Jahren modernisierten Fabriken zu übernehmen, während die übrigen veralteten Betriebsteile der Treuhand zur Liquidation überlassen wurden.

Ausgehend von dieser Ausgangskonstellation Mitte 1990 ergab sich in den folgenden Monaten unter dem

Zusammenwirken von Westkonzernen, Treuhandanstalt und ostdeutschem Management eine spezifische Dynamik zwischen Anpassung der übernahmefähigen und "Abwicklung" der veralteten Werksteile samt zugehörigem Personal, die im folgenden am *Beispiel des Unternehmens A* skizziert werden soll:

- *Personalabspaltung durch Ausgründung von Betriebsteilen:* Betriebsteile, die nicht zum profitablen Funktionieren der zukünftigen Kernproduktion notwendig sind, aber höchstwahrscheinlich am Markt überleben können, werden an andere private Unternehmen verkauft. So wurden im Laufe eines Jahres von *A* in Abstimmung mit der Treuhand mehrere Betriebsteile mit dem Gesamtumfang von ca. 1.000 Beschäftigten ausgegründet. Darunter waren die eigene F+E-Abteilung, ein eher randständiger Produktionszweig, der bisherige Werkstransport, der Betriebsmittelbau, Teile der Instandhaltung, die Werksküche, die betriebseigene Polyklinik, der Kindergarten und der Wachdienst.
- *Arbeitsplatzabbau durch Schließen von nicht marktfähigen Produktionslinien:* Als die Treuhandanstalt im Frühjahr 1991 die hohen staatlichen Subventionen für die bis dahin weiterhin produzierten DDR-Fahrzeuge stoppte, mußte deren Produktion eingestellt werden. Davon war das Unternehmen *A* direkt durch das Schließen der Kleintransporterproduktion betroffen. Als wichtiger Motorlieferant mußte es zudem die arbeitsintensive Zweitaktmotorproduktion im alten Motorwerk einstellen. Auf diese Weise verlor mit ca. 3.000 Arbeitsplätzen fast die Hälfte des Personals von *A* eine produktive Beschäftigung. Hinzu kam als Folge der Auflösung des IFA-Kombinats der Abbau von ca. 900 Plätzen in der Verwaltung.
- *Arbeitsplatzabbau und Personalselektion durch Minimierung der Kernproduktion:* Das von *Volkswagen* ursprünglich gegebene Versprechen, durch den Neubau eines Motorwerks etwa 2.400 Arbeitsplätze bei *A* zu erhalten, wurde im Laufe eines Jahres stufenweise bis auf die kleine Zahl von 600 Plätzen zurückgenommen. Zwar wurde das Management von *A* schon frühzeitig am Planungsprozeß für das neue Motorwerk bei *VW* beteiligt, doch hat sich *Volkswagen* bis heute nicht definitiv für einen Neubau entschieden. Es schloß Ende 1990 lediglich eine Vereinbarung mit der Treuhand und *A* über den Kauf des jetzigen modernisierten Motorwerks samt umliegendem Gelände, ohne sich zunächst auf die Übernahme der hierin Beschäftigten festzulegen. *Volkswagen* präferierte zunächst das Konzept einer Entlassung aller Beschäftigten zum Jahresende und offener Ausschreibung der Arbeitsplätze auf dem regionalen Arbeitsmarkt. Daraus ergab sich für Management und Arbeiter von *A* eine hochgradige Verunsicherung ihrer Beschäftigungsperspektive. Erst Mitte 1991 änderte *VW* seine Übernahmestrategie. Der modernisierte Werksteil wurde rechtlich vom Gesamtunternehmen *A* abgetrennt und den hier Beschäftigten eine Übernahmegarantie gegeben. Das heißt das Unternehmen *A* wurde in eine *Produktions-* und in eine *Abwicklungsgesellschaft* aufgespalten.
- *Maßnahmen der sozialen Absicherung für das ausgeschiedene Personal:* Alle aus dem Arbeitsprozeß Ausgeschiedenen wurden nicht gleich arbeitslos, sondern, sofern sie nicht vorzeitig in Rente geschickt wurden, weiterhin im Betrieb im Status von "Kurzarbeit Null" gehalten. Als befristeter Übergang zur Arbeitslosigkeit bietet sie den Betroffenen den kleinen Vorteil einer fortbestehenden Betriebszugehörigkeit.
- *Weiterbeschäftigung und Qualifizierung in staatlichen Maßnahmen der Arbeitsförderung:* Aus dem Unternehmen *A* heraus wurden an zwei räumlich getrennten Standorten zwei Gesellschaften zur Arbeitsförderung (Beschäftigungsgesellschaften) für jeweils ca. 1.500 Personen von *A* gegründet. Ziel ist, denjenigen Beschäftigten, die nach Auslaufen der Kurzarbeiterregelung Ende 1991 arbeitslos werden, eine sinnvolle Beschäftigung von zwei Jahren Dauer zu geben. Die Initiative zum Aufbau der Beschäftigungsgesellschaften ging vom Betriebsrat von *A* aus.

Danach sollen in ihr folgende Aufgaben wahrgenommen werden.

- o Organisation von Weiterbildung und Umschulung für Betriebsangehörige bis zu 50 Jahren, um diese in anerkannte Berufe im selben Unternehmen oder am Arbeitsmarkt vermitteln zu können;
- o sinnvolle Beschäftigung für Personen über 50 Jahre als Übergang zum Vorruhestand;
- o Aufbau einer Werkstatt zur Rehabilitation für Behinderte;
- o Einrichten einer größeren Zahl von qualifizierten Verwaltungstätigkeiten im Organisationszentrum der Beschäftigungsgesellschaft mit dem Nebenziel der Ausbildung von Fachangestellten und Managern für die Wirtschaft.

Es ist auffallend, daß bisher trotz des dramatisch hohen Personalabbaus niemand bei A entlassen worden ist. Das heißt die Reduktion der Belegschaft auf den kleinen übernahmefähigen Kern wird hier analog dem in Krisenfällen praktizierten westdeutschen Modell von abgestuften, sozial abgesicherten Ausgliederungsschritten aus dem Arbeitsverhältnis vollzogen.

Richtung und Inhalt des Transformationsprozesses der ostdeutschen Unternehmen werden, obgleich sie rechtlich noch zur Treuhand gehören und von eigenen Managern geleitet werden, eindeutig durch die Zielvorstellungen und Pläne der westdeutschen Automobilunternehmen bestimmt. Für die Westkonzerne ergibt sich daraus eine einmalig günstige Konstellation. Denn die jetzigen Betriebsleitungen sorgen unter der Aufsicht und mit dem Geld der Treuhandanstalt für die Beseitigung der ökologischen Altlasten und für den sozial kompensierten Abbau des zukünftig nicht mehr gebrauchten Personals. Die Beschäftigten werden so ohne große Konflikte auf einen übernahmefähigen Kern reduziert. Sie haben mehrere Selektionsstufen durchlaufen und sind alternativlos auf die Arbeitsplätze beim Westunternehmen angewiesen.

In der *technischen und kaufmännischen Verwaltung* führte der Anpassungsprozeß an die Marktwirtschaft zu besonders intensiven Veränderungen. Hier wurde nicht nur die Beschäftigtenzahl sehr stark reduziert, sondern auch eine grundlegende Umorientierung auf marktwirtschaftliche Ziele hin notwendig. Dies kommt im veränderten Stellenwert einzelner Funktionsbereiche und Beschäftigtengruppen zum Ausdruck.

Früher hatten die technischen Angestellten und Betriebsleiter unter den schwierigen alltäglichen Bedingungen der Mangelökonomie gleichsam als die "Erdarbeiter der gesellschaftlichen Reproduktion" (Marz 1991) den zentral kontrollierten Plan zu erfüllen, ohne daß diese Aufgaben angemessen honoriert worden wäre. In der Vergangenheit wollten weder Parteibürokraten zu ihnen hinab, noch Arbeiter zu ihnen hinaufsteigen (Marz 1991).

Mit Einführung der Marktwirtschaft erfuhren die Gruppen der Leiter und technischen Angestellten, zum Teil auch der kaufmännischen Angestellten eine deutliche innerbetriebliche Aufwertung. Dies wird an der erheblichen Einkommenserhöhung und Einkommensspreizung in Relation zu den Arbeitern, die durch die Tarifumstellung auf westdeutsche Normen bedingt ist, sichtbar. Kaufmännische Aufgaben gewinnen nun erstmals Bedeutung im Betrieb, weil diesem bisher eher passiven Betriebsteil, nun im Gesamtzusammenhang des Unternehmens die strategische Funktion der Behauptung in der Marktwirtschaft zukommt. Auf der anderen Seite werden mit der Auflösung von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sowie der Verkleinerung der stark überbesetzten Verwaltungsbereiche die Beschäftigungsmöglichkeiten der technischen, insbesondere aber der kaufmännischen Angestellten drastisch reduziert.

Im Betrieb A wurden die nach Aussonderung der Kombiatsverwaltung verbliebenen *Verwaltungsbereiche* nach westdeutschem Muster gegliedert und mit den für Marktwirtschaft typischen betriebs- und personalwirtschaftlichen Funktionsanforderungen konfrontiert. Der beginnende Computereinsatz verringerte den Personal-

bedarf weiter und steigerte die Qualifikationsanforderungen zusätzlich. Die gegenwärtige Auflösung ganzer Verwaltungsbereiche und der mit dem Computereinsatz verbundene enorme Personalabbau in nahezu allen administrativen Abteilungen trifft vorwiegend die weiblichen Angestellten.

In ähnlich drastischer Weise wurde die *Planungsabteilung* von vor der Wende fast 300 Beschäftigten auf jetzt ca. 20 Personen reduziert. Insgesamt werden im Betrieb A von den ehemals 2.000 Angestellten in Zukunft nur noch 140 Beschäftigte übrigbleiben. Das bedeutet, daß sich der Anteil der Angestellten an der Gesamtheit der Beschäftigten von etwa 50 % auf knapp 25 % reduzieren wird.

Die marktwirtschaftliche Transformation des Betriebs scheint die *Produktionsarbeiter* vergleichsweise ungeschoren davonkommen zu lassen. So wird die Zahl der Produktionsarbeitsplätze im übernommenen Werksteil A1 relativ wenig reduziert und kann nun endlich, wie es einige Arbeiter formulierten, ohne die Störungen und Defizite der sozialistischen Mangelwirtschaft effektiv produzieren. Im Rahmen der neuen, kapitalistischen Betriebsordnung wird die straffere Leitung und härtere Disziplin durchaus akzeptiert, sie erfüllt für die Arbeiter gleichsam ihre Erwartungen an den Vollzug des marktwirtschaftlichen Leistungsprinzips.

Parallel zu dem tiefgreifenden Anpassungsprozeß an die Marktwirtschaft vollzieht sich die Implementation des westdeutschen dualen *Interessenvertretungssystems in Ostdeutschland*. In dem Machtvakuum der Wendezeit bildeten sich Betriebsräte aus recht unterschiedlichen Motiven. Nicht wenige der neuen Betriebsräte kamen aus den Reihen der alten Betriebsgewerkschaft, ergänzt um einige unabhängige Arbeiter. Solche Betriebsräte verfolgten, wie in der bisherigen Betriebsgewerkschaftsleitung gewohnt, eine eher defensive Politik gegenüber dem Management. Aber es entstanden auch einige selbstbewußte, aktive Betriebsräte aus parteiunabhängigen Beschäftigten mit Beziehungen zur Bürgerbewegung der Wendezeit, die die Interessen der Ar-

beiter offensiv vertaten. Wir trafen solchen aktiven Betriebsräte in den ostdeutschen Automobilbetrieben.

In dem ostdeutschen Automobilbetrieb A wurde schon im November 1989 mit dem Rückenwind der Bürgerbewegung ein Betriebsrat auf eigene Initiative gegründet. Gerade die aktivsten unter den Betriebsräten kamen aus der Gruppe der technischen Angestellten. Eine betriebliche Bewegung von der Arbeiterschaft aus, d.h. "von unten", gab es praktisch nicht. Auf einer bald danach einberufenen Betriebsversammlung setzte man die bisherige Betriebsgewerkschaftsleitung ab und ließ sich als Betriebsrat (noch ohne BetrVerfG) bestätigen. In dieser Zeit gab es enge Kontakte zu Betriebsräten westdeutscher Automobilfirmen, die ihre ostdeutschen Kollegen in die Praxis der Betriebsratsarbeit einwiesen.

Seit dieser Zeit nimmt der Betriebsrat von A an den wöchentlichen Werkleitersitzungen teil. Er hat analog westdeutscher Praxis eine Reihe von Kommissionen gegründet und Betriebsräte auch auf der Unternehmens- (ehemals VEB) und IFA AG (ehemals Kombinat) Ebene eingerichtet. In der Zwischenzeit ist der Betriebsrat in offiziellen Betriebsratswahlen nach dem BetrVerfG bestätigt worden.

Ohne Frage stellen sich den Beschäftigten und damit auch der betrieblichen und gewerkschaftlichen Interessenvertretung gegenwärtig in Ostdeutschland ganz andere Probleme als in Westdeutschland. Mit Existenzfragen wie dem Erhalt von Industriestandorten, der Bekämpfung von Massenarbeitslosigkeit und der Sicherung eines bedarfsdeckenden Einkommens gleicht die ostdeutsche Situation in vieler Hinsicht der Nachkriegssituation in Westdeutschland und verlangt auch ähnliche Lösungsstrategien der Gewerkschaften (Blessing 1991).

Im betrieblichen Handlungsfeld tritt den Betriebsräten das zumeist aus den alten Betriebsleitern rekrutierte "neue" Management entgegen, das selbst wiederum in Übernahme- und Sanierungsverhandlungen mit westdeutschen Unternehmen und der Treuhandgesellschaft mit dem Rücken zur Wand steht. Ausgehend von den für die früheren Staatsbetriebe typischen Blockaden zwischen Leitern und Arbeitern ergeben sich mit Auflösung der alten Kompromißstrukturen (Planerfüllungspakt) neue Konstellationen zwischen Management und Betriebsrat bzw. Beschäftigten. Sie können vom autoritären Leistungsdurchgriff des Betriebsmanagements,

das unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nun die schon immer gewünschten Druckmittel zur rigorosen Produktivitätssteigerung besitzt, bis hin zur kooperativen Existenzsicherungs- und Modernisierungspartnerschaft reichen (Blumh 1991).

Die *Betriebsräte im Betrieb A* ließen sich auf eine Modernisierungspartnerschaft mit dem Management ein, um insbesondere in der alles dominierenden *Existenzfrage* des Werkes gemeinsam handeln zu können.

Auch wenn es eine ernsthafte Kaufoption eines westdeutschen Automobilunternehmens für das Werk A gibt, bleibt die Existenzsicherung das zentrale Problem, weil der konkrete Umfang und die Modalitäten der Übernahme von dem westdeutschen Konzern bewußt im ungewissen gelassen werden. Trotz seiner Stärke im Unternehmen A kann er auf die Zukunftsplanungen von *Volkswagen* keinen Einfluß nehmen. Sie entziehen sich seinem Einfluß. Er steht durchaus positiv zur Übernahme des Werks A durch VW und zur Einführung marktwirtschaftlicher Verhältnisse. Es ist sein Ziel, die damit verbundenen Risiken zu begrenzen. Bei aller Befürwortung des kooperativen Verhältnisses zum Management verweist man auch auf die darin liegenden Gefahren, nämlich als Legitimation für einen konfliktlosen Belegschaftsabbau zu dienen.

Als ein neues, zukünftig an Gewicht gewinnendes Problem sieht man das Entstehen von Konkurrenz im Konzernverbund zu westdeutschen Zweigwerken. So wird schon heute von Distanz und offenem Mißtrauen westdeutscher Betriebsräte bei Kontaktversuchen der ostdeutschen Kollegen berichtet.

3. High-Tech-Fabriken als Zukunftsmodell - Realisierungschancen und Risiken

Nach den Konzepten von Volkswagen und Opel soll die entstehende ostdeutsche Automobilindustrie gleichsam zum Experimentierfeld für hochtechnisierte, nach dem japanischen Organisationsmuster der *lean production* gestaltete Fabriken werden. Die Leitbilder für derartige "postfordistische" Modernisierungsstrategien der westlichen Automobilunternehmen lassen sich wie folgt angeben (Jürgens/Malsch/Dohse 1989; Schumann u.a. 1990; Womack 1990):

- *Dezentralisierung von Entscheidungskompetenz* und *Einführung von Marktelementen* innerhalb der Unternehmensorganisation (Profitcenter, Cost-Center);
- *Reduktion von Fertigungstiefe*, Abbau von Materiallagern und Erhöhung der Durchlaufgeschwindigkeit mit der Folge der Auslagerung von Produktionsprozessen und der Umstrukturierung des Zuliefernetzes (Just-in-Time; Vernetzung mit Informations- und Kommunikationstechniken);
- *Trend zur Automatisierung* zentraler Fertigungsbereiche (Preßwerk, Mechanische Fertigung, Rohkarossenbau) und zur computervernetzten Fabrik (CIM);
- Einführung "*japanischer*" *Organisations- und Zeitznutzungsmuster* mit dem Ziel einer Funktionsintegration der Produktions-, Instandhaltungs- und Qualitätssicherungsarbeit, der Förderung von Partizipation am Arbeitsplatz und der Ausdehnung der Betriebszeiten bei gleichzeitiger Entkopplung von Arbeitszeit und Prozeßzeit.

Derartige Leitbilder vermitteln nun keineswegs schon einen Einblick in die Realität des Modernisierungsstands westlicher Automobilfabriken, vielmehr hemmen auch hier, wie zahlreiche Studien zeigen, bürokratisierte Organisationsstrukturen, eingeschliffene Verhaltensweisen und erprobte Interessenkompromisse einen schnellen Wandel der traditionellen fordistischen Strukturen. Die Implementation technisch-organisatorischer Innovationen von derart großem Ausmaß ist zudem auch unter marktwirtschaftlichen Bedingungen an die sozialen Besonderheiten der jeweiligen Gesellschaft gebunden. So lassen sich die von weltweit operierenden Automobilkonzernen in einem Land als effizient erprobten Rationalisierungskonzepte etwa nur unter Berücksichtigung der nationalspezifischen Strukturen, Beziehungen und Mentalitäten in eine andere Industriegesellschaft übertragen. Die ostdeutsche Automobilproduktion würde danach analog der ökonomisch erfolgreichen Übertragung japanischer Organisationskonzepte in den deindustrialisierten Regionen der USA und Eng-

lands, den sogenannten Transplants (NUMMI [USA], Tyne and Wear [England]), entwickelt werden (Womack/Jones/Roos 1990).

So soll der *Betrieb A* als ein dezentral verwaltetes Zweigwerk (als Profitcenter) Motoren an das benachbarte Karosseriewerk und darüber hinaus in interner Konkurrenz an andere Montagewerke des Konzerns im internationalen Verbund liefern. Das Konzept der "Abmagerung" der herkömmlichen Komplettproduktion mit hoher Fertigungstiefe auf eine nur knapp bemessene "*Kernproduktion*" wird dazu in doppelter Weise angewandt. Zum einen soll die Produktion auf *Rumpfaggregate* (Motoren ohne elektrische Teile, Vergaser usw.), die erst in den jeweiligen Montagewerken mit Hilfe der lokalen Zulieferindustrie komplettiert werden, beschränkt werden. Zum anderen werden alle für die kontinuierliche Produktion nicht unbedingt notwendigen Arbeitsprozesse mit dem zugehörigen Personal abgespalten, an fremde Firmen ausgelagert und als *externe Dienstleistung* dann wieder in Anspruch genommen. Noch unklar sind die nächsten Schritte einer weiteren *Automatisierung* des Betriebs *A*. Sie hängen wesentlich von der noch ausstehenden Grundsatzentscheidung für oder gegen den Neubau eines Motorwerks bei *A* ab. Vorgesehen - und heute schon probeweise praktiziert - ist der Einsatz von aufgabenintegrierter *Gruppenarbeit* mit Selbstkontrolle der Qualität, fachlicher Qualifizierung und Motivierung der Teams und der Meister. Man geht zudem davon aus, daß das Motorwerk zukünftig *dreischichtig* arbeiten wird.

Das Modernisierungsmodell der *lean production* stellt angesichts der bekannten innovationsblockierenden Strukturen und Mechanismen aus der DDR-Zeit (Voskamp/Wittke 1990) in der Tat eine außerordentliche Herausforderung für die ostdeutschen Betriebe dar. Es fällt nicht schwer, einige typische, in DDR-Betrieben bewährte Verhaltensweisen und Orientierungen von Management, Meistern und Arbeitern zu benennen (etwa den Planerfüllungspakt, vgl. Kern/Land 1991), die eine derart radikale Restrukturierung des ganzen Betriebs stark erschweren, wenn nicht gar weitgehend blockieren müßten. Dagegen zu halten sind einige,

manchmal übersehene Potentiale aus der DDR - Zeit sowie die mittlerweile eingetretenen Verhaltensänderungen durch die in ihrer Wirkung allerdings gegenwärtig recht schwer zu bewertende marktwirtschaftliche Transformation der Betriebe.

Die neuen Organisationskonzepte werden am ehesten vom *oberen Management* vertreten. Durch ihre Kontakte mit Westmanagern und Unternehmensberatern bestärkt, sehen sie hierin eine Chance zur schnellen und investitionsarmen Anpassung ihrer Betriebe an westliche Leistungsstandards. Das Management auf der mittleren und unteren Leitungsebene gerät dadurch allerdings in eine widersprüchliche Situation. Die *Planer* und *Meister* etwa konnten mit der Übernahme westdeutscher Leitungsprinzipien gerade erst ihre hierarchische Position und Autorität gegenüber den Arbeitern nachhaltig stärken. Nun sollen sie sich in Richtung auf kooperative Führungsprinzipien und Dezentralisierung von Verantwortung hin umorientieren, d.h. sich für eine Organisationsform stark machen, die in ihren Augen viel Ähnlichkeit mit den in der realsozialistischen Vergangenheit üblichen Formen der "kollektiven Durchwurstelei" aufweisen. Das verständliche Widerstreben der Techniker und Meister beruht auf dem Mißverständnis der Funktionsweise verinnerlichter Leistungsstimuli unter den harten Bedingungen der Konkurrenzwirtschaft. Der von früher gewohnte kollegiale Umgang mit den Arbeitern wie mit den Leitern des Betriebs dürfte aber ihr Arrangement mit den Regeln der *lean production* erleichtern.

Auf die *Produktionsarbeiter* kommen mit den neuen Organisationskonzepten ungewohnte Verhaltensumtungen zu. Sie verlangen den Arbeitern ein hohes Maß an Qualitätsbewußtsein, hohe Leistungsbereitschaft, kooperative Verhaltenssicherheit und einen kontinuierlichen Arbeitseinsatz über die ganze Schicht ab - ein bisher recht untypisches Arbeitsverhalten in staatssozialistischen Betrieben (Kern/Land 1991). Gefordert ist der verhaltensouveräne, gleichsam als "kleiner Unternehmer" im Betriebsinteresse flexibel und effektiv reagierende Arbeiter. Das dürfte zumindest anfangs dem gewohnten Arbeitsstil widersprechen, in gewisser

Weise aber auch die mit kapitalistischer Produktion verbundenen positiven Erwartungen in klar strukturierte, tayloristische Leistungsvorgaben von oben enttäuschen. Fraglich ist, ob mit Wegfall der Strukturbedingungen für den innovationsblockierenden "Planerfüllungspakt" (Kern/Land 1991) nun die Arbeiter zur Beteiligung an Aufbau und Modernisierung der Betriebe eher bereit sind und welchen Preis sie dafür reklamieren.

Andererseits hat es der Betrieb als Ergebnis mehrmaliger Selektion mit einer leistungsbereiten Gruppe von überwiegend jungen Facharbeitern zu tun, die mit einer kurzen Zusatzausbildung auch eine technisch anspruchsvolle Produktion bewältigen können müßten. Angesichts der katastrophalen Arbeitsmarktlage und eines großen Konsumnachholbedarfs dürften sie zudem bereit sein, auch unter, gemessen an westdeutschen Standards, ungünstigen Bedingungen, z.B. im Dreischichtsystem, zu arbeiten.

Dem *Betriebsrat* stellen sich gegenwärtig bei der Bewältigung der anstehenden Beschäftigungsprobleme in der Übergangsphase so große Probleme, daß dies alle Überlegungen und Kräfte für einen sozialverträglichen Modernisierungsprozeß lähmen könnte. Von der kooperativen Bewältigung dieser Probleme werden aber zukünftig zu einem wesentlichen Teil die sozialen Bedingungen für die erfolgreiche Implementation von Prozeßinnovationen abhängen.

Die vom oberen Management vertretenen neuen Organisationskonzepte begrüßt der *Betriebsrat* von A vorbehaltlos. Er sieht darin, dem Management durchaus ähnlich, primär eine Maßnahme zur nachhaltigen Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit und damit zur langfristigen Existenzsicherung des Werks, er nimmt weniger die in einer derart umfassenden Restrukturierung von Produktionsarbeit liegenden Chancen und Risiken für die Beschäftigten wahr. Die Betriebsräte zeigen bisher noch kaum Problembewußtsein hinsichtlich der in den neuen Organisationskonzepten liegenden Gefahren (etwa Leistungsverdichtung, Personalabbau, Unterlaufen der Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats; vgl. Minssen,

Howaldt/Kopp 1991), geschweige denn haben sie Vorstellungen von einer möglichen sozialverträglichen Gestaltung der neuen Arbeitsbedingungen.

So sehen die ostdeutschen Betriebsräte auch kein Problem darin, der von den westdeutschen Automobilunternehmen geforderten Ausweitung der Betriebszeiten über zwei Schichten und fünf Werkstage hinaus zuzustimmen. Sie stehen damit in Konflikt mit der Arbeitszeitpolitik der IG Metall, die sich in Westdeutschland gegen die Versuche zur Einführung von Drei-Schichtarbeit und Wochenendarbeit in Kernbereichen der Produktion wehrt. Wird diese Gewerkschaftslinie auch im Westen bereits in einer Reihe von Betrieben unterlaufen, so trifft sie in den neuen Bundesländern auf weitgehendes Unverständnis. Selbst einsichtige Betriebsräte können sich dem Druck zur Ausweitung der Betriebszeiten von seiten der Geschäftsführung aber auch der Beschäftigten nicht entziehen. Die daraus erzielbaren kurzfristigen Vorteile im Kampf um Standortvorteile und Zusatzeinkommen können sich aber langfristig durchaus gegen die ostdeutschen Beschäftigten selbst kehren, wenn nämlich als Folge eines derartigen Sozialdumpings ihre Arbeitsbedingungen deutlich unterhalb des westdeutschen Standards festgeschrieben werden.

In dieser Hinsicht ist gemeinschaftliches Handeln der betrieblichen Interessenvertretungen in den im Konzern miteinander verbundenen Ost- und Westbetrieben angezeigt. Um bei den anstehenden großen Modernisierungsvorhaben zu verhindern, gegenseitig ausgespielt zu werden, werden die Betriebsräte in Ost und West zusammen mit der Gewerkschaft lernen müssen, die zwischenbetriebliche Konkurrenz zu entschärfen und eigene Vorstellungen über eine sozialverträgliche Form der Arbeit im Rahmen der lean production zu entwickeln. Nur dann wird es gelingen, solche einvernehmlich erarbeiteten sozialen Orientierungsmuster möglicherweise auch gegen kurzfristige Beschäftigteninteressen durchzusetzen.

Literaturverzeichnis

- Blessing, K.-H. (1991):* "Der gesamtdeutsche Integrationsprozeß der Gewerkschaften und seine Auswirkungen auf die bestehende gesellschaftliche Reform- und Zukunftsdebatte." In: Frankfurter Rundschau.
- Bluhm, K. (1991):* "Vom gescheiterten zum nachholenden Fordismus." In: Initial, Nr. 3.
- Grootings, P. (1986):* "Technology and work: a topic for east-west comparison?" In: Grootings, P. (Ed.); Technology and Work. London; Sydney; Dover; New Hampsh.
- Grootings, P. (1986):* Technology and Work. London; Sydney. Dover; New Hampsh.
- Jürgens, U.; Malsch, J.; Dohse, Th. (1989):* Moderne Zeiten in der Automobilfabrik. Heidelberg; Berlin.
- Kern, H.; Land, R. (1991):* "Der 'Wasserkopf' oben und die 'Taugenichtse' unten. Zur Mentalität der Arbeiter und Arbeiterinnen in der ehemaligen DDR." In: Frankfurter Rundschau.
- Marz, L. (1991):* "Der prämoderne Übergangsmanager - die Ohnmacht des 'real sozialistischen' Wirtschaftskaders." In: Deppe, R.; Dubiel; Rödel (Hg.), Demokratischer Umbruch in Osteuropa. Frankfurt/M.
- Mickler, O. (1991):* Innovation and Division of Labour in Statesocialist and Capialist Enterprises - The Introduction of New Technologies in West and East Germany, Hungary and Poland. London.
- Minssen, H.; Howaldt, J.; Kopp, R. (1991):* "Gruppenarbeit in der Automobilindustrie - Das Beispiel Opel Bochum." In: WSI-Mitteilungen.
- Schumann, M.; Baethge-Kinsky, V.; Neumann, U.; Springer, R. (1990):* "Breite Diffusion der Neuen Produktionskonzepte - zögerlicher Wandel der Arbeitsstrukturen." In: Soziale Welt, Nr. 1, S. 47-69.
- Voskamp, U.; Wittke, V. (1990):* "Aus Modernisierungsblockaden werden Abwärtsspiralen - zur Reorganisation von Betrieben und Kombinatn der ehemaligen DDR." In: SOFI-Mitteilungen, Nr. 18.
- Womack, J.P.; Roos, J. (1990):* The machine that changed the world. New York.

Zwischen Baum und Borke

Zur Unsicherheit der Treuhand, was sie als nächstes sagen sollte

Horst Kern, Charles F. Sabel

Der folgende Text bringt erste Befunde und Interpretationen aus einem Forschungsprojekt über die Restrukturierung der Wirtschaft in den neuen Bundesländern, das die Autoren am Political Science Department des MIT durchführen. Das Projekt wird vom Harvard Center for European Studies finanziert und kooperiert aufs engste mit dem SOFI-Projekt "Reorganisationsstrategien ostdeutscher Industriebetriebe - Studie zu industriesoziologischen Problemen der Transformation von Wirtschaftssystemen". Der Text basiert auf Gesprächen, die in den letzten Monaten vor allem in der Treuhand, in Treuhand-Unternehmen sowie mit Vertretern von Banken und Parteien geführt worden sind. Er hat nicht die Qualität eines Endresultates, sondern soll eher eine Sammlung von Ideen sein, die in weiteren Forschungen genauer verfolgt werden sollen. An diesen Arbeiten wird auch eine Gruppe graduierter MIT-Studenten beteiligt sein. Der Text war die Basis für einen Beitrag zu einem Workshop über die Treuhand im Center for European Studies der Harvard University am 16. November 1991, an dem auch Birgit Breuel, die Präsidentin der Treuhand, teilnahm.

I. Eine irreführende Debatte

Etwa ein Jahr nach Beginn ihrer Operationen wird die Treuhand kritisch durchgemustert und als verbesserungsbedürftig empfunden. Eine verbreitete Einschätzung ist die, daß ungefähr zwei Drittel der Firmen im Eigentum der Treuhand weit davon entfernt seien, verkauft werden zu können und daß, wie es das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung ausdrückte, "die Privatisierung weit weniger vorangekommen ist, als es ursprünglich erwartet worden war". Die Treuhand ihrerseits erwidert, daß sie mehr als 4.500 Firmen verkauft hat, 630.000 Arbeitsplätze absichern konnte und vertragliche Zusagen für neue Investitionen in der Größenordnung von 70 Mrd. erreicht hat. Mittlerweile liegt freilich die offizielle Arbeitslosenrate in den neuen Ländern bei 11,5 %, wobei weitere 18,5 % Kurzarbeiter oder ABM-Beschäftigte nicht mitgerechnet sind. In der Öffentlichkeit wird spekuliert, daß die Rate in einigen Gebieten 50 % erreichen könnte, sobald neue Entlassungen wirksam werden, staatliche Arbeitsbeschaffungs- und Ausbildungsprogramme auslaufen und die Teilzeitarbeit in Dauerjobs für wenige und blaue Briefe für den Rest verwandelt werden.

Wir glauben, daß diese Debatte eine sinnvolle Erörterung der Leistungen und der Mängel der Treuhand eher behindert denn fördert. Zunächst einmal ist es schon schwer auszumachen, was man in diesem Stadium der Entwicklung mit den zitierten Zahlen anfangen kann. Die Treuhand ist ständig dabei, die gigantischen Kombinate in kleinere, verkaufsfähige Einheiten zu untergliedern. Deshalb ist das Verhältnis zwischen den verkauften und den unverkauften Unternehmen zu jedem Zeitpunkt ein unentwirrbar komplexer Indikator für das, was der Treuhand zu tun bleibt, und für die Qualität der Vorleistungen, die sie zur Erfüllung ihrer Mission mittlerweile erbracht hat. Ähnlich stellen die Zahl der "gesicherten" Arbeitsplätze und die Höhe der "geschuldeten" Investitionen Papierzusagen dar, die für Anpassungen nach unten offen sein werden, wenn die deutsche Wirtschaft in der Tat durch die Rezession hindurchgehen sollte, die viele für die nächsten Quartale erwarten. Und selbst falls die Arbeitslosenstatistik so korrigiert werden könnte, daß sie das Verhältnis zwischen den in stabiler Ganztagsarbeit und dem Umfang des Arbeitskräftepotentials zutreffend ausdrückt, könnte sich das Zahlenwerk immer noch als irreführend erweisen. Wenn z.B. die ostdeutschen Familienstrukturen denn doch nach dem Muster der westdeutschen umgebildet werden sollten und dementsprechend der Anteil der erwerbstä-

tigen Frauen fallen würde, dann würde manche Frau, die heute in den neuen Ländern noch als arbeitslos registriert ist, aus dem Arbeitskräftepotential verschwinden.

Doch ein anderer und viel wichtigerer Grund dafür, daß die gegenwärtige Debatte in die Irre führt, besteht darin, daß sie die kritische Diskussion der tatsächlichen Arbeit der Treuhand zu verstellen geeignet ist. Es ist ja nur ein kurzer Schritt von der ursprünglichen Erwartung vieler, daß die Treuhand-Firmen leicht verkauft werden könnten, hin zu der Schlußfolgerung, daß jede Aktivität, die die Anstalt zur Verbesserung der Verkaufsfähigkeit ihres Eigentums unternimmt, nichts anderes ausdrücke als bürokratische Inkompetenz und jene Hybris, die für alle staatlichen Manöver am Markt vorbei gelte. Wenn jedoch - und davon haben uns unsere bisherigen Untersuchungen überzeugt - die meisten Unternehmen der Treuhand weder heute noch morgen verkauft werden können, dann ist es entscheidend, anders anzusetzen: mit der Frage nämlich, ob die gegenwärtigen Aktionen der Anstalt gut oder schlecht dazu geeignet sind, die schnellstmögliche Privatisierung zu erreichen und wie sie, wenn sie dies nicht sein sollten, korrigiert werden könnten.

Dieser Beitrag will ein erster Versuch sein, die Debatte in diese Richtung zu bewegen. Wir kamen in die Treuhand mit der Erwartung, daß das operative Management der Anstalt von dem Vorurteil geleitet sein würde, daß die Treuhand-Unternehmen nahezu sofort privatisiert werden könnten und sollten. Wir erwarteten allerlei bürokratische Verwirrung und eine Überheblichkeit im Festhalten an unrealistischen Erwartungen, die im krasen Widerspruch zu dem verworrenen Durcheinander stünde, welches in den Ex-DDR-Firmen mittlerweile eingetreten ist. Wir gingen von der Vermutung aus, daß Verwirrung und Überheblichkeit die typischen Antworten auf die Kritiken der Treuhand-Kritiker darstellen würden und daß an dieser Gummiwand deren Anliegen abprallten.

Was wir fanden, war anders. Viele operative Manager, bis in die höchsten Ebenen der Treuhand hinein, haben sich offenbar ziemlich schnell davon überzeugen lassen,

daß die Erwartung einer schnellen Privatisierung in vielen sehr wichtigen Fällen alles andere als realistisch war. Wir konnten beobachten, daß viele damit begonnen hatten, innovative Formen der Restrukturierung der Firmen unter ihrer Kontrolle zu entwickeln, und zwar mit Blick auf eine mögliche Privatisierung (Teil II). Wenn überhaupt, so genossen sie dabei nur sporadische Hilfe seitens der Banken sowie der kommunalen und landesstaatlichen Behörden (Teil III). Wir stellten allerdings auch fest, daß exakt aus dem Grunde, daß diese Innovationen nicht schlicht nach den gängigen Schemata klassifiziert werden konnten - sei es als Privatisierung mittels des Marktes oder Restrukturierung mittels eines Planes - , selbst diejenigen, die am meisten von ihrer Notwendigkeit überzeugt erschienen, über sie nicht in größeren Zusammenhängen sprechen wollten oder konnten. Diese Zurückhaltung, die sogar in den eigenen Kreisen besteht, macht es der Treuhand, fanden wir, nicht nur schwer, auf ihre Kritiker zu antworten, sondern behindert vor allem auch Bemühungen, in Politik und Gesellschaft Verbündete zu finden, deren Mitwirkung notwendig wäre, damit diese Innovationen wirklich Früchte tragen können (Teil IV). Wir hegen den Verdacht, daß das schnell wechselnde politische Klima in Deutschland die Treuhand dazu zwingen dürfte, sich selbst zu erklären. Sollte sie dabei keine Sprache finden, die ihr Handeln verständlich zu machen erlaubt, wird ihr, wie wir finden, nicht so schlechter Start letztlich schlecht enden (Teil V). Nicht die geringste unserer Absichten besteht deshalb darin, die Verschwiegenheit und das Nichtwissen aufzubrechen, von denen viele der Aktionen der Treuhand umgeben sind. Nur öffentliche Debatte kann die Bündnisse schaffen, die die positiven dieser Initiativen verdienen und benötigen, um wirklich Erfolg zu haben; nur öffentliche Debatte kann die Mängel enthüllen, die manche Aktivitäten auch aufweisen, und den Weg dafür freimachen, daß diejenigen, die sich mit der Lösung der ungelösten Probleme herumschlagen, aus Fehlern lernen (Teil VI).

II. Sanieren oder Privatisieren? Sanieren und Privatisieren

Daß die Arbeit der Treuhand so häufig am Tempo der Privatisierung gemessen wird, ist nicht zuletzt eine Folge dessen, daß ihre westdeutschen Präsidenten zu einer Bewertung nach diesem Maßstab eingeladen haben. Für Detlev K. Rohwedder und, nach dessen Ermordung, für Birgit Breuel war die Treuhand hauptsächlich als ein Vermittler geschaffen worden, der auf schnellstmöglichem Wege den Verkauf des Staatseigentums bewerkstelligen sollte, wenn auch alle beide eingeräumt haben, daß die Sanierung wenigstens eine subsidiäre Rolle im Verfolg dieses Zieles spielen könnte. Rohwedder z.B. sprach von der Notwendigkeit, daß die Treuhand in schwierigen Fällen "ansanieren" müsse. Breuel kam in ihr Amt mit der Erklärung, daß "Industriepolitik ... nicht unsere Sache" ist; mittlerweile hat sie aber gesagt, daß sie sich selbst zwischen dem Baum des Privatisierungsauftrages und der Borke des strukturpolitischen Sanierungsfordernisses sehe.

Geht man von dieser Grundorientierung der obersten Anstaltsspitze aus, so ist es umso mehr bemerkenswert, daß nicht einer der hochrangigen operativen Manager, mit denen wir gesprochen haben, seine Aufgabe als das Ausbalancieren zwischen diesen beiden Verpflichtungen beschrieben hat. Alle wiesen den Gedanken von sich, die Treuhand in eine Dauer-Staatsholding, die sich mit der langfristigen Konservierung wettbewerbsunfähiger Firmen herumschlagen würde, zu verwandeln. Alle wollten die Firmen in ihrem Verantwortungsbereich so schnell wie möglich verkaufen. Aber keiner dachte, daß die große Masse der noch unverkauften Firmen vor einer Periode der Restrukturierung, die vermutlich zwei oder drei Jahre in Anspruch nehmen würde, an den Markt gebracht werden könnte. Alle gingen auch davon aus, daß ihr Verständnis der Situation mit dem Auftrag der Treuhand in Einklang stünde.

Unsere Gesprächspartner waren davon überzeugt, daß es so viele und so zwingende Gründe für diese Einschätzung gäbe, daß die Frage nach dem Warum ihrer Einschätzung fast schon ein Zeichen der Unfähigkeit

sei, die Gegebenheiten der Situation zu verstehen. Wenn wir die Warum-Frage trotzdem stellten, kam als allgemeine und häufigste Antwort, daß die Ruinen der Planwirtschaft substantiell umgebaut werden müßten, damit ökonomische Einheiten herauskämen, in denen man überhaupt so etwas wie verkäufliche Firmen erkennen könne. Die "Unternehmen" in der ehemaligen DDR wie in allen anderen Planökonomien sowjetischen Typs operierten in einer Situation des permanenten Nachfrageüberhangs und chronischer Versorgungs-Engpässe. Die Versorgung mit Arbeitskräften, Rohstoffen, Zwischenprodukten, Zulieferungen und Kapital war immer prekär, weil entweder die Planziele in sich unstimmig waren oder weil sich die Zulieferer mit eigenen unüberwindlichen Schwierigkeiten herumschlugen. Deshalb bestand die Strategie darin, den Endverbraucher zu vergessen und - eine Hand wäscht die andere - feine halblegale Tauschnetze aufzubauen, die Versorgungsunterbrechungen auffingen. Genau in dem Moment, in dem westliche Unternehmen, orientiert an dem erfolgreichen japanischen Beispiel, damit beginnen, Polster in Lägern und in der Logistik zu eliminieren, um schneller auf Nachfragewechsel reagieren zu können, hat die Treuhand das Wrack eines Systems geerbt, das auf den Zweck getrimmt gewesen war, das genaue Gegenteil zu tun. Kommt zu allem noch die Vorgabe möglichst hoher vertikaler Integration, die durch die Autarkiepolitik der DDR im Energie- und Technologiebereich gesetzt war, sowie die chronische Unterinvestition in den Schlüssel-sektoren, die ebenfalls in dem Streben nach ökonomischer Unabhängigkeit angelegt war, dann hat man schnell als Resultat jenes gewaltige, hinfällige Monument einer Industrie, dessen Teile heute nun sorgfältig sortiert und studiert werden müssen, bevor man sieht, welche von ihnen für neue Konstruktionen brauchbar sind. Eine kurze Skizze der Aktivitäten der Treuhand in drei industriellen Sektoren soll erhellen, was diese Sicht der Situation in praxi bedeutet.

Der erste Sektor ist die Werkzeugmaschinenindustrie, Erbe einer Vorkriegstradition in Qualitätsarbeit, die wegen ihrer fortbestehenden Reputation als Perle der ostdeutschen Industrie angesehen wird. Selbst in diesem extrem günstigen Fall konnte jedoch bisher nur ein

Drittel der Treuhand-Firmen verkauft werden. Der weltweite Rückgang der Nachfrage veranlaßt potentielle Käufer, zweimal nachzudenken, bevor sie Angebote machen. Die Treuhand-Manager wollen die Gelegenheit beim Schopfe packen und die Flaute dazu nutzen, durch eine Politik der "unternehmenspolitischen Aufbereitung" die Überlebenschancen des Teils ihrer Firmen zu verbessern, der nach ihrer Auffassung Erfolg haben könnte (etwa die Hälfte der verbliebenen Firmen). Über naheliegende Maßnahmen wie den Einsatz guter Manager in strategischen Positionen, die Bereinigung der Firmen-Finanzien und ähnliches enthält diese Politik eine komplexe Umbildung der Aktivposten der Firmen. Z.B. werden vier Einheiten, jede mit einer starken Position in einer Marktnische bei jeweils unterschiedlicher Spezialisierung, die bisher zu verschiedenen Firmen gehören, zu einer einzigen Einheit vereinigt. Diese Operation impliziert den Austausch von Liegenschaften. Dieses vertrackte Projekt würde vermutlich jedes westliche mittelgroße Maschinenbau-Unternehmen überfordert haben, selbst wenn der unwahrscheinliche Fall gegeben wäre, daß es alles Sachwissen hätte zusammentragen können, welches man für eine derartige Rekonfiguration braucht.

Der zweite Sektor ist der Schwermaschinenbau, wozu u.a. Bergwerks-, Energiegewinnungs-, Chemie- und Großbauanlagen gehören. Auch hier bestand das allgemeine Problem in der Notwendigkeit eines "Entfaserns" der Kombinate, um auf dieser Basis Einheiten zu schaffen, die sich darauf spezialisieren, ein beständig wechselndes Sortiment eng verwandter Produkte zu erzeugen, die den Bedürfnissen potentieller Käufer genügen. Die Schwierigkeiten sind hier größer als im Fall der Werkzeugmaschinenindustrie. Auch im letzteren Fall war ein Teil der Industrie in der DDR auf die Produktion von Standardmaschinen spezialisiert, insbesondere für den Export in die Sowjetunion, und es ist exakt dieser Teil der Branche, der jetzt unter dem starken Wettbewerb japanischer Produzenten leidet. Im Unterschied zum Werkzeugmaschinenbau in Ostdeutschland, der wie gesagt auch wichtige Marktnischen besetzt, hat der ostdeutsche Schwermaschinenbau in viel stärkerem Maße jenen Typus von Maschinen hergestellt, die, nach

dem Maßstab der Industrie, als Standard gelten und die mittlerweile in zunehmendem Maße von Produzenten in den Schwellenländern zu extrem niedrigen Preisen angeboten werden. Gerade weil es diese besonderen Schwierigkeiten gibt, sind die Treuhandmanager darauf aus, ihre Firmen in einem Akt der "Positionierung" so zu schneiden, daß diese letztendlich befähigt werden, sich selbst Marktnischen zu schaffen, in denen sie sich dann vor Preiswettbewerb schützen können. "Sich für eine erfolgreiche Privatisierung positionieren" bedeutet, wurde uns gesagt, auf den sofortigen Verkauf eines Stücks eines bisher noch unvollständigen, letztlich dann aber robusteren Komplexes zu verzichten - und wenn das der Fall ist, dann käme ein sofortiger Verkauf nicht in Betracht.

Der dritte Sektor ist die Chemische Industrie - die Verkörperung einer Planökonomie, die sich gegen die Natur, gegen die Menschen und am Schluß auch gegen sich selbst wendete. Technisch bedingte Aufteilungs-Schranken und die Notwendigkeit einer Koppelproduktion von Energie, Einsatzmaterialien und Grundchemikalien bot immer schon ein Motiv für die Schaffung riesiger, geographisch konzentrierter Werke. Stellt man zusätzlich in Rechnung, daß durch politischen Zwang alle ökologischen Bedenken weggewischt werden konnten, so ist man schnell bei einem Gebilde, welches niemand im Traum zu kaufen bereit wäre, selbst wenn es keine weltweite Überkapazität für viele chemische Produkte gäbe: die vier chemischen Konzerne, die die Region Halle dominieren (Bitterfeld, Wolfen, Leuna und Buna) und in denen 1990 74.000 Personen beschäftigt waren.

Vor die Wahl gestellt, gar nichts zu tun und die Deindustrialisierung dieser Region zu riskieren oder aber große öffentliche Mittel für die Entsorgung und Restrukturierung bereitzustellen, hat sich die Bundesregierung für das letztere entschieden. Treuhandmanager, die mit Beratern von McKinsey und Arthur D. Little und Vertretern der Arbeitnehmer, des Landes und der Kommunen zusammenarbeiteten, erstellten einen Plan für jeden der Standorte, der festlegt, welche Einrichtungen modernisiert werden sollen, zu welchen Kosten und wann. Wo,

wie im Fall von Bitterfeld, nicht vieles als rettbar eingeschätzt wird, besteht die Strategie darin, das Gebiet zu entsorgen, die Infrastruktur zu verbessern und es dann in der Form eines "Chemie-Industrieparks" als attraktiven Standort solchen Firmen anzubieten, die eine neue Fertigung in Zentraleuropa aufziehen möchten. Bis 1995 wird die Treuhand ca. 9 Mrd. DM für diese Region aufgewendet haben, und Land und Kommunen haben sich des weiteren verpflichtet, so gut sie können mit zusätzlichen Subventionen auszuhelfen und anstehende Entscheidungen so schnell wie möglich zu treffen. Die Strategiedokumente sind so detailliert, daß alle Beteiligten den Fortschritt überwachen können. Ein Resultat all dieser Bemühungen soll darin bestehen, die erfolgreiche Sanierung großer Teile der Industrie plausibel genug zu machen, so daß ein privates Konsortium, welches, ermutigt durch die Treuhand, sich mittlerweile gebildet hat, ernsthaft in Erwägung zieht, einen substantiellen Teil des Eigentums schon zu übernehmen, bevor dessen Verwandlung schon richtig gegriffen hat. Wenn alles gut geht, könnten 30.000 Arbeitsplätze gerettet werden, rund 40 % der Gesamtbeschäftigung vor der Wiedervereinigung.

Bisher haben wir die Aktionen der Treuhand ihrem operativen Management oder noch allgemeiner *den* Treuhand-Managern zugeschrieben. Wie das Chemiebeispiel zeigt, wird ein erheblicher Teil dessen, was die Treuhand managt, von anderen in deren Auftrag gemanagt. So spielen externe Berater eine Schlüsselrolle bei der "Positionierung" oder "aktiven Aufbereitung" der Firmen. Genauso wichtig ist, daß Investmentbanken - z.B. Goldman und Sachs - einen unverzichtbaren Part bei den Bemühungen übernommen haben, potentielle Märkte für die Firmen zu erschließen, die die Anstalt aufzuziehen sich bemüht. Stellt man den enormen Umfang der Aufgabe der Treuhand und die Geschwindigkeit, in der sie erledigt werden soll, in Rechnung, so ist der Rückgriff auf externe Spezialisten nahezu zwangsläufig. Das bedeutet nicht notwendigerweise, daß die Treuhand direkt andere - Unternehmen, Kommunen, Länderregierungen, Arbeitnehmervertretungen - dazu anhält, komplexe Vereinbarungen zu treffen. Vielmehr sind viele ihrer Energien darauf gerichtet, Außenste-

hende dazu zu bringen, diese Art von Initiative selbst zu leisten.

Auch bei genauerem Hinsehen gelingt es kaum, einen stabilen, in sich ruhenden Kern des Treuhandmanagements zu identifizieren. Die meisten der aktiven Manager der Anstalt fallen in eine der folgenden drei Kategorien:

- ältere Spitzenkräfte aus großen Unternehmen, für die die herausfordernden Jahre bei der Treuhand eine willkommene Alternative zum ruhigen Übergang in den Ruhestand darstellen;
- jüngere ambitionierte Leihmanager aus derselben Art von Unternehmen, die von ihren Firmen einem Härtestest in Krisenmanagement ausgesetzt werden und die bei Bewährung mit einem schnellen Aufstieg in den entsendenden Unternehmen rechnen können;
- ferner Manager, die sich auf keinem spezifischen Karrierepfad befinden, die aber über substantielle Erfahrungen in der Lösung komplexer Probleme verfügen, offenbar oft basierend auf vorherigen Tätigkeiten im Ausland, und für die die Treuhand-Jobs vor allem wegen ihrer Einzigartigkeit attraktiv sind.

Alle Anstellungsverträge laufen ausdrücklich oder implizit auf einen Zeitraum von mehreren Jahren: die älteren Manager werden dann automatisch in Pension gehen, die Leihmanager werden in ihre Mutterunternehmen zurückgerufen werden, und die allgemeinen Problemlöser werden sich nach neuen Tätigkeiten umsehen müssen, wenn ihre bisherige Position durch Privatisierung oder Stilllegung überflüssig geworden ist. (Um Mitgliedern der letzteren Gruppe, wenn sie es denn wollen, eine etwas längere Perspektive offerieren zu können, diskutiert man im Moment über die Bildung eines "Management-Pools", dessen Mitglieder von einem Problemlöser-Job auf den nächsten wechseln könnten.) Keine der drei Gruppen ist geeignet, ein Korps von "Treuhand-Managern" zu bilden, das seine Berufung speziell darin sieht, die Anstalt aufzubauen;

das gilt auch für die dritte Gruppe, denn diese sieht sich mehr der Ausführung eines bestimmten Typs von Aktivität verpflichtet, denn einer spezifischen Institution. Dies bedeutet freilich nicht, daß die Schlüsselmanager keinen Sinn für einen gemeinsamen Zweck hätten. Unsere Gesprächspartner jedenfalls hatten ihn, und zwar in einem Ausmaß, das uns angesichts der Presseberichte über dunkle Geschäfte und Korruption unter Beteiligung von Treuhand-Managern erstaunt hat. Die Presseberichte werden im großen und ganzen richtig sein, aber sie beziehen sich vielleicht eher auf Hazardeure und Geschäftemacher, die die Anstalt in ihren turbulenten frühen Tagen nicht rechtzeitig identifizieren konnte.

Der entscheidende Punkt ist hier nun der, daß die Treuhand-Manager wegen ihrer Herkunft und ihrer Erwartungen keine strenge Grenze zwischen der Treuhand selbst und externen Institutionen sehen. Es ist gerade dieses Fehlen von Schranken, welches ihnen erlaubt, agil zu sein in der Konstruktion verschiedener Netzwerke, die dann ihrerseits die konkrete Arbeit der Sanierung und Privatisierung der Firmen erledigen. Letztendlich ist es in der Tat schwer zu sagen, daß etwas innerhalb der Anstalt erledigt werden sollte, statt es Außenstehenden anzuvertrauen, wenn "das Haus" selbst eine Institution mit fließenden Grenzen ist und die Im-Haus-Manager allerlei Affinitäten zu und vielleicht sogar persönliche Verbindungen mit Außenstehenden haben. Im Fortgang der Dinge dürften die internen Strukturen der Treuhand selbst durch die Erfahrungen mit den Netzwerken geformt werden, die die Anstalt aufbaut. Deshalb werden die Operationen der Treuhand letztendlich ebenso sehr Resultat wie auch Ursache der Netzwerkaktivitäten sein, die sie angeregt hat.

III. Das Fehlen von Partnern: Die Rolle der Banken, der Kommunen und der Länder-Regierungen

Ein Grund dafür, daß die Treuhand *die* zentrale Position im Rekonstruktionsprozeß einnimmt, liegt darin, daß andere Akteure wie z.B. die Großbanken, die Kommunen und die Länderregierungen, von denen man erwar-

ten könnte, daß sie sich die Verantwortung mit der Anstalt teilen, bisher eher unfähig oder unwillig gewesen sind, dies tatsächlich zu tun. Die Zurückhaltung der Kommunen und der Länderregierungen ist vermutlich eine zeitweilige und eine sich selbst korrigierende in dem Sinn, daß die Politiker auf beiden Ebenen an sich starke Motive haben, einen aktiveren Part in der Rekonstruktion zu übernehmen. Die Verweigerung der Banken erscheint uns demgegenüber grundsätzlicherer Natur zu sein. Sie beruht offenbar auf einer Kombination von Überzeugungen über die begrenzte Rolle, die die Banken unabhängig von der Situation in den neuen Ländern in der Ökonomie einnehmen sollten einerseits und fehlenden Anreizen, bei der Reorganisation mit ihrem eigenen Kapital ins Risiko zu gehen andererseits. Letzteres resultiert aus den Besonderheiten der Situation. Wenn die Kreditbanken in der Tat immobil sein sollten und sich weigern, substantielle Kapitalanteile an den neuen Firmen zu übernehmen, dann dürfte die Reorganisation nicht nur verzögert werden; die Wiedervereinigung wäre dann auch ein Fall, der radikal im Widerspruch zu dem stünde, was man lange Zeit, zu recht oder zu unrecht, als eine spezifische Stärke der deutschen Ökonomie angesehen hat: zum Finanzkapitalismus und der Wächterrolle der Banken in den Unternehmen via langfristiger Kredite und Kapitalbeteiligungen.

Die Kommunen und die Länderregierungen tun nicht mehr als sie tatsächlich tun, weil sie es nicht können. Solange die ostdeutsche Ökonomie in der Tat in der Nehmerposition ist, leiden die Kommunen unter mangelndem Steueraufkommen. Die Gewerbeflächen, die die Kommunen nutzen könnten, um neue Investoren dazu anzureizen, sind vielfach entweder noch im Eigentum der Treuhand oder mit Streitigkeiten über Eigentumstitel belastet. Davon abgesehen, haben die ostdeutschen Beamten und Politiker in den Kommunen die Hände voll zu tun, um das notwendige Minimum des westdeutschen Kommunal- und Verwaltungsrechts und der westlichen Verwaltungspraxis zu lernen. Wenn es jedoch zu ökonomischem Wachstum kommen sollte, dann wird sich die Situation schnell verändern. Sind erst einmal einige der Grundstücksprobleme geregelt, dann

können mehr Mittel verfügbar gemacht werden, um andere Probleme zu lösen und um jene Art von Infrastruktur einzurichten, die weitere Investitionen anzieht. Mitwirkung an solchen Vorgängen wäre dann auch der beste Schnellkurs im Erlernen der westdeutschen Praktiken. Die Kommunalvertreter, mit denen wir gesprochen haben, scheinen das zu wissen, sie wollen den Fuß in die Tür bekommen und würden gern mehr tun.

Die Situation auf der Ebene der Länder ist ähnlich. Die regionalen Verwaltungen in der DDR hatten keine Kompetenzen, die auch nur im entferntesten denen der Länder in der alten Bundesrepublik vergleichbar gewesen wären. Die Landesbeamten und -politiker in Ostdeutschland müssen deshalb, sofern sie aus dem Osten kommen, eine komplizierte Variante demokratischer Politik in Kurzzeit lernen. Partnerschaften zwischen alten und neuen Ländern helfen, freilich nur um den Preis einer gewissen Bevormundung und des Transfers administrativer Praktiken aus einer spezifischen historischen Konstellation auf eine davon abweichende andere. Langfristig könnten freilich auch hier selbstkorrektive Mechanismen wirksam werden.

Die Banken sind wegen ihrer Überzeugungen und Interessen eine andere Geschichte. Soweit wir sehen, wollen sie im großen und ganzen bei dem bleiben, was sie bisher getan haben. Nehmen wir als erstes ihre Überzeugungen. Vertreter der Großbanken, mit denen wir sprachen, finden es einigermaßen kurios, daß alle Welt die Idee des deutschen Finanzkapitalismus wirklich ernst nimmt. Hochrangige Vertreter der Deutschen Bank zum Beispiel sagten uns, daß sie selbst nicht davon ausgehen, daß ihre Institution genug Expertise zur Steuerung großer Unternehmenskomplexe besitzt, wobei sich letztere ohnehin eher über Kapitalrücklagen denn über langfristige Bankkredite finanzierten. Entsprechend liege die Zukunft der Bank im kundennahen Einzelgeschäft sowie in der Vermittlung von Krediten und in Beratungstätigkeiten für klein- und mittelgroße Firmen und in der Abwicklung komplizierter Transaktionen auf internationalen Märkten sowohl für solche Firmen wie auch für große Konzerne.

Die Strategie der Banken für die neuen Bundesländer folgt direkt aus diesem Ansatz. Banken, die sich in der Steuerung der westdeutschen Firmen nur begrenzt etwas zutrauen, sind nicht darauf versessen, Eigenkapital an den in Rekonstruktion befindlichen ostdeutschen Firmen zu übernehmen, und bis jetzt haben sie dies auch kaum getan. Stattdessen haben sie ihre Bemühungen darauf konzentriert, ihre Zweigstellennetze aufzubauen, Kredite im Fall kleinerer Firmengründungen zu geben (z.B. im Bau- und Dienstleistungsbereich) und ein offenes Auge für lukrative Grundstücks-Transaktionen zu haben. Wichtig ist auch ihre Bereitschaft, bei der Finanzierung der Infrastruktur-Investitionen der öffentlichen Hand mitzuwirken.

Betrachten wir nun die konkreten Interessen der Banken im Osten. So lange die Treuhand-Firmen dahinsiechen, werden ihre aktuellen Defizite und die Zinsen auf ihre "Schulden"¹ durch Liquiditätskredite finanziert, die von der Treuhand und damit letztlich vom Staat verbürgt sind. Die Deutsche Bank und die Dresdner Bank halten rund 80 % dieses Geschäftes, welches ein Volumen von über 25 Mrd. DM hat. Bis vor kurzem waren die Banken imstande, Zinsen für diese Ausleihen zu erhalten, die deutlich über dem Durchschnitt banksysteminterner Ausleihen lagen, und zwar einfach aufgrund des wenig plausiblen Arguments, daß das finanzielle Chaos in den ostdeutschen Firmen besondere buchhalterische Maß-

1 Wir setzen "Schulden" hier in Anführungsstriche, weil unklar ist, in welchem Sinn die Alt-Verpflichtungen der Treuhandfirmen mit einem kapitalistischen Verständnis von Schulden in Einklang stehen. In der Planökonomie wurden die Kombinate/Werke angewiesen, Investitionen zu machen; die Staatsbank stellte entsprechende Mittel zur Verfügung; etwaige Profite wurden an den Staat abgeführt. Die Konten der Kombinate waren niemals in dem im Westen üblichen Sinne ausgeglichen. Als die Kombinate bzw. die Nachfolger an die Treuhand übergeben wurden, hätte man ihre Schulden gegenüber dem Staat schlicht aus ihren Büchern streichen können. Die Verpflichtungen wären dann allerdings en bloc auf den Bundeshaushalt übertragen worden, wodurch ein politisch störender Zuwachs der Staatsverschuldung entstanden wäre. Korrigierend hätte man die Schulden zwischen den nunmehrigen Treuhand-Firmen gegeneinander verrechnen und die reduzierte Bilanz, die durch diese Bereinigung entstanden wäre, auf das Defizit im Bundeshaushalt aufschlagen können. Aus Gründen, die uns keiner unserer Gesprächspartner, einschließlich kompetenter Experten für Finanzierungsfragen in der Treuhand, erklären konnte, sind die "internen" Schulden der Planwirtschaft niemals bereinigt worden, so daß sie zu der Gesamtsumme rechnen, die direkt oder indirekt (über die Treuhand) durch die Bundesregierung finanziert werden muß. Die Banken hatten, soweit wir sehen, keinen Anteil am Zustandekommen dieses Schlamassels, wenn sie natürlich auch als Gläubiger der öffentlichen Schulden von ihm profitieren.

nahmen erfordere, mit denen man den Gläubigern einen zusätzlichen Dienst erweise. Auf diesem Wege können die Großbanken risikofrei riesige Gewinne machen, solange die ostdeutschen Firmen in ihrer Liquiditätsklemme bleiben. Wir gehen davon aus, daß die Banken auch dann zu ihren Überzeugungen gestanden hätten, wenn dieser besondere Anreiz, sich aus dem Restrukturierungs-Geschäft in den neuen Ländern herauszuhalten, nicht zustande gekommen wäre. Aber sie scheinen es auch nicht gerade zu bedauern, daß Vorteil und Prinzip so schön zusammenpaßten.

Ohne Zweifel bestehen aber Zeichen des Wandels. Die Situation ist schlicht zu gut, um auf Dauer für die Banken wahr sein zu können. Wie wir gleich genauer zeigen werden, geraten die Banken unter zunehmenden Druck, mit ihrem eigenen Kapital ins Risiko zu gehen. Doch ist die Antwort im Moment noch eine durchweg defensive. So hat die Deutsche Bank einen Fonds aus Bankgeldern gebildet, der aber - gemessen am Gesamtvolumen der ostdeutschen Rekonstruktion - sehr klein ist und fürs erste wohl eher die öffentliche Meinung besänftigen soll - und vielleicht auch jene Minderheit des Bankenmanagements selbst, die die Auffassung vertritt, daß es ein gutes Geschäft und eine gute Politik wäre, mehr als bisher zu tun. Auch gibt es einige Sorge darüber, daß amerikanische Investmentbanken sich an Knotenpunkten der deutschen Ökonomie einnisten könnten, aus denen sie dann nicht mehr so leicht hinauszudrängen wären. Doch der Hauptakzent liegt immer noch auf Abwehrgargumenten gegenüber der Forderung nach stärkerer Mitwirkung, die im politischen Raum immer deutlicher angemeldet wird - und dies bedeutet, daß die Treuhand, solange dramatische Schritte der Ausübung politischer Autorität unterbleiben, in einer wichtigen Frage weiter auf sich selbst gestellt ist.

IV. Die irreführende Rede von Märkten und Kartellen

Wenn unser Verständnis dessen, was die Treuhand tut, einigermaßen mit der Realität übereinstimmt: warum sind dann ihre Advokaten so sprachlos bei ihrer Vertei-

digung? Warum sagt die Treuhand selbst nicht deutlicher, daß die Anstalt mittlerweile ganz gut das tut, was zu tun sie geschaffen wurde, statt - in einer paradoxen Wendung ihrer Position als Konkursverwalter der gescheiterten Planwirtschaft - daran festzuhalten, daß das Vermarktungsprojekt "plangemäß" vorangeht? Um die eigenartige öffentliche Reaktion der Treuhand und das praktische Fehlen einer internen Diskussion der Probleme besser einordnen zu können, ist es zweckmäßig, sich die zwei partiell widersprechenden und partiell ergänzenden begrifflichen Konzepte in Erinnerung zu rufen, die von Anfang an in ihre Strategie eingeflossen sind: das Konzept der Reorganisation durch Wettbewerb und Markt, das die öffentliche Diskussion beherrscht, einerseits und das öffentlich weniger präesente Konzept der Reorganisation durch machtvolle Unternehmensgruppen andererseits, über das in Wirtschaftskreisen und, mit anderem Akzent, auch im politischen Bereich viel gesprochen wird. Es ist das simultane Scheitern beider Sprechweisen über die ökonomische Reorganisation, welches, so scheint uns, die relevanten Politiker, Wirtschaftsführer und die höchsten Ebenen der Treuhand selbst geradezu sprachlos macht - und welches ironischerweise gerade dadurch, wie wir sehen werden, eine gewisse Anfälligkeit für Krisenmaßnahmen erzeugt, die die Restaurierung der Glaubwürdigkeit der diskreditierten Ideen unter der Maßgabe versprechen, daß diese radikaler als zuvor praktiziert werden.

Die Anziehungskraft des Konzepts einer Reorganisation durch Einführung von Wettbewerb und Markt war und bleibt groß. Nach einer Durchmusterung der offerierten Firmen würden - so verspricht das Konzept - interessierte Privatpersonen oder Gesellschaften Gebote für das Eigentum aussprechen, welches sie erwerben möchten ("Auktionsmarkt-Privatisierung"). Konkurrierende Gebote würden zu einem fairen Preis zum Wohl des öffentlichen Eigentums führen und dieses unter eine höchsteffiziente Leitung bringen. Die Privatisierung würde zugleich die Leichenstarre des abgestorbenen kommunistischen Staats beseitigen und die gelähmte administrative Elite reaktivieren, indem neue, agile ökonomische Einheiten entstünden und die Individuen und Kollektive den letzten Rest der paralysierenden

Illusion abstreifen, daß ihr Schicksal von irgendetwas anderem abhängen könnte als von ihren eigenen Initiativen und Fähigkeiten. Die prononciertesten Vertreter dieser Strategie als bevorzugtem Mittel zum Wiederaufbau der Wirtschaft in den neuen Ländern erwarten offenbar langfristig sogar, daß die mobilisierende Wirkung der Schaffung vieler neuer Firmen im Osten zu einer Dynamisierung verkrusteter großer Firmengruppen im Westen führen könnte. In diesem Sinn wird "Privatisierung" als Teil eines breiteren Versuchs gesehen, Firmen mittlerer und kleinerer Größenordnung zu stärken.

Die Verfechter der Großgruppen-Perspektive in bezug auf die Restrukturierung verstehen sich selbst nicht als Anti-Markt-Kräfte. Im Unterschied zu den "Free-market"-Privatisierern zweifeln sie nur daran, daß man Firmen ohne konkrete Bezugnahme auf Industrien oder Sektoren aufbauen kann. Aus ihrer Sicht werden Märkte durch Wirtschaftsverbände, Standardisierungs-Vereinigungen, Abstimmungen mit Behörden und, vor allem, durch die Aktivitäten der großen ökonomischen Gruppen - meist privater, manchmal aber auch öffentlicher Natur - strukturiert, und mit den letztgenannten sind denn auch die Großgruppen-Verfechter meist selbst assoziiert. Um eine operative Einheit oder Firma zu kreieren, müsse man dementsprechend genau checken, wie die neue Einheit zu den schon bestehenden passen würde, und diese Herausgehensweise würde letztlich zu einer Veränderung der Konzeption für alle führen. Im einfachsten (und fragwürdigsten) Fall führt dieser Ansatz zu nichts anderem als der Idee, daß die neue Einheit einen Anteil an dem neuen Markt entsprechend einer Ausweitung jener Regeln bekommen sollte, nach denen die vorhandenen Firmen schon den Kuchen untereinander aufteilen - und falls es keinen Raum für Neuzugänge geben sollte, wird nach der "Privatisierung" einfach stillgelegt.

Obwohl es eine ganze Zahl von Fällen der Demontage privatisierter ostdeutscher Firmen mit dem Ziel der Stabilisierung der neuen westlichen "Mutterunternehmen" gibt, liegt der Fall selten so einfach. Oft enthüllt der Versuch, sich die Rolle vieler potentiell neuer ökonomi-

scher Einheiten in einem Kontext vorzustellen, der seinerseits dem Wandel unterliegt, ausbeutbare Möglichkeiten für eine Reorganisation, die bei einer Betrachtungsweise verhüllt geblieben wären, die sich darauf beschränkt zu prüfen, ob ein einzelnes Stück aus den zerbrochenen ökonomischen Strukturen exakt auf eine offene Stelle in einer robusteren Struktur paßt. Demgemäß tendieren große Firmen oder Unternehmensgruppen dazu, bestehende Aktivitäten in Verbindung mit dem Erwerb neuer neu zusammenzubinden und umzuorientieren; zudem prüfen sie kontinuierlich, welche Dienste die Unternehmenszentrale als Infrastrukturleistung für alle Einheiten zur Verfügung stellen sollte und welche sie über Netzwerke von Externen beziehen könnte. In der sozialdemokratischen Variante dieser Perspektive können auch die Regierungen eine wichtige Rolle in diesem Prozeß spielen, indem sie - als "strukturelle" Hilfe - Kapital, Subventionen oder auch Aus- und Weiterbildungsprogramme bereithalten.

Aus der Perspektive dieses Konzepts stellt die Privatisierung eine radikale Ausweitung einer bestimmten Art von "marktwirtschaftlicher Planung" dar. Dieselben umfassenden Kompetenzen, die Firmen auszuüben gelernt haben, um eigene bürokratische Fehlläufe zu korrigieren, sollen nun auf das viel verwirrendere bürokratische Knäuel der Planwirtschaft übertragen werden. Um dies in Ostdeutschland tun zu können, wäre es natürlich erforderlich, die Reorganisation großer Teile der dortigen Ökonomie auf ihrerseits große private Einheiten zu übertragen, seien dies nun Unternehmensgruppen, Banken oder durch diese geleitete Konsortien oder staatliche Einrichtungen. Nur unter dieser Voraussetzung wäre es überhaupt vorstellbar, daß alle Teile, die zur Restrukturierung ganzer Branchen nötig sind, unter die Regie einer gemeinsamen Autorität gelangen.

Auch wenn man es nie genau klären kann, so scheint uns doch die Vermutung plausibel, daß eine beträchtliche Zahl westdeutscher Politiker und Wirtschaftsführer 1989 gleich daran gedacht hat, daß die Großgruppen-Reorganisation eine Reihe von Problemen lösen könnte, auf welche die Auktionsmarkt-Privatisierung keine Antwort geben kann, und daß alle wirklich ent-

scheidenden Probleme auf diese Weise geregelt werden könnten. Herrhausen hat wohl diese Sichtweise unterstützt, und nach seiner Ermordung hat die Deutsche Bank denn in der Tat auch über den Kauf ganzer Kombinate nachgedacht (Fall "Tridelta"); Rohwedder stellte sich die Rolle der Banken eher als die eines Vermittlers bei einem komplexen Austausch von Vermögenswerten vor, wobei der Teil des Spiels, den die Treuhand bei der tatsächlichen Reorganisation der Produktion übernehmen sollte, entsprechend größer sein sollte und konnte.

Aus der Perspektive beider Reorganisationsmodelle - des Auktionsmarkt-Modells wie des Großgruppen-Modells - stellen die Entwicklungen, die realiter in Ostdeutschland eingetreten sind, ein Desaster dar. Aus Gründen, die bereits angegeben worden sind, hat es sich als extrem schwierig erwiesen, die Kombinate schnell in Stücke aufzubrechen, die klein und offensichtlich wertvoll genug sind, um genug Bieter entsprechend dem Auktionsmarkt-Privatisierungs-Modell anzuziehen. Die Stücke, die auf diese Weise verkauft werden können und verkauft wurden, sind auch in der Summe nicht groß genug, um die ökonomische Gesamtentwicklung grundlegend beeinflussen zu können. Die großen Brocken, auf denen man speziell im Industriebereich sitzen bleibt, sind, wie wir sahen, schlicht zu groß, um selbst durch die Großbanken oder Großkonzerne verdaut werden zu können - und dies umso mehr, seit diese sich diese Art von Kost immer mehr abgewöhnen.

Aus diesem doppelten Scheitern erklärt sich die besorgte Verlegenheit innerhalb der Treuhand darüber, was man als nächstes sagen sollte. Niemand, mit dem wir in der Treuhand gesprochen haben, möchte die Einrichtung einer "geschützten", von fortgesetzten Subventionen abhängigen Wirtschaft in den neuen Ländern gut heißen, die von den Steuerzahlern im Westen als immer lästiger und ungerechter gesehen werden würde. Aber niemand verfügt andererseits auch über eine Sprache, um in einer politisch akzeptablen Form jene Art von Reorganisation kennzeichnen zu können, die in sich konsistent genug wäre, um dreierlei ausdrücken zu können: a) die Zurückweisung einer solchen Konservierungspolitik, b) die Anerkennung des Scheiterns des

Auktions-Markts- und des Großgruppenmodells und c) die Überzeugung, daß die Treuhand trotzdem etwas tun kann - und zwar auf der Linie der hier beschriebenen Beispiele.

Die Schwierigkeiten, auf die wir an dieser Stelle stoßen, sind - das muß unterstrichen werden - solche des Konzepts und der Strategie, nicht fehlender formalrechtlicher Möglichkeiten. Auf die Frage, ob ihre Überlegungen zur Reorganisation tatsächlich durch die bestehende Rechtslage gedeckt seien oder nicht, antworteten mehrere unserer hochrangigen Gesprächspartner durch den Hinweis darauf, daß die Treuhand-relevanten Gesetze sie dazu verpflichten, ihre Firmen in die Marktwirtschaft "überzuführen", nicht aber dazu, sie notwendigerweise direkt zu privatisieren. Die Sorge bezieht sich auf das "was tun?" und nicht darauf, ob die Treuhand berechtigt ist zu tun, was in unseren Beispielen schon geschieht.

Das vorläufige Resultat dieser konzeptionellen Blockierung besteht nun in dem, was immer wieder eintritt, wenn Personen unter extremem Handlungsdruck dringende Entscheidungen treffen müssen: Man wurstelt sich durch in der Hoffnung, daß der Erfolg alle Probleme lösen werde - dies impliziert oft die Radikalisierung der alten Ansätze vermehrt um die Theorie, daß diese schon funktionieren würden, wenn man sie ins Extreme drücke - und man setzt auf Zeitgewinn unter dem Schutz von Ein-für-allemal-Aktionen. Das "Durchwursteln" auf hohem Niveau scheint uns durchaus auch das zu sein, was viele Treuhandmanager heute tun. Sie verfügen über klare, innovative Vorstellungen darüber, wie man eine spezifische, extrem komplexe Rekombination der Aktivposten bewerkstelligen könnte, sie können gute Gründe oder doch jedenfalls akzeptable Vermutungen über die Machbarkeit dieser Ideen anführen. Sie sind in der Rolle von Problemlösern, die in der Tat Probleme zu lösen begonnen haben. Sie verstehen nicht so recht, warum die Politiker, die Medien und die öffentliche Meinung so wenig Verständnis für ihre Bemühungen aufbringen. Doch tun sie sich sehr viel leichter damit, das, was sie tun, illustrierend zu beschreiben denn zu erklären, und sie sind sich oft des

Umstands nicht bewußt, daß ihre Kollegen in anderen Branchen dieselben Lösungsmöglichkeiten erkannt haben, und bei den kühnsten ihrer Pläne mögen sie auch zögern, diese ihren Oberen zu präsentieren, weil sie fürchten, daß selbst diese sie nicht verstehen könnten. Daß Außenstehende sicher erraten könnten, was diese Manager selbst kaum auszudrücken vermögen, ist alles andere als selbstverständlich - ein Punkt, auf den wir zurückkommen werden.

Wenn man explizit nach strategischen Positionen fragt, bekommt man zur Zeit noch ein ganzes Bündel von Antworten. Das Problem dabei ist, daß dieses Bündel keine konzise strategische Interpretation der Situation der Anstalt ausdrückt. Für den Augenblick kommt die Debatte auf diesem Niveau nahezu einer reichlich verwirrenden Diskussion von Ideen gleich, die in erster Linie darauf abzielen scheinen, die öffentliche Meinung zu besänftigen, statt aufzuhellen und auszuweiten, was die Anstalt tatsächlich schon unternimmt.

Eine Idee, die zu diesem Bündel gehört, ist die Aufforderung, die öffentlichen Unterstützungen für die Firmen schnell zu kappen und die Liquidation vieler Firmen, die auf diese Weise in den Bankrott getrieben würden, zu betreiben. Die Hoffnung - gleichsam in Neuauflage des Auktionsmarkt-Modells - ist dann die, daß die "Abwicklungs"-Abteilung der Treuhand unter Nutzung des rechtlichen Handlungsspielraums im Falle von Insolvenzen eher als die operativen Abteilungen der Anstalt dazu in der Lage sein würde, die Firmen auf verkaufsfähige Stücke zu reduzieren. Ob allerdings die Konkursfachleute viele riesige Fälle mit derselben Promptheit würden erledigen können, die sie anscheinend in einigen wesentlich begrenzteren Fällen unter Beweis gestellt haben, bleibt eine offene Frage.

Eine zweite Idee wäre die, die Banken nun doch dazu zu zwingen, ihre "nationale" Verantwortung wahrzunehmen und eine führende Rolle in einer Neuauflage der Großgruppen-Reorganisation zu akzeptieren, was diese bisher wie gesagt zurückgewiesen haben. Der Weg zu diesem Ziel läge in der öffentlichen Problematisierung des Umfangs der Gewinne, die die Banken risikofrei

durch die Liquiditätskredite einschieben konnten. Freilich ist unklar, ob diese Nadelstich-Politik wirklich ziehen würde. Die Banken haben es erreicht, diese Art von Sammelverantwortung zu vermeiden, indem sie sich im August 1990 weigerten, die Altschulden der Kombinate direkt zu übernehmen. Sie haben dann wenig Neigung gezeigt, kleinere Tranchen selbst nach genauerer Sondierung des ökonomischen Terrains zu übernehmen, nicht zuletzt infolge des widersinnigen Anreizes, eher in die Stabilisierung denn in die Überwindung des status quo zu investieren. Darüber hinaus wäre festzuhalten, daß selbst dann, wenn die Banken mehr Verantwortung akzeptieren würden, nicht klar wäre, daß sie über mehr als die jetzt schon eingesetzte Expertise verfügen würden. Sie würden nämlich im wesentlichen auf dieselben Beratungsfirmen zurückgreifen müssen wie die Treuhand, so z. B. auf Roland Berger (eine Tochter der Deutschen Bank, die bereits viel analytische Arbeit für die Treuhand ausführt).

Eine letzte Idee besteht darin, das Ende der Subventionen zu definieren und zu fixieren, indem man sie entweder ratenweise auf Null bringt oder indem man allen Firmen zu einer einmaligen Eigenkapitalausstattung verhilft, welche von bestätigten Eröffnungsbilanzen ausgeht. Dieser Plan wäre wohl für alle zustimmungsfähig, weil er mit den ersten beiden Projekten in Übereinstimmung gebracht werden kann, während er zugleich für alle diejenigen Raum läßt, die mit der Reorganisation der Firmen durch die Treuhand selbst fortfahren wollen. Die breite Anziehungskraft innerhalb und außerhalb der Treuhand unterstellt, wird ein derartiger Plan vermutlich eine irgendwie geartete Kombination der anderen einleiten, ergänzen oder ersetzen.

Die Fixierung eines Kalenderdatums für die Subventionen dürfte allerdings hauptsächlich bewirken, daß die Diskussion eine zeitlang blockiert wird, ohne daß die tieferliegenden Probleme einer wirklichen Lösung zugeführt werden können. Offene Debatten würden erstickt, weil mit der Verhängung eines Endtermins die Dinge (auf dem Papier) geregelt erscheinen und Neuvorschläge leicht als indirekte Versuche, die allgemeine Übereinstimmung zu unterminieren, abgetan werden

können. Unter der Oberfläche dürfte allerdings jede der bestehenden Auffassungen geheime Wege zu erschließen trachten, um ihr jeweiliges Projekt unter Umgehung der angekündigten Grenzwerte weiter betreiben zu können. Eine Lektion, die das Patt in der Frage des Budgetdefizits in den Vereinigten Staaten im letzten Jahrzehnt gelehrt hat, ist die, daß in einer Situation, in der sich die Parteien in der Tat nicht auf eine einzige Strategie einigen können, die Verkündung von Ein-für-allemal-Lösungen nichts anderes bewirkt als die heimliche und stufenweise Flucht vor der Lösung der wirklichen Probleme.

Keine einmalige Übereinkunft zwischen den beteiligten Parteien kann aus sich heraus bewirken, daß der ökonomische Wiederaufbau der neuen Länder voranschreitet: weder in der Form eines Rückgriffs auf das Konkursrecht, noch eines Appells an die Banken, noch einer Terminierung der Subventionen. Die Art und Weise, in der sich die Treuhand ihren Weg aus der gegenwärtigen Sackgasse heraus freidiskutieren könnte, besteht, so denken wir, darin, die Erfahrungen, die mit der Rekonstruktion bisher gemacht wurden, als Rohstoff für die Entwicklung einer politisch überzeugenden Sprache zu nutzen, die sowohl die Fehlschläge der Treuhand beachtet als auch angibt, wo ihre Erfolge liegen und wie sie ausgebaut und institutionalisiert werden können. Dies bedeutet, noch einmal über die Alternativen zum Auktionsmarkt- und zum Großgruppen-Modell der Rekonstruktion nachzudenken.

Die Zeit, dies zu tun, läuft in Deutschland allerdings aus. Sofern die Treuhand keinen Erfolg damit haben wird zu erklären, was sie tut und damit die Politiker davon zu überzeugen, den notwendigen Rahmen für die Weiterführung der begonnenen Vorhaben zu schaffen, werden die Politiker wahrscheinlich ihrerseits Zwänge besonderer Art zu schaffen geneigt sein, die viel von dem Guten ungeschehen machen könnten, welches schon begonnen wurde.

V. Der politische Rahmen: Von einer Subventionskoalition zur Formierung eines Berliner Blocks?

Sollte die Wirtschaft in den neuen Ländern schnell sich entfalten, so würden die Innovationen der Treuhand zu Hause bald als einzigartige kreative Antwort auf eine einzigartige (und deshalb unter allgemeineren Gesichtspunkten wenig relevante) Situation klassifiziert und abgehakt werden; in selektiver Weise würde man sich im Ausland vielleicht an sie erinnern und sie für die andersartigen "Privatisierungs"-Kampagnen in Osteuropa, den früheren Sowjetrepubliken und Teilen Lateinamerikas ausschachten. Falls aber die ostdeutsche Wirtschaft eine scharfe Wendung zum Schlechten hin nehmen sollte, würden dieselben Innovationen, sofern die Öffentlichkeit überhaupt noch ein Gedächtnis für sie hätte, nicht mehr als ein zusätzliches Beispiel für die wahnwitzigen Wirkungen beiseite gewischt werden, die selbst der kurze Genuß von staatlicher Macht auf nüchterne Manager ausübt.

Es gibt keine Gewißheit darüber, ob die Dinge gut oder schlecht laufen werden; wir jedenfalls wissen es nicht, und wir fürchten, daß, wieviel mehr auch immer andere Beobachter wissen mögen, letztendlich niemand in dieser Frage substanziell mehr weiß. Mit Sicherheit erwecken weder die allgemeine politische Öffentlichkeit, noch die Fachbeobachter, noch viele der ökonomischen Akteure selbst den Eindruck, von Wissen gekrönt zu sein. Alle sind sie darauf aus, Zeichen für die weitere Entwicklung zu entdecken: daher das unangemessene Gewicht, welches jedem neuen Indikator für ökonomische Aktivität - mal beruhigend, mal verunsichernd - gegeben wird; daher auch die schnellen Schwankungen zwischen Optimismus und Pessimismus. Die einzige vernünftige Wette ist heute die darauf, daß die Unsicherheit weitergehen wird.

Die politischen Parteien werden, nehmen wir an, in zwei Formen auf diese Unsicherheiten reagieren. Die erste, kurzfristige Reaktion dürfte in einer Koalition zugunsten der Konservierung von Subventionen und Strukturen bestehen, was abermals als Ein-für-allemal-

Programm aufgeputzt werden könnte. Aber der illusionäre Charakter dieser ersten Antwort dürfte bald offenbar werden und könnte dann, so denken wir, eine zweite, ganz andersartige Reaktion hervorrufen: die Kristallisation einer Teilung zwischen dem, was ein Bonner und ein Berliner Block in der deutschen Politik genannt werden könnte, wobei der erstere, unabhängig von unterschiedlichen Parteizugehörigkeiten, die Probleme in Kategorien definiert, die auf das Auktionsmarkt- oder das Großgruppen-Modell der Reorganisation zurückgeführt werden können, während der letztere, direkt von den Erfahrungen der Rekonstruktion im Osten ausgehend, nach einer neuen Konzeption und einer sie ausdrückenden Sprache Ausschau hält, in der sich alternative Strategien ausdrücken. Am Ende könnte das Schicksal der Treuhand, ihrer eventuellen Nachfolger und dementsprechend auch das Schicksal der Wirtschaft in den neuen Ländern in der Tat mehr von dieser einsetzenden politischen Regruppierung abhängen denn von irgendeinem der Schnellschüsse, die zunächst immer wieder abgelaassen werden.

Auf kürzere Sicht scheint die mehr oder weniger verborgene politische Koalition zugunsten bewahrender Subventionen für die ostdeutsche Wirtschaft die wahrscheinlichste Lösung zu sein. Die CDU, die in den letzten drei Jahren die Mehrheit in vier wichtigen westdeutschen Ländern verloren hat, hat es dringend nötig, ihre neuerworbenen Bastionen in den vier der fünf neuen Bundesländer um jeden Preis zu behalten. Die nächsten Landtagswahlen sind im Jahr 1994, und ein Programm der öffentlichen Unterstützungen, das die Dinge bis dahin beisammen hält, während (in unüberzeugender Weise) mehr Härte für danach ins Auge gefaßt ist, würde die Tugenden der Patronage und des Prinzips in einer freilich nur scheinbar akzeptablen Form miteinander vermischen.

Der einzige Einwand der Sozialdemokraten gegen ein solches Programm dürfte zunächst in der Behauptung bestehen, daß die SPD selbst, nicht die CDU, das Recht der Autorenschaft besitzt. Korrekterweise können Sozialdemokraten behaupten, daß sie eine viel realistischere Einschätzung der Kosten der Wiedervereinigung

hatten als ihre politischen Opponenten und daß sie schneller als andere die Notwendigkeit eines substantiellen und langfristigen staatlichen Engagements bei der Reorganisation Ostdeutschlands erkannten. Sie könnten auch in listiger, wenn auch anzweifelbarer Weise hervorheben, daß sie zentrale Erfahrungen in der Konzeptionierung und Administration struktureller Anpassungsprogramme sammeln konnten, insbesondere im Fall der Schwerindustrie an der Ruhr und in jüngerer Zeit im Schiffbau in den norddeutschen Küstenstädten. Die Sozialdemokraten besitzen in der Tat diese Erfahrungen. Was man freilich anzweifeln kann, ist die Insinuation, aus diesen Bemühungen tatsächlich alles Lernbare gelernt zu haben. Fortbestehende Schwierigkeiten an der Ruhr legen bestenfalls den Schluß nahe, daß man gerade dabei ist zu lernen, wie man bei der Rekonstruktion der vertikal hochintegrierten Schwerindustrie in Richtung flexibler Produktionslinien voranschreiten muß. Doch an einem Punkt besteht kein Zweifel: Die Sozialdemokraten haben in der Tat schon versucht, jedes mögliche CDU-Subventionierungsprogramm zu übertrumpfen, indem sie eine gesetzliche Regelung für strukturelle Anpassungsmaßnahmen gefordert haben, welche per Gesetz fixieren und ausweiten würde, was die Treuhand in diesem Gebiet jetzt schon tut - und die das dann einem Prozeß stärkerer Formalisierung unterwerfen würde. (Beiläufig sei festgehalten, daß die Gewerkschaften nachweislich eines Reformvorschlages, der jüngst von der IG Metall in die Diskussion gebracht wurde, im Moment dazu tendieren, die laufende Diskussionsrunde dadurch auszusitzen, daß Forderungen erhoben werden, die seriöse Verhandlungen eher verhindern als fördern. Die IG Metall weist jede Form einer Investivlohn-Regelung kategorisch ab und verlangt zugleich eine komplexe rechtliche Neufassung der Treuhand, die, so läßt sich mit einigem Grund behaupten, eine Majorität im Aufsichtsrat des Treuhandnachfolgers und ein De-facto-Veto bei den Grundsatzentscheidungen jeder Firma, die durch Privatisierung aus dieser Institution heraus entstehen würde, geben. Offenbar handelt es sich mehr um ein Programm zur Agitation vorhandener oder künftiger Mitglieder, nicht um eine Bargaining-Position.)

Die Freien Demokraten wiederum werden als Partei mittelständischer Eigentümer-Interessen entscheiden müssen, ob sie das Grundrecht auf Eigentum weiter so einseitig interpretieren wollen, daß es hauptsächlich als Instrument erscheint, die Anziehungskraft der Partei in Wahlen dadurch zu erhöhen, daß es ihrer Klientel - Inhabern von Baufirmen, Grundstücksmaklern, Apothekern, Rechtsanwälten, Ärzten usw. - besondere Chancen gibt, De-jure-Forderungen in De-facto-Einkommen zu verwandeln. In den Auseinandersetzungen um den Einigungsvertrag 1990 hat sich die FDP erfolgreich dafür eingesetzt, daß Eigentümer, die in der früheren DDR enteignet worden waren, das Recht der Restitution erhielten. Aber der Wert des restituierten Eigentums hängt wie der jedes mittelständischen Vermögens natürlich von der Geschwindigkeit der Entwicklung ab. Diese wiederum wird unter anderem von der Versorgung mit staatlichen Zuwendungen beeinflusst, wie auch von der Einführung von Verfahrensweisen, mit denen man zu einer schnellen Entscheidung von Eigentumsstreitigkeiten kommen könnte, die ironischerweise zum Teil durch die breite Fassung der Restitutionsrechte aufgelöst werden. Sollte die Partei darüber hinaus den Umstand instabiler Wählerbindungen nutzen wollen, um ihre Anhängerschaft in die Gruppe der sozial schwächeren Schichten auszudehnen, wird sie sich mehr als Partei des wirtschaftlichen Wachstums und nicht als die des Eigentums präsentieren müssen, und diese Erwägung würde wiederum die Unterstützung einer Subventionspolitik nahelegen. Die jüngere Geschichte zeigt, daß die FDP in solchen Situationen dazu neigt, ihren Laissez-faire-Formalismus mittels eines taktischen Pragmatismus zu verteidigen.

Nehmen wir nun an, daß der gegenwärtige Stillstand durch ein Konservierungsprogramm - welches selbstlimitierend aussieht, es aber nicht ist - aufgelöst werden würde, mit dem man die größten Probleme anzugehen vorgeben kann - unter diesen Umständen würden sich *zunächst* nur wenige an der Nase herumgeführt fühlen. Unabhängig davon, ob die Treuhand dann in ihrer gegenwärtigen Form noch existieren würde oder nicht, würden allerdings die Probleme, mit denen sie konfrontiert ist, im wesentlichen weiterbestehen. Exakt diese

Probleme würden dann, nehmen wir an, die Teilung innerhalb der deutschen Politik verstärken, die sich jetzt schon, im Hinblick auf die Frage des "Wie" der Institutionalisierung einer langfristigen ökonomischen Reorganisation, andeutet.

Auf der einen Seite würden sich dann diejenigen versammeln, die im Grunde ihres Herzens denken, daß die gemachte Politik das Beste sei, was getan werden könne; daß diese Politik zwar nicht befriedigend gegriffen habe und daß die Konservierung nun der Preis sei, der für die innere Ruhe und für kurzfristige politische Vorteile gezahlt werden müsse, bis dann endlich vielleicht doch eine neue, wettbewerbsfähige Wirtschaft auf den Trümmern der Planwirtschaft herauswachsen werde. Dies ist der Blickwinkel, den man von Bonn aus präferieren dürfte, vor allem im Kreis der älteren Generation etablierter Politiker aller Parteien. Für sie war die Schlüsselerfahrung der letzten Jahre die politische Wiedervereinigung, die oft als miraculöse Verwirklichung einer verblassenden Hoffnung erlebt wurde. Die Verwerfungen des Jahres 1990 lehren den vielen Politikern dieser Generation, daß die Wirtschaft weniger leicht steuerbar und viel widerspenstiger ist als viele von ihnen früher angenommen hatten und daß es deshalb einem vernünftigen, wenn auch wenig glorreichem Verständnis von Politik entspreche, "business as usual" zu tun und die Risiken großer Pläne zu vermeiden.

Auf der anderen Seite sehen wir das Heraufkommen der Berliner aller Parteien. Für sie ist das entscheidende Ereignis dieser Jahre nicht die Wiedervereinigung, sondern die wirtschaftliche Rekonstruktion. Sie sehen die wirtschaftlichen Notlagen, die allenthalben bestehen. Sie sind sich der Möglichkeit eines ökonomischen, sozialen und politischen Kollapses bewußt, der so bedrohlich erscheint, daß man ihn mit voluntaristischen Formeln zu beschwören geneigt ist, wie dies in dem oft gehörten Satz der Fall ist, "die Bemühungen um einen Wiederaufbau müssen einfach erfolgreich sein, weil wir uns ein Scheitern gar nicht erlauben können". Vor allem aber verfügen die Berliner über Verbindungen und Kontakte mit der Treuhand im Zusammenhang mit dem einen oder anderen Privatisierungsfall. Sie wissen genug

über die Erfolgs-Stories und über den kontingenten Charakter vieler Widerstände, die gegen deren Vermehrung bestehen, um argwöhnisch gegenüber der Einschätzung zu sein, daß alles, was getan werden kann, auch getan worden ist oder daß die Banken oder die Konkurspezialisten automatisch wirkungsvoller arbeiten würden als die operativen Abteilungen der Treuhand. Viele von ihnen sind damit vertraut, was die aktivsten und kreativsten Reorganisierer der Treuhand zu tun versuchen. Sie neigen dazu, diesen in der Einschätzung zuzustimmen, daß mehr in diese Richtung getan werden könne, aber sie teilen auch mit diesen die Unfähigkeit, zu artikulieren, was "mehr" im Rahmen eines institutionalisierten Programms bedeuten könnte.

Von außen ist es durchaus möglich, die Elemente des entstehenden Berliner Blocks zu identifizieren, wenn auch unklar bleibt, in welchem Umfang sich diese Teilgruppen selbst zusammen als politisch kohärentes Ganzes verstehen. Ein Element ist das Segment der CDU, welches sich an Kurt Biedenkopf und vielleicht auch Lothar Späth orientiert. Diese CDU hat bereits darauf hingewirkt, daß öffentliche Einrichtungen in komplexe Rekonstruktionsabsprachen eingebunden werden, die über den offiziellen Operationsmodus der Treuhand hinausgehen - und selbst über das, was sich mancher Sozialdemokrat unter Strukturpolitik vorstellt.

Ein zweites Element könnte man als Ost-FDP bezeichnen, eine Gruppierung jüngerer Politikerinnen und Politiker mit dem Schwerpunkt in Ostdeutschland einschließlich Berlin. Möllemann versucht sich selbst als Führer und Sprecher dieser Gruppe zu etablieren. Für die Ost-FDP ist die Idee einer durch individuelle Initiative bestimmten Ökonomie weniger stark an die Institution des Privateigentums und die Beziehungen zur herkömmlichen Klientel gebunden als dies im Denken der nationalen FDP der Fall gewesen ist. Man könnte vielleicht sagen, daß diese Gruppe den "Markt" als sinnvolle Institution für individuelles und kollektives ökonomisches Handeln versteht, "ökonomischen Erfolg" aber nicht als notwendiges Resultat von Märkten in Aktion postuliert.

Das dritte Element bestünde in den Sozialdemokraten im Osten, die dringend praktische Resultate benötigen und sich nicht mit der Befriedigung zufrieden geben können, die sich aus dem öffentlichen Bekenntnis ihrer politischen Opponenten ziehen läßt, daß die Rekonstruktion in der Tat schwerer zu verwirklichen ist und mehr öffentliche Intervention verlangt als die Regierung Kohl angekündigt hatte. Manfred Stolpe versucht offenbar, sich einen Namen als Sprecher dieser Gruppe zu machen. Sozialdemokraten seiner Sorte wissen offenbar, daß die Versprechungen einer Strukturpolitik als solche im Landtagswahlkampf nicht viel einbringen werden. Ihre Wähler wollen konkrete Vorschläge. Diese Gruppe ist ebenfalls offen für eine Kooperation mit der Treuhand, sie scheint aber unsicher darüber zu sein, wie man sie erreichen könnte.

Worin immer das Resultat der künftigen Debatten um die Treuhand bestehen mag, wir nehmen an, daß diese Gruppen enger aneinander herangezogen werden und daß auch die Verbindungen zu den Reorganisatoren der Anstalt intensiver werden. Was sie zusammenführt, ist die bisher nur halb ausgesprochene Überzeugung, daß sie ähnliche Ideen über das Wie der Rekonstruktion der Ökonomie verfolgen und daß jede Gruppe die andere gut dazu gebrauchen kann, voranzuschreiten. Was sie auseinander hält, ist das Fehlen einer Sprache, mit der sich ausdrücken läßt, was man voneinander erwarten kann. Wir versuchen daher im letzten Abschnitt, einige Elemente einer solchen Sprache zu skizzieren.

VI. Privatisierung ohne direkten Rückgriff auf Märkte und Koordination ohne Pläne

Nach einigem Nachdenken könnte man den Eindruck haben, daß die eingangs skizzierten Reorganisationsbemühungen der Treuhand in konzeptioneller Hinsicht viel vertrauter sind als wir bisher angenommen haben. Firmen und Firmeneinheiten gehen auf Märkten, die vom Finanzkapital und den Investmentbanken organisiert werden, ständig von einer Hand in die andere über. "Aufmischungs"-Experten übernehmen häufig das Eigentum von Firmen in der Absicht, sie zu reorganisieren.

ren und sie dann über private Kapitalbeteiligungen oder Aktientausch wieder zu veräußern. Warum sollte man die Aktivitäten der Treuhand nicht schlicht als eine Vervielfachung solcher Geschäfte verstehen? Warum ist, wenn sie uns unvertraut vorkommen, dies nicht nur eine Folge ihrer Größenordnung?

Der entscheidende Unterschied liegt darin, daß Sanierungen und Verkäufe auf Firmenmärkten einen sehr viel stabileren und strapazierfähigeren Kontext voraussetzen als ihn die Treuhand tatsächlich bei ihren Operationen voraussetzen kann. Eine Investmentbank betreibt ihr Geschäft auf den Firmenmärkten als Arbitrageur: Eine Firmenanalyse mag, so sagen wir, enthüllen, daß die Manager einer Holding das Geschäft einer ihrer Töchter nicht richtig beherrschen. Der simple Verkauf des Betriebsvermögens an neue Eigentümer, der es den Managern erlaubt, ihren Durchschnittsprofit dadurch zu erhöhen, daß sie nur noch in ihren Spitzenbereichen operieren, stellt jeden der Beteiligten besser, und zwar durch minimale Störung der Grundstruktur der Holding. Eine Aufmischung ist etwas offener für Gestaltung, aber nicht viel. Im Lehrbuchfall findet der Aufmischungsspezialist eine an sich solide Firma, die auf eine schiefe Bahn geraten war; er macht die Fehler rückgängig und schiebt die Firma dorthin, wo sie ohnehin wäre, hätte das richtige Verständnis von vornherein vorgeherrscht.

Die Treuhand muß im Unterschied dazu in der Tat die Firmen erst schaffen, die sie privatisieren will, und zwar zur selben Zeit, in der sie die Firmenmärkte organisiert, auf denen diese neuen Einheiten untergebracht werden können. Mit Ausnahme der relativ geringen Anzahl kleiner und mittlerer Unternehmen, die in der letzten Welle der Kombinatbildung sozialisiert worden sind, hatten die ökonomischen Einheiten, die sich jetzt unter der Kontrolle der Treuhand befinden, niemals ein kapitalistisches Management gehabt - oder sie haben es vor so langer Zeit verloren, daß nichts von dieser Erfahrung überleben konnte. Damit man darüber Bescheid erhält, was aus diesen Einheiten werden könnte, und damit man überhaupt erst über die darauf aufbauende Frage ihres möglichen Verkaufs nachdenken kann, müssen sie umfassend "aufgemischt" werden: Man muß sie vom

Wrack der Planökonomie ablösen und, wie immer versuchsweise, mit kapitalistischen Produkten, Finanzierungsmodi und Arbeitsmärkten verknüpfen. Aber schon zum Zeitpunkt des Herstellens dieser Verbindungen und der Bewertung möglicher Entwicklungschancen der neuen Einheit bietet die Treuhand dieses Potential - in Kooperation mit eingeschalteten Investmentbanken - zum Verkauf an, um einen Startmarkt für Prototypen zu schaffen. Im Idealfall nehmen Unternehmung und Markt zusammen Form an: die Potentiale der Firma beeinflussen die strategischen Erwartungen potentieller Käufer und umgekehrt.

Wie diese reziproken Einflüsse im einzelnen fixiert werden, hängt, wie unsere vorangestellten Bemerkungen über den Werkzeugmaschinenbau, den Schwermaschinenbau und die Chemische Industrie deutlich machen sollten, von den je spezifischen Besonderheiten eines jeden Industriezweigs ab. Wo die Einheiten klein, spezialisiert und leicht aufteilbar sind, wie im Werkzeugmaschinenbau und in gewissem Umfange auch im Schwermaschinenbau, ist es relativ leicht, mit dem "Marketing" der Firmen schon während ihrer Rekonfiguration zu beginnen, um dann die Feinanpassungen entsprechend den ersten Antworten des "Marktes" vorzunehmen. In der Chemischen Industrie andererseits besteht in Folge technologischer Mindestgrößen und prozessualer Abhängigkeiten die Notwendigkeit, von Anfang an mehr von der endgültigen Struktur der rekonstruierten Firmen festzulegen.

Man bedenke, daß diese Differenzen zwischen den Branchen nur die zwei spezifischen Merkmale einer innovativen Rekonstruktion seitens der Treuhand unterstreichen. Das erste Merkmal besteht darin, daß, läßt man den Fall geschützter lokaler Märkte beiseite, die Privatisierung nur selten mit einem direkten Rekurs auf den Markt beginnt. Selbst wenn die produktiven Kapazitäten relativ leicht zu beurteilen und die Produktionseinheiten relativ leicht neu zu fassen sind, muß die Treuhand oftmals den Markt herstellen, auf dem das Unternehmen "nachgefragt" werden kann, indem es das Unternehmen selbst zu schaffen beginnt. Wenn der Auktionsmarkt nicht einmal zur Privatisierung des ost-

deutschen Werkzeugmaschinenbaus, gewiß ein Juwel in der Krone der sowjetisch strukturierten Ökonomien, führen wird, wo dann soll er funktionieren?

Das zweite Merkmal ist dieses, daß die Alternative der Treuhand zum Marktzwang als Mechanismus für die Koordination der Erststrukturierung von Firmen niemals die Planung im traditionellen Sinn sein konnte: Planung im Sinn der Festlegung von Zielen durch eine einzelne Einrichtung, sei es eine Regierungsstelle oder der Kader einer großen Firma, die mit der Macht ausgestattet ist, die Zielverwirklichung zu gewährleisten. Was die Treuhand tatsächlich tun kann, ist, den Akteuren ein Forum zu bieten und die zusätzlichen Informationen zu verschaffen, die man braucht, um eine gemeinsame Strategie zu entwickeln und zu verfolgen. Wieder kann man aus dem Extremfall allgemeinere Schlußfolgerungen ziehen: Der Plan für die Reorganisation der Chemischen Industrie ist nicht weniger das Resultat eines solchen konsultativen Prozesses als die "planlose" Reorganisation des Werkzeugmaschinenbaus oder des Schwermaschinenbaus. Aber wenn nicht einmal die Riesen der westdeutschen Chemischen Industrie - die Nachkommen des IG Farben Konzerns - damit anfangen können oder wollen, die Chemische Industrie in den neuen Ländern zu reorganisieren, wo dann soll das Großgruppen-Modell der Rekonstruktion Erfolg haben?

Vor diesem Hintergrund kann man leicht verstehen, warum die gegenwärtigen Aktivitäten der Treuhand bei informierten Beobachtern so viel Stirnrunzeln hervorrufen, solange sie sie durch eine traditionelle Brille sehen. Eine Privatisierungsstrategie, die weder durch Plan koordiniert wird noch direkt auf die Märkte bezogen ist, wirkt sowohl auf die Linke wie auf die Rechte politisch alarmierend, wenn auch aus verschiedenen Gründen. Märkte sind ein überaus attraktives Prinzip der ökonomischen (wie auch der sozialen und politischen) Organisation für diejenigen auf der Rechten, die sie ihres Versprechens einer sich selbst disziplinierenden Welt wegen bewundern. In jener Welt vollkommener Märkte, die man sich dabei vorstellt, werden die Preise, Effizienzkriterien und Informationen, die zur Steigerung der individuellen Befriedigung via Effizienz nötig sind, un-

freiwillig durch die Akteure selbst, ohne Willkür und persönliche Gunst, festgelegt. Der Gedanke, daß Firmen und der entsprechende Markt für Firmen *uno actu* geschaffen werden müssen, untergräbt das Vertrauen in die Märkte als einer außerpolitischen, unbestechlichen Schranke gegen selbstsüchtige Launen aller Art. Dies ist um so mehr der Fall, wenn die verzweifelte Suche nach Überlebenschancen und Wohlstand in den Ruinen der Planwirtschaft solche Schranken als unverzichtbare Vorkehrung gegen Chaos und Korruption erscheinen läßt.

Doch die Aktivitäten der Treuhand wirken ebenso wenig anziehend auf jene im Bereich der Linken, die niemals auf die Fähigkeiten der Märkte zur Sicherung umfassender Selbstdisziplin und von Gleichgewicht vertraut haben. Die Überzeugung auf dieser Seite des politischen Spektrums war und bleibt im Regelfall, daß man eine bestimmte Form von Gesamtrationalität wirken lassen müsse, damit die kumulativen Irrtümer korrigiert oder vermieden werden können, die durch die Abfolge von Markttransaktionen gezeitigt werden, wie immer rechtfertigbar jede einzelne dieser Transaktionen in ihrem und nur in ihrem Kontext sein mag. Selbst wenn die sozialistische Planung zu anmaßend in dem Anspruch gewesen ist, daß die zentralen Planer die notwendigen Informationen sammeln und anwenden und aus ihren Fehlern lernen könnten, dann sei, so läuft die Überlegung, noch längst nicht ausgemacht, daß auch eine Kombination von Banken, großen Firmen und neokorporatistischen Arrangements aus Kapital, Arbeit und Staat außerstande sei, die Marktwirtschaft zu überwachen und korrigieren, wo immer sie sich selbst nicht zu korrigieren imstande ist.

Die Art und Weise, in der in den Treuhand-Beispielen zu koordinieren begonnen wurde, was die Märkte in der Tat nicht koordinieren können, erscheint aus dieser Perspektive so gestaltlos, daß es kaum als irgendeine Art von Koordination überhaupt gewürdigt wird. Die Banken und die großen Gruppen stehen bestimmt nicht in einer Dienstpflicht, ja man könnte sogar argwöhnen, daß sie fahnenflüchtig geworden sind. Die neokorporatistischen Interessengruppen sind entweder nicht vor-

handen (so im Fall der Großindustrie in jeder ihrer möglichen politischen Erscheinungsformen) oder sie kümmern sich mehr um ihre spezifischen Verbandsinteressen statt an der Lösung übergeordneter Interessen mitzuwirken (dies scheint uns, wenigstens bis jetzt, für die IG Metall zu gelten).

Daß aber die Treuhandstrategie, die sich uns in den genannten Beispielen abzuzeichnen scheint, mit den politischen Standardkategorien schwierig zu katalogisieren ist und daß ihre Ausführung gewiß riskant ist, muß nicht bedeuten, daß sie politisch unvernünftig oder gar offenkundig unpraktisch ist. Niemand weiß zwar sicher, ob diese Ansätze letztendlich wirklich funktionieren können. Unsere vorläufige Einschätzung geht aber, wie gesagt, in die Richtung eines "Ja". Bessere Ansätze kennen wir jedenfalls nicht. Unser Plädoyer wäre deshalb, auf diese Ansätze eine Entwicklungsperspektive zu gründen.

Berufsethische Herausforderungen und politische Handlungsperspektiven hochqualifizierter Angestellter in der Industrie

Martin Baethge, Joachim Denking, Ulf Kadritzke

Die nachfolgenden Ausführungen sind Teilergebnisse einer größeren empirischen Studie zur Arbeits- und Berufssituation von hochqualifizierten Angestellten, deren Abschlußbericht zur Zeit am SOFI erstellt wird. Die Studie stützt sich auf insgesamt 176 Einzelgespräche mit hochqualifizierten Angestellten (weitgehend Hochschulabschluß) aus insgesamt 13 Betrieben des Maschinen- und Fahrzeugbaus, der elektrotechnischen bzw. Elektronik- sowie der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Da es sich um eine qualitative Untersuchung handelt, deren Ziel die genaue Ausleuchtung der Wahrnehmungsweisen von Arbeitssituation, Berufsperspektive sowie beruflichem Selbstverständnis und Interessenorientierung der genannten Gruppe ist, wurden die Gespräche (mit wenigen Ausnahmen) auf Tonband mitgeschnitten, sodann transskribiert und anschließend einer stufenweisen inhaltsanalytischen Auswertung unterzogen. Diese qualitative Analyse wurde quantitativ abgestützt, indem die Antworten bzw. Ausführungen der Gesprächspartner unter theoretischen Aspekten gebündelt codiert und computergestützt ausgewertet wurden. Der Abschlußbericht des Gesamtprojekts, in dem auch eine ausführliche Dokumentation der unsere Analyse stützenden Äußerungen der Wissenschaftler und Manager enthalten ist, wird im Frühjahr 1992 über die Hans-Böckler-Stiftung zugänglich sein; eine Buchveröffentlichung ist für den Herbst 1992 vorgesehen.

1. Berufliches Selbstverständnis und industriepolitischer Diskurs

1.1. Zur neuen Aktualität berufsethischer Fragen

Die Ausgangslage für die Untersuchung von beruflichem Selbstverständnis und politischen Handlungskonzepten der technischen und ökonomischen Intelligenz in der Industrie ist klar: Unter dem Druck spektakulärer technischer Havarien, aber auch langfristig wirkender und deutlicher ins öffentliche Bewußtsein tretender Gefährdungen infolge weiteren wirtschaftlichen Wachstums und der industriellen Anwendung neuer Technologien löste sich seit der zweiten Hälfte der 70er Jahre nicht nur in der Bundesrepublik jener industrielle "Fortschrittskonsens" mehr und mehr auf, der seit den 50er Jahren über alle Klassen und Schichten hinweg die "entscheidende kulturelle Hintergrundkonstante für die Gestaltung von Arbeit und Wirtschaft" (Beck 1984, S. 53) dargestellt hatte. Hauptinhalt des "alten" Fortschrittskonsenses war die Erwartung gewesen, daß die Weiterentwicklung der industriellen Technik und deren ge-

sellschaftliche Verbreitung auch sozialen Fortschritt im Sinne einer stetigen Verbesserung der Lebensbedingungen aller herbeiführen würde. Das Zerbrechen des Fortschrittskonsens trifft gerade diesen Kern der industriegesellschaftlichen Entwicklungstheorie: Die Überzeugung, daß das Setzen auf die in der Technik materialisierte "instrumentelle Vernunft" die Welt gestalten und weiterentwickeln würde.

Es tut dieser Feststellung keinen Abbruch, daß es profunde Zweifel an diesen Jahrhunderte lang wirksamen Regulationsprinzipien des Industrialismus auch früher schon gegeben hat, etwa in den Warnungen der Kritischen Theorie (vgl. Adorno/Horkheimer 1947). Gesellschaftlich mächtig wurde die Kritik erst, als die Destruktion der Umwelt durch das industrielle Wachstum dessen natürliche Basis selbst unübersehbar angegriffen hatte, so daß auch die Abwehr der Kritik mit dem Argument einer nur rückwärtsgewandten Technik- und Wachstumsfeindlichkeit nicht mehr stach. In dieser Hinsicht war die Atomenergiedebatte eine "Schule der Nation: Technik ist niemals nur Technik, sie hat politische Dimensionen, die der politischen Bewertung be-

dürfen" (Meyer-Abich 1991, S. 118). Angesichts der Schadenspotentiale bestimmter moderner Technologien - auch im zivilen Bereich -, mit Blick auf das höhere Maß an Unbestimmtheit der industriellen Anwendung technischer Verfahren und wissenschaftlicher Ergebnisse und in Anbetracht der Unkalkulierbarkeit von langfristigen Auswirkungen technischer Verfahren und Produkte ist ein lediglich "probabilistischer Umgang" mit dem Eintrittsrisiko permanenter oder akzidentieller Gefährdungen in Frage gestellt. Folgeschäden in katastrophischen Dimensionen, die lediglich statistisch gering wahrscheinlich, gleichwohl objektiv möglich sind, sind im öffentlichen Bewußtsein nicht mehr dem Kalkulations- und Entscheidungsmonopol von lediglich in technischen bzw. ökonomischen Kategorien denkenden Experten unterstellbar.

Die Gruppe, deren berufliches Selbstbild von der Erosion des Industrialismus als Weltanschauung mit am stärksten getroffen wird, ist die der Naturwissenschaftler und Ingenieure, die in den Forschungslabors, Entwicklungsabteilungen und Produktionsbetrieben der großen Unternehmen den technischen Fortschritt zwar nach bestimmten, vor allem ökonomisch gesetzten Regeln, aber nach ihrem beruflichen Selbstverständnis doch verantwortlich "gemacht" haben und machen. Ihr professionelles Selbstbild ist das des "homo faber" (vgl. z.B. Leithäuser et al. 1991), der die Welt technisch neu erschafft, der "kreativ, schöpferisch, Gestalter auf seine Art ist" (Kossmiel/Bammé/Martens 1987, S. 70) und dessen Tun in den Gebrauchswerten des täglichen Bedarfs wie in spektakulären technischen Leistungen seinen Niederschlag findet. Als Angehörige der Berufsgruppe, an die "der Auftrag zur technischen Entwicklung von der Gesellschaft gewissermaßen delegiert worden ist" (Senghaas-Knobloch 1991, S. 221), konnte für sie die Erweiterung und technische Umsetzung des vorhandenen Wissens mit individuell verantwortungsvollem Handeln und gesellschaftlichem Fortschritt zusammenfallen. Die breite, öffentliche Infragestellung der Technikentwicklung ist insofern für diese Gruppe keine ihrer Berufsrolle äußerliche politische Angelegenheit, sondern sie stellt eine fundamentale Herausforderung an ihr berufliches Selbstverständnis dar, über die

man nicht einfach hinweggehen, die man aber unterschiedlich beantworten kann.

Nicht ganz so "hart" und mit einer etwas anderen Akzentuierung trifft dies auch für die Berufsgruppen zu, die den organisatorischen Rahmen der Technikentwicklung gestalten oder für das Marketing und die Distribution der technischen Produkte zuständig sind. Wenngleich ihre gesellschaftliche Stellung nie ähnlich unangefochten war wie die der Produzenten des materiellen "Fortschritts" selbst, so richtete sich die Kritik an den gesellschaftlichen Auswirkungen ihrer beruflichen Rolle und ihres Selbstverständnisses doch vor allem auf die Problematisierung der *Verteilung* der Früchte ökonomisch geleiteten Handelns zwischen Kapital und Arbeit. Neu ist, daß ihnen nunmehr auch zugemutet wird, über die Grenzen der Vertretbarkeit eines nur durch ökonomische Kategorien geleiteten Handelns nachzudenken, die jenseits der Verteilungsfrage angesiedelt sind. Tun sie dies nicht, so macht die unterlassene Reflexion sie mitschuldig an den hierdurch induzierten Problemen. Beruflich erfolgreiches Handeln der "ökonomischen Intelligenz" trägt somit nicht mehr von selbst eine zumindest positive soziale Potentialität in sich, indem es Verteilungsspielräume erweitert, sondern akkumuliert möglicherweise zugleich Risiken, die die Lebenschancen von Produzenten und Konsumenten einschränken.

In das berufliche Handeln beider Gruppen - so unsere Annahme - sind Situationen eingeschlossen, in denen die betroffenen Individuen sich nicht allein nach professionsspezifischen Wissens- und Erfahrungsstandards, auch nicht allein im Rahmen vorgegebener Organisationsnormen und informell geltender Erwartungen bewegen. Die von "außen" gesetzten Verhaltensmaximen, deren bewußtseinsprägende Kraft wegen der damit verbundenen persönlichen Prämierung durch Aufstieg und Anerkennung nicht zu unterschätzen ist, können vielmehr mit Vorstellungen und Ansprüchen übereinstimmen oder aber konfliktieren, die - in einem komplexen Konstitutionsprozeß entstanden - von der "Person als ganzer" zur Geltung gebracht werden. Wir nennen jene Dimension des Berufsbewußtseins, in der sich das pro-

fessionsbezogene Selbstverständnis mit subjektiven, in den verschiedensten Sozialisationsphasen und -sphären entwickelten Leitlinien für das berufliche Alltagshandeln vermittelt, die berufsethische. Als innere Legitimationsgrundlage des "richtigen" Handelns, für das man mit der "ganzen Person" und nicht nur in einer spezifischen betrieblichen Rolle eintritt, bildet sie gewissermaßen die normative Alltagstheorie über den Orientierungsmaßstab für das eigene berufliche Handeln.

Dieses berufsethische Bewußtsein unterscheidet sich von traditionellen professionellen Codizes dadurch, daß es die Maßstäbe für richtiges Handeln nicht (zwingend) aus dem Bezugssystem der Berufe (als institutionalisierte Ausdifferenzierung von Spezialistenwissen) und ihren inneren Regelsystemen zur Aufrechterhaltung von Qualitätsstandards hat, sondern diese von einer "höheren Werte" ethisch verantwortbaren Handelns zumindest partiell in Frage stellen kann.

1.2. Die Wahrnehmung berufsethischer Herausforderungen in der beruflichen Praxis

In Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen (Neef/Rubelt 1986, Paul 1989) zeigen die Ergebnisse unserer Interviews, daß Risse in das früher recht festgefügt erschienene berufliche Selbstverständnis gekommen sind und erhebliche Zweifel an dem Sinn ihrer Berufstätigkeit bei zunehmend mehr industriell tätigen Ingenieuren und Naturwissenschaftlern das naive homo-faber-Bewußtsein zu zernagen begonnen haben. Für große Teile von ihnen beantwortet sich die Frage nach der ethischen Verantwortbarkeit ihres beruflichen Tuns nicht mehr selbstverständlich positiv, sondern gerät in die Krise der Reflexion.

Daß betriebliche Verhaltenserwartungen an die eigene berufliche Rolle mit ethischen Überzeugungen in Konflikt geraten, zeigt sich daran, daß etwa die Hälfte der Befragten sich schon einmal in einem Konflikt zwischen ihrer inneren Werthaltung und den wahrgenommenen beruflichen Anforderungen sieht. Darüber hinaus hält es ein Teil derjenigen, die sich bislang von be-

rufsethischen Problemen verschont sehen, für möglich, daß in der eigenen beruflichen und betrieblichen Situation ein derartiger Fall eintreten könnte, so daß sich rund zwei Drittel der von uns befragten Naturwissenschaftler und Ingenieure latent oder manifest zur ethischen Reflexion ihrer beruflichen Rolle gedrängt sehen. Selbst bei jenem Viertel unserer Gesprächspartner, die sich in ihrer Berufstätigkeit bisher noch nicht mit ethischen Problemen konfrontiert gesehen haben, bedeutet das nicht unbedingt die Ausblendung moralischer Reflexion aus ihrer Arbeit. Diese findet nur dort statt, wo die Ethik-Frage ausschließlich im Horizont der unmittelbaren Arbeitsaufgabe reflektiert und der funktionale Zusammenhang der Tätigkeit ausgespart wird, so daß man sich von den gesellschaftlichen Folgen des eigenen Tuns leicht freisprechen und die wissenschaftliche und technische Arbeit moralisch neutralisieren kann. Neben dieser Reaktionsweise aber finden wir unter diesem Viertel auch Personen, die auf das unter moralischen Aspekten wenig anfällige Produktionsprogramm oder auf dezidierte ökologische Schadensvermeidungspolitik ihres Unternehmens hinweisen, was sie vor Gewissensproblemen abschirmt. Daß einige dieses als für sie glücklichen Umstand vermerken, deutet auch bei ihnen auf ein berufsmoralisches Sensorium hin. Für den weitaus größten Teil unserer Befragten läßt sich also sagen, daß sie die Herausforderungen an die moralische Interpretationsnotwendigkeit ihres beruflichen Tuns durchaus verspüren und "annehmen".

Nur in seltenen Fällen freilich haben sich die ethischen Zumutungen zu manifesten Konflikten zwischen dem Individuum und der Organisation entwickelt, sei es, daß man durch glückliche, von einem selbst nicht zu verantwortende Umstände "drum herumgekommen" ist, sei es, daß die Unternehmen von sich aus bewußt die erkennbaren Vorbehalte bei ihrer Aufgabenverteilung respektieren. An der Frage, ob es prinzipiell - unabhängig von der Kontingenz der eigenen Erfahrung - für den einzelnen so etwas wie ein ethisch begründetes Widerstandsrecht in den Unternehmen gegenüber der Beteiligung an der Entwicklung von Verfahren und Produkten gäbe, die ernsthafte Schäden für die Umwelt nach sich

ziehen könnten, scheiden sich die Geister und polarisieren sich die Urteile:

Eine Hälfte sieht ein solches Widerstandsrecht, zum größeren Teil uneingeschränkt und mit der expliziten Erklärung, es für sich in einem entsprechenden Fall auch in Anspruch nehmen zu wollen, zum kleineren Teil mit einschränkenden Zweifeln an der eigenen moralischen Courage. Die andere Hälfte lehnt dies ab, zumeist mit Hinweisen auf geltendes Arbeitsvertragsrecht, dessen individuelles Unterlaufen die betriebliche Ordnung gefährden und eine kontinuierliche Kooperation in Frage stellen müsse. Diese Polarisierung verläuft über beide einbezogenen Branchen fast gleichmäßig, findet eine geringfügige und in beiden Branchen gleichgerichtet verlaufende Differenzierung nur zwischen den betrieblichen Funktionsbereichen und den in ihnen repräsentierten wissenschaftlichen Disziplinen: Die Naturwissenschaftler und Ingenieure, zumeist identisch mit den Beschäftigten in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen und in der Produktion, reklamieren für sich ein Widerstandsverhalten häufiger - im Bereich der Metallindustrie fast zu zwei Dritteln - als die Ökonomen und Sozialwissenschaftler, die zumeist aus den Verwaltungsabteilungen kommen. Offensichtlich können letztere die Konflikthaftigkeit für sich mit ein wenig mehr Distanz sehen und dementsprechend Aspekte der betrieblichen Ordnung ein wenig stärker auch gegen das eigene Gewissen mobilisieren.

Die Identifikation der einen Hälfte der Befragten mit einem ethisch begründeten Widerstandsverhalten im Betrieb mag zwar mehr im Sinne eines Wunsch-Selbstbildes als einer dezidierten Verhaltensmaxime zu interpretieren sein. Auf der anderen Seite aber bedeutet sie mehr als jener unverbindliche Festtagsreden-Idealismus, der etwa den Ingenieuren traditionell nachgesagt wird (vgl. Hortleder 1970, S. 156 ff.). Dazu sind die Argumentationslinien zu konkret, der reflektierte Problemgehalt zu hautnah, die Identifikation mit dem Widerstandsverhalten zu authentisch. Dennoch ist davon auszugehen, daß die konstatierte ethische Sensibilität erst dann ihr Einflußpotential auf die Praxis wird entfalten können, wenn sie Einflußmöglichkeiten findet, die jen-

seits der "großen Verweigerung" mit ihren unkalkulierbaren individuellen Risiken "alltagstauglich" sind.

2. Die beruflichen und politischen Handlungsoptionen der industriellen Fortschrittsmacher

2.1. Individuelle Handlungsoptionen und ihre Grenzen

Zwischen berufsmoralischem Bewußtsein und tatsächlichem politischen Handeln klafft ein Widerspruch. Das ist nicht überraschend und fast überall so. Allerdings erscheint hier der Abstand zwischen dem moralischen Reflexionsniveau und dem politischen Aktivitätsgrad besonders auffällig. Offensichtlich drängt der (moralische) Gedanke bei vielen Naturwissenschaftlern und Technikern nicht sehr nachhaltig zur Tat.

Wo eigene politische Aktivitäten im Sinne organisierten oder organisationsgebundenen Handelns nur vereinzelt auftauchen, ist den Gründen für solche politische Abstinenz der Mehrheit und den Vorstellungen nachzugehen, die bei den Naturwissenschaftlern und Ingenieuren für die Lösung der von ihnen mehrheitlich durchaus registrierten Probleme industrieller Entwicklung anzutreffen sind. Dies kann auf zwei Ebenen geschehen: zum einen auf der Ebene der je individuellen politischen Handlungsbereitschaft und der Restriktionen für deren Verwirklichung; zum anderen auf der Ebene ihres Verhältnisses zu den vorfindlichen Formen politischen Handelns.

Die konstatierte relative politische Handlungsabstinenz der industriellen Fortschrittsmacher heißt nicht, daß sie nicht die Notwendigkeit politischen Handelns und eines individuellen Engagements für umweltpolitische oder technikgestalterische Aktivitäten in politischen Parteien oder unabhängigen Initiativen sähen. In beiden Branchen sagt die Mehrheit, ein solches Engagement käme für sie in Frage, in der Metallindustrie ist der Anteil mit 70% deutlich größer als in der Chemie, wo gut die Hälfte diesem Gedanken etwas abgewinnen kann. Auf-

fällig und vielleicht als Hinweis auf ein eigenes politisches Handlungsmodell zu werten ist die deutliche Unterscheidung, die beträchtliche Anteile der Befragten zwischen den Gruppen oder Institutionen für mögliches politisches Engagement machen. In der chemischen Industrie ist es knapp die Hälfte, in der Metallindustrie sind es vier Zehntel von denen, für die ein politisches Engagement überhaupt in Frage käme, die ausdrücklich betonen, daß sie nur in einer Bürgerinitiative, aber nicht in einer Partei ihr Engagement zu praktizieren sich vorstellen könnten. Dahinter stehen nicht nur die klassischen Vorbehalte gegen Parteien und Politik, sondern auch die Vorstellung, in den kleinräumlichen und inhaltlich auf ein konkretes Handlungsfeld eingegrenzten Initiativen sich besser bewegen und seine fachliche Kompetenz besser zur Wirkung bringen zu können. Ein gutes Beispiel für dieses politische Handlungskonzept gibt ein Diplom-Ingenieur aus der Grundlagenforschung eines Automobilkonzerns ab, der zugleich Sprecher einer Stadtteil-Initiative für eine autofreie Wohngegend ist, aber jedes parteipolitische Engagement weit von sich weist.

Wissenschaftler wie er allerdings stellen ohnehin die Ausnahme dar, die überwiegende Mehrheit enthält sich des für nötig erachteten Engagements in beiden Organisationsformen politischen Handelns. Insofern hat die prinzipielle Bejahung eines politischen Engagements auch keine sehr hohe Verpflichtungskraft. Als Hauptargument für unterlassenes Engagement wird neben prinzipiellen Vorbehalten gegenüber einer vielfach immer noch als "schmutzig" empfundenen Politik die berufliche Unabkömmlichkeit und Belastung ins Feld geführt. Darin äußert sich weniger absolute Zeitknappheit als vielmehr die Konzentration auf die berufliche Karriere, die wenig Raum für kontinuierliches Engagement in anderen Bereichen läßt, zumal auch noch andere Ansprüche an die nicht beruflich verplante Zeit existieren.

Der deutlichen Neigung, wenn überhaupt, sich dann politisch eher in Initiativen als in Parteien zu engagieren, entspricht auch die Wertschätzung, deren sich eine Umweltorganisation wie "Greenpeace" bei großen Tei-

len der Befragten erfreut. Diese Wertschätzung hat freilich in den beiden Branchen ein deutlich unterschiedliches Gewicht, und zwar sowohl was die direkte Unterstützung angeht als auch in bezug auf eine zum Engagement ausbaufähige Sympathie für diese Umweltorganisation: In der Metallindustrie können sich fast zwei Drittel der Befragten ein Engagement bei Greenpeace vorstellen, ein Fünftel von ihnen praktiziert es sogar, zumeist in Form finanzieller Unterstützung. In der chemischen Industrie finden wir demgegenüber nur knapp ein Drittel, für das ein Engagement bei "Greenpeace" in Frage käme, und nur sieben Prozent unterstützen die Organisation aktiv; die überwiegende Mehrheit sieht in ihr keine für sie mögliche Handlungsform, ohne sie damit freilich gleich abzuwerten. In beiden Branchen teilt sich die Gruppe derer, die ein Engagement für sich bei "Greenpeace" zurückweisen, zu etwa gleichen Teilen in solche, die ihre Zurückweisung mit einer erkennbar positiven Einstellung zur Arbeit dieser Organisation verbinden, und in radikale Ablehner, die gegen "Greenpeace" vor allem mangelnde Sachlichkeit und den spektakulären Charakter ihrer Aktionen ins Feld führen.

Die insgesamt relativ hohe Wertschätzung der Umweltorganisation bei den industriellen Wissenschaftlern hat, wenn man die Begründungen und Beurteilungen betrachtet, einen doppelten Grund. Zum einen eignet sich die Organisation gut zu einer Art Stellvertreter-Projektion für das eigene Nichthandeln bei erkanntem Handlungsbedarf. Dies deutet sich vor allem bei denjenigen an, die "Greenpeace" aktiv unterstützen. Es ist eine Art Freikauf von dem eigenen schlechten Gewissen, das daraus entsteht, daß man aufgrund der betrieblichen Position, die man innehat, oder der beruflichen Anspannung oder auch aus Karrieregesichtspunkten ein offenes umweltpolitisches Engagement nicht eingehen möchte, obwohl man es eigentlich für nötig hielte. So ganz kann man bei einzelnen Stellungnahmen die Assoziation "Scheckbuch-Moral" nicht von der Hand weisen. Daß "Greenpeace" diese Stellvertreter-Projektion ermöglicht, liegt am zweiten Grund, an den spezifischen Aktionsformen, die diese Organisation praktiziert. Es sind vor allem ihre öffentlichkeitswirksamen und fachlich abgesicherten Aktionsformen, die hervorgehoben wer-

den, weil sie der Effizienzorientierung der industriellen Wissenschaftler nahe kommen und weil sie nicht ohne fachliche Kompetenz eingesetzt werden. Es sind eben vielfach auch Naturwissenschaftler und Ingenieure, also Angehörige der gleichen Profession, die derartige Aktionen begründen, vorbereiten und durchführen. Auch deswegen kann man sich mit ihnen identifizieren. Unabhängig von Zustimmung oder Ablehnung eines persönlichen Engagements ist sich aber die überwiegende Mehrheit der befragten Wissenschaftler darüber einig, daß Organisationen wie "Greenpeace" und andere außerparlamentarische Initiativen auch heute noch eine bedeutende Rolle bei der Lösung von gesellschaftlichen und ökologischen Fragen spielen (über 80 %).

Versucht man in Anlehnung an das Locus of Control-Konzept (vgl. dazu u.a. Kossbiel et al. 1987, S. 150 ff) herauszufinden, ob im eigenen beruflichen Handlungsbereich eher Möglichkeiten zu einer aktiven Einflußnahme auf die erörterten problematischen gesellschaftlichen oder ökologischen Folgen industrieller Technikproduktion gesehen (internal control) oder diese doch eher als durch persönliches Verhalten kaum beeinflussbar und von äußeren Faktoren (external control) gesteuert wahrgenommen werden, so scheint auf den ersten Blick die interne Kontrollüberzeugung zu überwiegen. Ohne nennenswerte Differenzen zwischen den Branchen, Fachrichtungen und betrieblichen Funktionsbereichen sehen zwei Drittel der Befragten für sich persönlich Chancen, auf die ökologischen Probleme Einfluß zu nehmen, ein Drittel verneint derartige Einflußchancen.

Zu Recht verweisen unseres Erachtens Kossbiel/Bammé/Martens darauf, daß das Ausmaß erlebter oder wahrgenommener Kontrolle von der objektiv vorhandenen abweichen kann. (Kossbiel et al. 1987, S. 152). Insofern kann vom geäußerten Kontrollbewußtsein nicht unmittelbar auf das Ausmaß effektiver Handlungsmöglichkeiten geschlossen werden. Gerade bei hochqualifizierten Wissenschaftlern und Technikern könnte das Eingeständnis von begrenztem Einfluß oder gar von Einflußlosigkeit gegenüber offensichtlich löungsbedürftigen Problemen als persönliche Schwäche

erfahren werden, die mit dem Selbstbild als Macher und den antizipierten sozialen Erwartungen gegenüber der eigenen Person nicht in Übereinstimmung zu bringen sind. Ein wenig scheint dieser Mechanismus in unserem Fall eine Rolle zu spielen. Der überwiegende Teil derjenigen, die persönliche Einflußmöglichkeiten betonen, sehen diese darin gegeben, daß sie gewissenhaft die umweltschützenden Regeln und Vorschriften in ihrem Berufsalltag einhalten, eventuell auch, sofern ihnen ihre Position die Chance dazu bietet, selbst Aspekte des Umweltschutzes in Planungsunterlagen und die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren aufnehmen, also den Umweltaspekt auch über vorgegebene Normen hinaus internalisiert und in ihr berufliches Handeln integriert haben, so daß sie ihn aktiv und initiativ umsetzen. Umweltschutzmaßnahmen gehören mittlerweile zum betrieblichen Alltag, und es sind die von uns befragten Gruppen, die ihre Durchführung zu betreiben haben. Daß in der Chemischen Industrie der Pegel eines derartigen ökologischen Einflußbewußtseins fast doppelt so hoch wie in der Metallindustrie ist, läßt sich als Ausdruck dafür deuten, daß der öffentliche Druck hier auch die betriebliche Aufmerksamkeit erhöht hat. In der Metallindustrie verweisen demgegenüber mehr auf ein umweltbewußtes Verhalten im Privatbereich wie energieschonendes Autofahren, getrennte Müllentsorgung oder darauf, Kollegen und Bekannte von der Wichtigkeit eines umweltbewußten Verhaltens zu überzeugen.

Mit Ausnahme jener, die im Betrieb Umweltaktivitäten innerhalb ihres beruflichen Verhaltens initiieren, verbleiben die restlichen Äußerungsformen für das individuelle Handeln im Rahmen eines heute als üblich zu unterstellenden Umweltverhaltens, sind insofern gerade für eine Gruppe mit einem so hohen Kompetenzbewußtsein eher als defensiv zu bezeichnen, als daß sie weiterführende Perspektiven eröffneten. Vielleicht ist das auffälligste an ihnen ein Negatives, nämlich, daß Formen politischen oder gemeinschaftlichen Handelns hier überhaupt nicht auftauchen, daß eine persönliche Selbstreklamation des Einsatzes eigener fachlichen Kompetenz zur Aufklärung der Öffentlichkeit nicht stattfindet, weder als individuelles noch als professionsgebundenes politisches Handlungsprogramm.

2.2. Zwischen Diskursivität und Expertokratie: das dichotome Politikmodell der Fortschrittmacher

Auch wenn in der Selbstwahrnehmung der industriellen Fortschrittmacher eigene Einflußmöglichkeiten als durchaus gegeben erscheinen, so wissen sie doch, daß sie in ihrem Tun und in der Lösung der mit der Weiterentwicklung der industriellen Technik verbundenen Probleme auf die politische Ebene verwiesen sind. Tagtäglich sind sie sowohl mit öffentlicher Kritik und Kontrolle als auch mit der politischen Steuerung in Gestalt vielfältiger Vorschriften und Auflagen konfrontiert, die sie zu berücksichtigen und umzusetzen haben, die ihnen vielfach als von außen aufgedrückt und als ärgerliche, ihren Forscher- und Macher-Drang verlangsamende Schikanen erscheinen. Aus ihrer beruflichen Alltagssituation heraus müssen sie daher, ob sie es wollen oder nicht, ein Verhältnis zur Politik auf der doppelten Ebene des staatlichen Handelns und der dieses Handeln kontrollierenden und legitimierenden politischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse entwickeln.

Von außen betrachtet, stellt sich dieses Problem leicht als ein solches zwischen Kompetenz und Expertise auf der einen, laizistischer Mitsprache und Entscheidungsbefugnis bei hochkomplexen technischen und wissenschaftlichen Fragen auf der anderen Seite dar. Dahinter steht die Frage, ob es für die Lösung der hier anstehenden Probleme der weiteren industriellen Technikentwicklung so etwas wie ein diskursives Politikmodell gibt oder nicht. Es erscheint einigermaßen unwahrscheinlich, daß sich dieses ohne oder gar gegen die industriell gebundene wissenschaftliche und technische Kompetenz etablieren oder reorganisieren ließe. Insofern kommt der Selbstinterpretation der politischen Rolle dieser Gruppe eine zentrale Bedeutung zu. Unter den Gesichtspunkten, welche Rolle sie der staatlichen Politik in dem sie betreffenden Bereich der industriellen Technikentwicklung einräumen und wie sie das Verhältnis von Expertentum und demokratischem Willensbildungsprozeß beurteilen, haben wir diese Selbstinterpretation zu erfassen versucht.

Es liegt nahe, angesichts der täglichen und zum Teil lästigen Konfrontation mit staatlicher Reglementierung ein sehr distanziertes Verhältnis der Wissenschaftler und Ingenieure zur staatlichen Politik zu vermuten und anzunehmen, daß ihnen die staatliche Kontrolltätigkeit wenig behagt (vgl. Heine 1989, S. 22). Tatsächlich spielt staatliches Handeln auch in der Form verschärfter Eingriffe und Reglementierungen im politischen Bewußtsein der industriellen Fortschrittmacher eine bedeutende Rolle.

Schon bei der Frage danach, wie man die erörterten Technik- und Umweltfolgen des jeweiligen Industriebereichs, aus dem der/die Befragte kommt, besser in den Griff bekommen könne, spielt der Ruf nach einer wirkungsvolleren staatlichen Regulationspolitik eine dominante Rolle. Die geäußerten Vorstellungen lassen sich in drei Gruppen bündeln, nämlich in dominante Handlungsperspektiven,

- die auf schärfere staatliche Auflagen und deren bessere Durchsetzung zielen; sie werden von einem Drittel der Befragten geteilt,
- die in einer anderen Prioritätensetzung in der Forschung und Geschäftspolitik der Unternehmen zugunsten von alternativen Technologien und umweltfreundlicheren Produkten des Rätsels Lösung sehen; hierauf setzt ein Fünftel der Befragten; und schließlich
- die individuelle Verhaltensänderungen - seien es diejenigen der Mitarbeiter im Betrieb, seien es diejenigen der Konsumenten im Alltag - für den Schlüssel zur Lösung der Probleme ansehen; zu ihnen ist gut ein Viertel zu rechnen. (Der Rest sieht entweder keine Lösung oder hat keine Antwort gegeben).

Es lohnt, einen Blick auf die Verteilung dieser Lösungsstrategien, die ja gleichsam als Typen von Handlungsoptionen (Staat, Unternehmen, Individuen) gelten können, zu werfen. Bei den Branchen finden wir eine starke Schlagseite zur staatlichen Lösungsstrategie in der

Chemischen Industrie. Fast die Hälfte der Befragten, die überhaupt eine Handlungsperspektive erkennen lassen, votieren in diesem Bereich, der nach Verlautbarungen der Verbände bereits am stärksten in Reglementierungen eingeschnürt erscheint, für eine Verschärfung staatlicher Maßnahmen (26 %) oder für die Sicherstellung der Verallgemeinerung der Standards der deutschen Chemie im europäischen oder weltweiten Maßstab (17 %), womit häufig zugleich eine nachdrückliche Zufriedenheit mit dem bestehenden Regelwerk geäußert wird. Besonders nachdrücklich wird diese Option vom Marketing und den Verwaltungsabteilungen vertreten. Demgegenüber ist in der Metallindustrie der Ruf nach mehr staatlicher Reglementierung deutlich gedämpfter, nur ein knappes Fünftel sieht dort seine bevorzugte Handlungsperspektive.

Fragt man direkt, ob (weitere) staatliche Auflagen und Kontrollen eingerichtet werden sollten, so scheiden sich die Geister. In beiden Branchen votiert eine deutliche Mehrheit für (51 %) und nur eine Minderheit gegen (Chemie 44 %, Metall 24 %) eine Erweiterung staatlicher Steuerungskompetenz bzw. eine Verstärkung der staatlichen Kontrollinstrumente, in jedem Fall für eine Verstärkung des staatlichen Interventions- und Kontrollarsenals. Im Gegensatz zur Annahme Heines, "daß die Befürwortung verschärfter staatlicher Kontrollen bei den Chemikern und Ingenieuren ... nur sehr gedämpft ausfällt" (Heine 1989, S. 22), erschallt der Ruf nach dem Staat recht laut und vielstimmig, und es erscheint uns klärungsbedürftig, was sich hinter diesem Ruf verbirgt. Es ist sicherlich nicht eine traditionell autoritäre Staatsfixierung, auch nicht die Überzeugung, daß der Staat besonders kompetent für eine sachgerechte Umwelt- und Industriepolitik sei -, die Klage über Kompetenzmängel und verfahrenstechnische Schwerfälligkeiten in staatlichen Verwaltungen sind in beiden Branchen an der Tagesordnung. Aber sie lassen sich mit dem Ruf nach staatlicher Regulierung durchaus vereinbaren. Denn dieser Ruf hat, folgt man den Begründungen unserer Gesprächspartner, zwei Wurzeln:

- zum einen die Skepsis, daß die Unternehmen insgesamt aus sich heraus und freiwillig die erforderliche

Handlungskapazität aufbringen können und der Druck von unten über den Markt tatsächlich erfolgreich sein könne. (Diesen Glauben haben am ehesten noch diejenigen, die sich gegen eine Ausweitung staatlicher Regulierung aussprechen. Sie gehen häufig davon aus, daß die Industrie in vorausgehendem Gehorsam die Normen schon antizipiere und deswegen überflüssig mache.) Dies führt so weit, daß in einzelnen Fällen von der Gesetzgebung neue Impulse für die Forschung und Entwicklung erwartet werden, so z.B. in der Grundlagenforschung eines Automobilkonzerns, wo von der kalifornischen Gesetzgebung, die ab 2003 den Automobilkonzernen einen Pflichtanteil von "alternativ" angetriebenen Autos zur Auflage macht, die Hoffnung geschürt wird, daß man von daher endlich den nötigen Rückenwind bekommen werde, um elektro- und wasserstoffgetriebene Personenkraftwagen weiterentwickeln zu können;

- zum anderen spielt das Motiv eine Rolle, daß klare staatliche Zuständigkeiten und Regulierungen die Unternehmen - und damit auch ihre Beschäftigten - aus der Schußlinie der öffentlichen Kritik herausnehmen und von Schuldzuweisungen entlasten können. Die Verantwortlichkeit liegt dann beim Staat.

Die starke Rolle, die dem Staat in der Bewältigung von ökologischen Problemen und anderen Technikfolgen eingeräumt wird, macht die Frage nach dem Verständnis von demokratischer Legitimation staatlichen Handelns und der Rolle industrieller Wissenschaft und Technikkompetenz dringlich. Wir hatten schon gesehen, daß der Ruf nach dem Staat eher den Charakter eines notgezeugten Zugeständnisses als einer überzeugten Kompetenzerwartung trägt. Unter den Bedingungen demokratisch verfaßter Gesellschaften ist dem Verhältnis von Legitimation und Expertise auf der Verwaltungsebene die Ebene der politischen Willensbildung vorgelagert, in bezug auf die sich Experten mit der "ärgerlichen Tatsache" auseinanderzusetzen haben, daß auf ihr die Köpfe gezählt und nicht gewogen werden. Wie die Wissenschaftler in einem sie unmittelbar betreffenden Politikfeld, für das sie eine hohe fachliche Kompe-

tenz beanspruchen können, die Möglichkeit eines einschließenden politischen Diskurses zwischen (fachlich) Ungleichen sehen, wollten wir über die Stellungnahme eines prominenten Managers aus der Automobil-Branche herausfinden, von dem wir annehmen konnten, daß er als jemand wahrgenommen würde, der glaubhaft das vermutete Problem unserer Untersuchungsgruppe, einen gangbaren Weg zwischen Expertentum und demokratischem Diskurs zu finden, artikulieren könnte. Die Stellungnahme lautete:

Ich möchte Sie nun noch mit einer Äußerung konfrontieren, die sich ebenfalls mit den von uns erörterten Fragen auseinandersetzt. Sie stammt vom Vorstandsvorsitzenden von BMW, Eberhard von Kuenheim. Er sagt:

"Ich plädiere für Entscheidungsprozesse unter Verantwortlichen. Dazu sind in unserer Kultur die Wissenschaft, die Technik, die Politik und die Verwaltung aufgerufen, nicht aber die politische Großkundgebung ... Der Informationsstand (der Wähler ist zwar) sehr hoch. Dennoch dominieren in Versammlungen bei der Erörterung technischer Probleme Leidenschaft, Rhetorik und -eingestandenermaßen - Angst ... Vielleicht sollten wir uns häufiger in die Bresche schlagen und mit der Autorität des Sachkenners unsere eigenen Projekte selbst verteidigen."

Hat v. Kuenheim recht?

An der Auseinandersetzung mit Kuenheims prononciertester Stellungnahme werden die Barrieren, aber auch die beträchtlichen Potentiale im Bewußtsein der Naturwissenschaftler und Ingenieure für einen politischen Diskurs über Umwelt- und Technikpolitik zwischen Experten und Laien sichtbar. Die Verteilung der Antworten in je knapp zwei Fünftel eindeutiger Befürworter und ebenso eindeutiger Gegner der Kuenheim-Position und knapp einem Viertel, das sich ohne endgültige Parteinahme differenziert äußert, zeigt, wie stark die Polarisierung in diesem Punkt ist. Aber es geht weniger um die quantitative Verteilung als vielmehr um das, was hinter den Stellungnahmen an politischem Bewußtsein steht.

Auf einen kurzen Nenner gebracht, wäre das Wunsch-Modell politischer Willensbildung bei den industriellen Fortschrittmachern der aufgeklärte, emotionsfreie, fachlich kompetente Diskurs unter Gleichen. Daß dieses

eine Utopie ist, ist ebenso der überwiegenden Mehrheit klar. Die Differenzen ergeben sich daraus, wieweit man an einer expertokratischen Substitution für diese Idealvorstellung festhält oder wie sehr man das eigene Expertentum kritisch begrenzt und in seiner politischen Bedeutung relativiert. Insofern repräsentieren die beiden Pole tatsächlich sehr grundsätzliche Extreme einer eher expertokratischen oder einer eher diskursiven politischen Kultur.

Typ 1: Das expertokratische Politik-Konzept

Die Zustimmung zur Kuenheim-Position fällt umso leichter, als es keine bornierte Explikation des Themas darstellt, vielmehr zeichnet es sich durch eine gewisse Doppelbödigkeit aus. Bei denen, die dem Votum zustimmen und dem ersten Typus zuzuordnen sind, findet in der Regel eine Vergrößerung in der Eindeutigkeit der Aussage statt, eine Festlegung auf den Tenor, daß die Politik stärker von Experten bestimmt werden müßte und Emotionen, Leidenschaften und fachliche Unkenntnis kein Landrecht bei politischen Entscheidungen haben dürften.

Die Politikmodelle der Befürworter dieser Position unterscheiden sich nicht im Ausgangspunkt, daß es in einer sich zunehmend verwissenschaftlichenden Welt ein großes Problem der fachlichen Fundierung und Legitimation von politischen Entscheidungen gäbe, sondern darin, wie der Widerspruch artikuliert, welche Schlußfolgerungen für die Politik-Gestaltung aus ihm gezogen werden und welches politische Selbstbild des Experten in es eingeht. In dieser Gruppe wird der Widerspruch als eindeutig und entscheidbar definiert. Wo die wissenschaftliche Eindeutigkeit (durch konkurrierende Gutachten demonstriert) in Zweifel steht, haben diese Zweifel kein grundlegendes Gewicht, weil sie sich wissenschaftlich oder unter dem Gesichtspunkt der Betroffenheit entscheiden lassen. Die Betroffenheitsdimension wird unreflektiert und auch gegen Einwände wiederum auf den Experten eingeschränkt, dem eventuell mitbetroffenen Nichtfachmann die Rolle des blinden Huhns eingeräumt, das auch einmal ein Korn findet

("der schlimmste Dilettant kann irgendeine Idee haben, auf die der Fachmann nicht gekommen ist"), was aber keine Rechte konstituieren darf. In das politische Modell "Entscheiden sollen betroffene Experten" geht auch ein Experten-Selbstbild ein, in dem dieser als unanfechtbarer Sachwalter von Wissen figuriert.

In fast allen Äußerungen dieses Typus spielt die Angst vor Emotionalität und Affekten in der Politik eine große Rolle, weil "von interessierter Seite hier mit unbekanntem Dingen Ängste geschürt werden, die dann zu falschen Entscheidungen führen" (Ingenieur in der Mineralölverarbeitung); ebenso der Verdacht der Manipulation durch die Medien, der man sich selbst auch nur schwer entziehen könne. Insgesamt wird der Politik ein fundamentales Rationalitätsdefizit attestiert, das nicht akzeptabel sei und das durch die Formen der öffentlichen politischen Auseinandersetzung nur befördert werde. Dagegen wird das Modell einer rationalen Sachdiskussion unter Experten gesetzt.

Wer wollte bezweifeln, daß die kritischen Einwände der Vertreter eines expertokratischen Modells auch berechtigt sind. Daß sie hier aber selbst in einer gewissen expertokratischen Borniertheit befangen sind, wird daran deutlich, wie mit denselben Problemen im Gegenmodell, das man als eines der diskursiven politischen Expertise bezeichnen könnte, umgegangen wird.

Typ 2: Das Gegenmodell diskursiver politischer Expertise

Bei denjenigen, die das Kuenheim-Votum zurückweisen und dem zweiten Typus zuzuordnen sind, läuft die Zurückweisung eines expertokratischen Politikmodells zumeist über eine sehr gründliche Infragestellung des Expertentums der Experten. Die Ungesicherheit auch des naturwissenschaftlichen Wissens ist das eine Argument, die spezialistische Begrenztheit des Wissens das andere, das es sehr schwer erscheinen läßt, überhaupt den Kreis der entscheidungsberechtigten Experten in bestimmten Sachfragen zu definieren. Dem entspricht die Selbsterkenntnis, daß man in anderen Gebieten als

der eigenen Fachdisziplin auch ein Laie ist ("... in Atomphysik bin ich auch ein absoluter Laie", sagt eine Biochemikerin). Der Gegensatz Experte - Laie ist durch die Entwicklung der Wissenschaft selbst relativiert und hat keine wirkliche, generelle Kompetenzunterschiede begründende Kraft mehr. Auf den Punkt bringen viele das Dilemma der politischen Legitimationskraft der Wissenschaft mit Hinweis auf die forensischen Aufmärsche von Gutachtern und Gegengutachtern bei Streitfragen, in denen deutlich wird, daß es in vielen Fällen auch in den exakten Wissenschaften keine absolute Richtigkeit, sondern nur bewertete Richtigkeiten gibt.

Die Selbsterkenntnis der Begrenztheit des eigenen Expertentums führt zur Reflexion auch auf die außerwissenschaftlichen Urteilsquellen selbst in (angeblich) wissenschaftlich entscheidbaren Fragen wie etwa derjenigen einer noch verträglichen Bequerell-Dosierung: "Da bin ich vielleicht genauso subjektiv wie andere in anderen Bereichen, dem zu glauben." Die Subjektivitätsvermeidung wird ergänzt durch die Interessenbezogenheit von Experten, die in zahlreichen Interviews gegen die ("scheinbar nur") expertokratische Position ins Feld geführt wird. Skeptisch wird diese vor allem gegen Experten aus den höheren Etagen der Industrie gewendet: "... je höher Sie in die leitenden Etagen reingehen, je niedriger wird der Wissensstand darüber, was wirklich passiert" (Biochemikerin).

Eine dritte typische Argumentation gegen das Expertentum liegt in der positiven Bewertung des häufig emotionsgeladenen Drucks von unten, ohne den viele die von ihnen als solche bezeichneten Fortschritte weder in der Frage der Atomenergie noch in anderen Umweltbelangen in der Bundesrepublik für erreichbar halten. Die als produktiv eingeschätzte Rolle von Angst und öffentlicher Auseinandersetzung konstituiert hier ein anderes Politikmodell. Man ist sich durchaus bewußt, daß in Großveranstaltungen und öffentlichen Diskussionen nicht wissenschaftliche und technische Fragen geklärt werden können. Aber "Selbst wenn die Meinung der Menge nicht qualifiziert ist, so zeichnet sich darin doch ein Trend ab, wo die Sache hingehet. Das muß ich

doch zur Kenntnis nehmen" (Maschinenbau-Ingenieur aus der Stabsabteilung eines Automobilherstellers). Letztlich wird die expertokratische Position als unterkomplexe Reflexion der Sicherung langfristiger Interessen auch der Industrie selbst gewendet.

Die individuellen mentalen Voraussetzungen für eine stärker diskursive Politik-Konzeption in Umweltfragen und Technikproblemen unter Einschluß von größeren Teilen der industriellen Fortschrittmacher scheinen uns so schlecht nicht zu sein. Die große Mittelgruppe derjenigen, die sich zu keinem endgültigen Urteil durchringen kann, dokumentiert noch einmal ganz gut das Spannungsverhältnis und Dilemma, in dem sich diese Gruppe insgesamt sieht. Denn in dieser Mittelposition kann die Spannung zwischen der eigenen Rationalitätsoption (verbunden mit Affekt- und Emotionalitätsabwehr) und der Einsicht in die eigene Begrenztheit nicht wirklich aufgelöst und in eine klare Vorstellung von Politik umgesetzt werden. Unsicherheit beherrscht das Bewußtsein.

3. Steigende berufsethische Sensibilität und Diskurs-Orientierung als politisches Potential?

Die eigentliche Grunderfahrung der industriellen Naturwissenschaftler und Ingenieure liegt nicht in der dauerhaft erlebten Diskrepanz zwischen eigener Kompetenz und aggressiver öffentlicher Inkompetenz (so etwa Heine 1989), sondern im Gewährwerden, daß die eigene Rationalitäts- und Wissenschaftsbasis in ihrer Eindeutigkeit, Stabilität und Allgemeingültigkeit erschüttert ist. Am traditionellen Bild des exakten Naturwissenschaftlers oder Ingenieurs gemessen, muß diese Erfahrung wie ein Kulturschock wirken. Aber dieser ist nicht nur destruktiv, eröffnet im Gegenteil progressive Möglichkeiten, die traditionellen Spaltungen in der eigenen Person zwischen Gefühl und Rationalität, zwischen der Rolle des Technikmachers und des Technik-Konsumenten und -betroffenen, zwischen beruflichem Experten und politischem Laien aufzulösen und zu einer komplexeren Einheit zu gelangen.

Die skizzierten politischen Handlungsvorstellungen lassen sich sicherlich nicht umstandslos zu einem generellen Politikmodell der industriellen Wissenschaftler und Manager verdichten. Sie beziehen sich zunächst auf die Organisation von technikpolitischen Entscheidungsprozessen innerhalb des Geflechts von politisch Verantwortlichen, wissenschaftlichen und technischen Experten, ökonomischen Interessenten und betroffener Bevölkerung. Aber es gibt Anzeichen dafür, daß sie sich über den angesprochenen Gegenstandsbereich hinaus verlängern lassen und Umriss eines umfassenderen diskursiven Politikverständnisses andeuten.

Zusammenhänge zwischen der Zurückweisung des technokratischen Politikkonzepts, berufsmoralischer Orientierung und dem Verhältnis zur Öffentlichkeit sind unverkennbar. Diejenigen, die für sich selbst im Betrieb ein ethisch begründetes Widerstandsrecht reklamieren, stimmen selten dem technokratischen Politikmodell zu, lehnen es überwiegend ab, während umgekehrt diejenigen, die ein solches Widerstandsrecht ablehnen, zugleich häufiger zum expertokratischen Politikmodell tendieren. Aufschlußreich sind hier auch die Verbindungslinien zur Wahrnehmung der öffentlichen Kritik an der Industrie, auf die wir hier aus Platzgründen nicht mehr ausführlich eingehen können.¹ Wer sich von der öffentlichen Kritik persönlich stark betroffen fühlt, tendiert auch eher zu diskursiven Formen der politischen Entscheidungsbeteiligung von Experten als derjenige, den die öffentliche Kritik gleichgültig läßt. Noch stärker ist der Zusammenhang zwischen der Nähe oder Ferne zu expertokratischen Vorstellungen. Drei Viertel derjenigen, welche die öffentliche Kritik zurückweisen, tendieren zu expertokratischen Politikvorstellungen, während dies bei denen, die eine positive Wahrnehmung der öffentlichen Kritik haben, nur ein Viertel ist.

1 In unseren Befunden zur öffentlichen Kritik zeigt sich eine sehr differenzierte Wahrnehmung und Reaktion. Gut ein Drittel unserer Befragten fühlt sich von der öffentlichen Kritik an der Branche, in der sie arbeiten, auch persönlich stark betroffen, gut zwei Fünftel nehmen die Kritik als eine Herausforderung wahr, können sie aber mit Distanz betrachten, während ein Viertel sich von der Kritik nicht berührt fühlt. Betroffenheitsintensität und positive Beurteilung der öffentlichen Kritik korrespondieren in erheblichem Maße. Die Annahme, daß die Wissenschaftler sich als Experten über die "inkompetente" öffentliche Kritik hinwegsetzen, trifft nur für eine Minderheit zu, ist keineswegs das dominante Reaktionsmuster.

Man mag diese Zusammenhänge nicht so sehr überraschend finden, weil es um den gleichen Problemkomplex geht. Immerhin zeigen sie eine beträchtliche Konsistenz zwischen berufsmoralischen Orientierungen, Verhältnis zur Öffentlichkeit und der politischen Selbstinterpretation der Expertenrolle bei einer großen Zahl industrieller Wissenschaftler/-innen und Manager. Daß wir dieses Syndrom als Tendenz zu diskursiven Politikformen interpretieren, wird durch die erwähnte Wertschätzung von Bürgerinitiativen bei den Befragten bestätigt. Allerdings tritt diese Diskursivität nicht in einen offenen Gegensatz zur staatlichen Politik, scheint sich vielmehr als deren soziale Basis und Kontrolle interpretieren zu lassen. Denn immerhin votieren über drei Viertel derjenigen, die in der Auseinandersetzung mit der expertokratischen Position zu eher diskursiven Politik-Vorstellungen tendieren, zugleich für eine Ausweitung des staatlichen Regulationsinstrumentariums in industrie- und ökologiepolitischen Fragen.

Die berufsmoralische Sensibilität und die Diskurs-Orientierung, in denen wir die wesentlichen und vorwärtsweisenden Akzente im Berufsbewußtsein der von uns befragten industriellen Fortschrittmacher sehen, scheinen uns ein ausbaufähiges Politisierungspotential dieser Gruppe für eine ökologisch bewußte Industriepolitik darzustellen. Aber es ist das Potential individueller Bewußtseinsformen, in bezug auf die wir hoffen können, daß ihre Verbreiterung in der Politik und auch in Unternehmen Wirkungen zeitigt, ohne daß wir allerdings sagen können, ob und bis zu welchem Ausmaß diese Potentialität realisierbar ist und vor allem unter welchen organisatorischen Bedingungen sie aktiviert werden könnte.

Denn - um zum Schluß keinen falschen Eindruck stehen zu lassen: Wir haben in unserer Interpretation bewußt die eine Seite favorisiert, in der wir das progressive politische Handlungspotential sehen. Die Bataillone auf der Gegenseite, die den konventionellen Mustern von Berufsmoral und expertokratischem Politik-Verständnis folgen, sind unter den industriellen Wissenschaftlern und Managern nicht schwächer. Welche Linie sich in den Unternehmen, den Berufsverbänden und in der Po-

litik in welcher Form und aufgrund welcher Bedingungen durchsetzen wird, muß heute als eine gänzlich offene Frage angesehen werden.

Literaturverzeichnis

- Adorno, Th.W.; Horkheimer, M. (1947): *Dialektik der Aufklärung*. Amsterdam.
- Beck, U. (1984): *Perspektiven einer kulturellen Evolution der Arbeit*. In: *MittAB* 1/1984.
- Heine, H. (1989): *Technisch industrielle Kompetenz und Umweltproblem. Erste Orientierungen in einem laufenden Forschungsvorhaben*. In: *SOFI-Mitteilungen* Nr. 17 (Dezember 1989), S. 19-30.
- Kossbiel, H.; Bammé, A.; Martens, B. (1987): *Ingenieure und Naturwissenschaftler in der industriellen Forschung und Entwicklung*. Frankfurt/New York.
- Leithäuser, Th.; Löchel, E.; Schütt, K. et al. (1991): *Lust und Unbehagen an der Technik*. Frankfurt.
- Neef, W.; Rubelt, J. (1986): *Projekt "Organisierung von Ingenieuren", Berufliche Situation, Selbstverständnis und Interessenorientierung von Ingenieuren, Technikern und Naturwissenschaftlern, Abschlußbericht*. Berlin (MS).
- Paul, G. (1989): *Die Bedeutung von Arbeit und Beruf für Ingenieure*. Frankfurt/New York.
- Senghaas-Knobloch, E. (1991): *Lust und Unlust am technischen Fortschritt*. In: *Leithäuser et al., Lust und Unbehagen an der Technik*. Frankfurt, S. 217 ff.

Das Verhältnis der Naturwissenschaftler und Ingenieure in der Großchemie zur ökologischen Industriekritik: unterschiedliche Verarbeitungsweisen

Hartwig Heine

Im folgenden wird ein erstes Zwischenergebnis der von der Volkswagen-Stiftung geförderten Bewußtseinsuntersuchung "Industrielle Produzenten in der ökologischen Herausforderung" vorgelegt. In ihr wurden Vertreter des unteren und mittleren Managements - Naturwissenschaftler, Ingenieure und Kaufleute - sowie eine kleinere Gruppe von Arbeitern und Meistern aus zwei großchemischen Unternehmen befragt. In den über 100 Interviews, die 1990 stattfanden und im Durchschnitt etwa drei Stunden dauerten, ging es in erster Linie um die Wahrnehmung der Rolle des Umweltschutzes in der eigenen beruflichen Tätigkeit und im Unternehmenshandeln, um ihr außerberufliches Umweltverhalten und um ihr Verhältnis zu der chemiekritischen Öffentlichkeit und zu den industriepolitischen Auflagen und Entscheidungsprozessen in Sachen Umweltschutz. Das hier präsentierte Zwischenergebnis konzentriert sich auf den Aspekt des Verhältnisses der Naturwissenschaftler und Ingenieure zur öffentlichen Chemiekritik und basiert auf einer ersten Auswertung von 70 Interviews, die mit diesem Personenkreis gemacht wurden. Der folgende Text ist die überarbeitete Fassung eines Vortrags, der am 20. Juni 1991 auf einer Tagung des Wissenschaftszentrums Berlin gehalten wurde; der Vortragstext wird voraussichtlich 1992 in dem Tagungsband "Divergente wissenschaftliche Milieus" (Herausgeber: Joseph Huber, Georg Thurn; Edition Sigma, Berlin) veröffentlicht werden.

Die einstige Wagenburg Chemieindustrie will sich gegenüber öffentlicher ökologischer Kritik öffnen. So hört man es zumindest programmatisch von einigen ihrer in den Großunternehmen für Öffentlichkeitsarbeit zuständigen Repräsentanten, was sich auch mit Selbstkritik verbindet: Allzulange habe man sich überhaupt gegenüber der Öffentlichkeit abgeschottet, und auch die nachfolgende Phase einer offensiven, auf positive Selbstdarstellung zielenden Öffentlichkeitsarbeit sei inzwischen an Grenzen gestoßen. Man beginnt, den Dialog auch mit den schärfsten Kritikern - von Greenpeace, von den Grünen usw. - zu suchen, und auf unternehmensinternen Symposien wird die Forderung nach "offener Kommunikation" ohne voraussehbares und -kontrollierbares Ergebnis lanciert.

Im folgenden soll nicht untersucht werden, welche Chancen einer solchen "offenen Kommunikation" insgesamt einzuräumen sind und es soll auch nicht der Frage nachgegangen werden, inwieweit ihr die heutige Öffentlichkeitsarbeit der großen Chemieunternehmen

gerecht wird. Die Untersuchung beschränkt sich auf die Frage, welche individuelle Disposition für eine solche Kommunikation mit der Öffentlichkeit bei den Naturwissenschaftlern und Ingenieuren im unteren und mittleren Management der Großchemie gegeben ist (wobei hier auch davon abstrahiert wird, daß zwischen der individuellen Kommunikationsbereitschaft industrieller Akteure und dem institutionalisierten Kommunikationsverhalten des Unternehmens, "Öffentlichkeitsarbeit" genannt, eine Rückkopplung besteht).

Die Untersuchung geht von der zentralen Annahme aus, daß mit der Frage, welche "Vernunft" die Naturwissenschaftler und Ingenieure in der von außen kommenden Chemiekritik am Werke sehen, eine wesentliche Bedingung ihrer Kommunikationsbereitschaft mit den Außenkritikern erfaßt wird. Unsere Ausgangsvermutung ist, daß die in der Großchemie beschäftigten Naturwissenschaftler und Ingenieure als Träger einer etablierten "industriellen Rationalität" gesehen werden können, in der sie durch Ausbildung und Beruf sozialisiert wurden,

in die naturwissenschaftliche, technische und ökonomische Elemente eingehen und die sich überdies mit einem spezifischen, an ihrem hierarchischen Status in der Industrie hängenden Produzentenbewußtsein verbindet. Zu dieser Rationalität befindet sich der Anspruch der ökologischen Öffentlichkeit auf (chemie-)kritische Vernunft in beträchtlicher Spannung. Aufgrund unterschiedlicher selektiver Problemwahrnehmungen kommt es hier zu unterschiedlichen Bewältigungsformen, die von affirmativer Selbstabschottung - einer "Wagenburgmentalität" - bis zur Anerkennung einer gleichberechtigten anderen Rationalität reichen.

Um den Punkt zu verdeutlichen, auf den sich im folgenden das Erkenntnisinteresse richtet, möchte ich eingangs das Problem skizzieren, in dem sich unsere Industriechemiker und -ingenieure bei ihrer Rezeption der von außen kommenden Chemiekritik befinden oder zumindest befinden könnten, wobei in diese Problemexposition bereits einige grob schematisierte (Differenzierungen kommen später!) Befunde über ihre "Innenwahrnehmung" dieser Kritik eingehen.

Auch ihn, den Herrn Doktor der Chemie oder den Diplomingenieur, hat das Umweltthema erfaßt. Er bejaht, daß aktiver Umweltschutz vonnöten ist und trennt zu Hause brav wie inzwischen jeder gebildete Mensch seinen Müll, fährt meist ein Auto mit Katalysator und liegt ansonsten mit ökologisch weniger achtsamen Nachbarn und mit der eigenen Bequemlichkeit im Clinch.

Was ihn aber zunächst von anderen Zeitgenossen unterscheidet, ist die Tatsache, daß der Umweltschutz auch ein integraler Bestandteil seiner beruflichen Tätigkeit geworden ist, dem er meist einen beträchtlichen Anteil seiner Arbeitskraft, wenn nicht gar seine ganze Arbeitskraft - im betrieblichen Umweltschutz oder in einigen Bereichen der Pflanzenschutz-Forschung - widmet. Er ist es, der das Umweltproblem gewissermaßen industriell kleinarbeitet, der es in die technischen Probleme der Anlagen- und Verfahrensgestaltung, in naturwissenschaftliche Forschungsprobleme (z.B. das Abbauverhalten von Pflanzenschutzmitteln) und in ökonomische Finanzierungsprobleme übersetzt. So sieht er sich als

den eigentlichen Experten für industriellen Umweltschutz, der dabei auch meist über einen beträchtlichen eigenen Handlungsspielraum verfügt, was beruflich vermitteltes Selbstbewußtsein konstituiert: *Wir* bearbeiten das Umweltproblem, *wir* machen es beherrschbar, *wir* machen dabei Fortschritte.

Aber er lebt nicht nur im Unternehmen und in dessen Scientific Community. Außerhalb des Unternehmens, meist schon in seinem Freundes- und Bekanntenkreis, nicht selten bereits in der eigenen Familie, begegnet ihm das Umweltproblem in einer anderen sozialen Definition, die besagt: Die Chemie ist immer noch eine Quelle besonderer Umweltgefährdung, was die soziale Legitimation der eigenen beruflichen Tätigkeit in Frage stellt; sie begegnet ihm in Gestalt von demonstrativen Greenpeace-Aktionen, bei denen Schornsteine besetzt, Abflußrohre angezapft, Fuhren toter Fische oder alter Kühlschränke vor den Werkstoren abgeladen werden; sie begegnet ihm in Gestalt des unmittelbaren persönlichen Vorwurfs, wie er es überhaupt verantworten könne, in einem solchen Giftladen mitzuarbeiten.

Aufgrund der Hautnähe dieser Kritik und der ihr innewohnenden Tendenz, seiner beruflichen Tätigkeit die Legitimation abzuspochen, kommt er kaum daran vorbei, sich in irgendeiner Weise zu dieser Kritik zu *verhalten*. Verhalten im Sinne einer subjektiven Konstitutionsleistung beginnt bereits bei der Frage, welche wesentlichen Merkmale er dieser Außenkritik zuschreibt, welche Motive er in ihr am Werke sieht und welche realen Auswirkungen er ihr zubilligt. Angesichts der Komplexität der sozialen Realität "Außenkritik" - ihre Motive und Ausdrucksformen sind schillernd und vielgestaltig und historischem Wandel unterworfen, ihre realen Auswirkungen niemals monokausal *nur* auf sie zurückzuführen - beginnt diese Konstitutionsleistung mit einer solchen Selektion der Wahrnehmung.

Zunächst scheint es den naturwissenschaftlich und technisch geprägten Wahrnehmungsmodus ganz allgemein zu charakterisieren, daß für ihn bestimmte Merkmale der Außenkritik unübersehbar hervortreten, über die er erst einmal "stolpern" muß, bevor er hier möglicherweise

auch zu einer differenzierteren Einschätzung kommen kann:

- Er nimmt wahr, daß viele Kritiker (im privaten Umfeld, in den Medien usw.) dezidierte Urteile über die Umweltschädlichkeit der Chemieindustrie abgeben, ohne seinen Standards von Fachwissen und Kompetenz zu genügen. Die immer wiederkehrenden Topoi seiner Antikritik lauten: Sie bringen Fakten durcheinander, bewerten die Risiken falsch, pauschalisieren, wo differenziert werden müßte und laufen dabei den Konjunkturen der veröffentlichten Meinung hinterher; weder nehmen sie zur Kenntnis, wieviel die Industrie inzwischen für den Umweltschutz tut, noch wissen sie offenbar, wie sehr ihr eigenes Leben bereits von Chemieprodukten abhängt.
- Er, der als Naturwissenschaftler oder Techniker dahingehend sozialisiert ist, in der Vermengung beruflicher Fragen mit Affekten Dysfunktionalität und Defizienz zu sehen, nimmt wahr, daß die Kritik an der Chemieindustrie mit Emotionalität und Angst durchtränkt ist.
- Er nimmt wahr, daß die Kritiker sich häufig selbst nicht an das halten, was sie von der Chemieindustrie fordern. Das immer wieder zitierte Beispiel ist das alte Auto mit dem Aufkleber "Rettet den Wald!", aus dem der blaue Qualm nur so hervorquillt. Gerade für solche Inkohärenzen der Kritiker entwickelt der Naturwissenschaftler oder Ingenieur fast zwangsläufig einen "bösen Blick", arbeitet er doch in einem Unternehmen, das im Scheinwerferlicht der Öffentlichkeit steht und von außen gerade in Sachen Umweltschutz einem Regime jakobinischer Kontrolle und gläsernen Rechtfertigungszwangs unterworfen wird.
- Und schließlich ist es für ihn, der im Normalfall meint, aus den beruflichen "Sachfragen" müßten "politische" Gesichtspunkte herausgehalten werden, ein Stein des Anstoßes, daß er bei einem Teil der Außenkritiker politische Motive wahrnimmt, die auf

"Systemveränderung" zielen oder die er als grundsätzliche Industrie- und Chemiefeindlichkeit interpretiert.

Inkompetenz, Emotionalität, Inkohärenz und politische Motiviertheit sind, davon kann man ausgehen, für den direkt betroffenen Naturwissenschaftler oder Ingenieur Charakterika der Außenkritik, die ihm aus seiner Perspektive zunächst ins Auge springen *müssen*. Dies *könnte* nun bei ihm zu einem ausgesprochen manichäischen Weltbild führen, in dem er sich als einzig Aufgeklärter in der Finsternis des Aber- und Dämonenglaubens bewegt, wenn es nicht auf der anderen Seite auch Irritationen und Erfahrungen gäbe, die dem wiederum entgegenstehen.

Die erste Irritation könne darin bestehen, daß er in dem Chor der Chemiekritiker auch einzelne Stimmen wahrnehmen kann, die "vom Fach" sind und ihm bei Kongressen, Anhörungen usw. als Experten der anderen Seite entgegentreten. Das Bild purer Irrationalität, zu dem sich die bisher genannten Wahrnehmungsmomente zusammenfügen mögen, könnte damit verwirrt werden.

Eine weitere Irritation könnte die Erfahrung darstellen, daß die industrielle Praxis, die sich des Umweltthemas bemächtigt (wobei hier nicht zur Debatte steht, ob sie das in ausreichender Weise tut oder nicht), selbst ihre Geschichte hat, und zwar wie jeder in der Chemieindustrie weiß, mit einem klaren Wendepunkt zu Beginn der 80er Jahre, dessen Koinzidenz mit der aufkommenden Umweltbewegung nur schwer zu leugnen ist. Daß aber auch noch das heutige Umweltverhalten der Chemieunternehmen durch die Öffentlichkeit konditioniert wird, ist den dort Beschäftigten gerade auf dieser Hierarchiestufe mehr als bewußt, sei es in Gestalt der sich immer weiter verschärfenden behördlichen Auflagen, deren Öffentlichkeitsabhängigkeit oft genug beklagt wird, oder sei es in der allgegenwärtigen Parole: "Bloß nicht in die Schlagzeilen kommen!"

Damit komme ich nun zu dem Punkt, auf den sich ein wesentliches Interesse unserer Untersuchung richtet: Wenn es einerseits eine historisch nur schwer zu leug-

nende und sich auch heute noch bestätigende Erfahrung ist, daß die industrielle Praxis in Sachen Umweltschutz durch den Druck der Öffentlichkeit in eine Richtung vorangetrieben wird, die von den industriellen Praktikern inzwischen doch als im großen und ganzen fortschrittlich wahrgenommen wird, wenn aber andererseits dieser öffentliche Druck aus der Sicht der Naturwissenschaftler und Techniker mit schweren Defiziten behaftet ist, dann müßte darin doch eigentlich ein Paradox liegen, das man auf die alte Frage zuspitzen könnte: Wie kann aus so viel Mangel an Vernunft so viel Vernunft werden?

Auf die Art und Weise, wie die Naturwissenschaftler und Ingenieure in der Großchemie mit diesem Paradox zurechtkommen, wie sie es verarbeiten, möchte ich mich im folgenden konzentrieren. Wie bei einer qualitativen Bewußtseinsuntersuchung, die keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben kann, nicht anders zu erwarten, läuft es auf die empirisch begründete Bildung von unterschiedlichen Verarbeitungsweisen hinaus: in diesem Fall in fünf, die sich darin unterscheiden, welche Rationalität der öffentlichen Chemiekritik zugesprochen wird. Es geht dabei ausschließlich um die Frage, welche innere Logik diese fünf Verarbeitungsweisen im Hinblick auf das genannte Paradox entfalten, nicht aber etwa um die Frage, ob hier spezifische Unterschiede z.B. zwischen Chemikern und Ingenieuren, zwischen Forschern und Produktionsleuten usw. erkennbar werden.

Erste Verarbeitungsweise: die Absolutisten naturwissenschaftlicher Vernunft

Ihre "Lösung" des Widerspruchs besteht darin, seine eine Seite im wesentlichen zu leugnen. Einen Einfluß der Öffentlichkeit auf das Unternehmenshandeln gibt es nicht und hat es nicht gegeben; und wenn, dann nur im Sinne eines irrationalisierenden Störfaktors, z.B. für eine vernünftige Kooperation mit den Behörden. Gelegentliche Hinweise auf das Firmeninteresse, "draußen nicht ins Gerede zu kommen", bleiben am Rande des Blickfelds. Es war wissenschaftliche Einsicht, die den

einzelnen Naturwissenschaftler oder Ingenieur in der Industrie ökologisch sensibilisiert hat; es waren Naturwissenschaftler - hier wird z.B. auf C.F. von Weizsäcker oder Konrad Lorenz verwiesen -, auf die letztlich die ganze Umweltdiskussion zurückgeht, sofern sie Rationalität beanspruchen kann.

Die Bewältigung des Umweltproblems stellt sich hier also im wesentlichen als ein innerwissenschaftlicher, -technischer, -industrieller Prozeß dar. Dies schließt nicht aus, daß hier gelegentlich auch die Ethisierung der Naturwissenschaftler und Techniker gefordert wird - man müsse mehr Selbsthinterfragung, Selbstkritik, Selbstverantwortung lernen -, aber es handelt sich hier gewissermaßen um einen Prozeß der Selbstveredelung, der von außerwissenschaftlicher Beeinflussung abgekoppelt bleibt.

Damit ist freie Bahn, um die Außenkritik an der Chemieindustrie generell und fast ohne Einschränkung unter die Verdikte: inkompetent, emotional, inkohärent und politisch motiviert fallen lassen zu können.

Wir fassen die Naturwissenschaftler und Ingenieure, bei denen die eben skizzierte Verarbeitungsweise dominiert, zur Gruppe der "Absolutisten" zusammen. Wobei anzumerken bleibt, daß die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe nichts darüber aussagt, in welchem Ausmaß man überhaupt vom Umweltthema erfaßt ist: Zu ihr gehören Leute, die das ganze Umweltthema für übertrieben und hochgespielt halten, wie auch Leute, die ernstlich von der Notwendigkeit der Ökologisierung unseres gesamten Lebens überzeugt sind, aber ihre eigene berufliche Tätigkeit z.B. in der Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln bereits für den Inbegriff vernetzten Denkens und Handelns halten. In unserem Sample bilden die "Absolutisten" eine Minderheit, der etwa jeder sechste von uns Befragte zuzuordnen ist.

Zweite Verarbeitungsweise: die "Wirkungsrealisten"

Im Hinblick auf die Einschätzung der Motive und des rationalen Gehalts öffentlicher Chemiekritik unterscheidet sich diese Gruppe (in unserem Sample zahlenmäßig etwa genauso stark wie die Absolutisten) von der ersten Gruppe nicht. Trotzdem erkennen sie an - und das ist der Unterschied -, daß von der Umweltbewegung doch eine unter dem Strich heilsame *Wirkung* auf die Industrie ausgegangen ist und im großen und ganzen auch heute noch ausgeht. Die Spannweite reicht hier von der Feststellung, das eigene Unternehmen habe sich zwar schon vor dem Aufkommen der Umweltbewegung mit dem Umweltschutz beschäftigt, diese Bewegung habe aber doch den Umdenkungsprozeß in der Chemieindustrie "stark beschleunigt", bis zu Feststellungen wie: Ohne öffentliche Diskussion hätte die Industrie weniger getan, wäre nicht so viel in den Umweltschutz investiert worden, würde die Industrie immer noch "drauflos produzieren" usw. (wobei von dieser Anerkennung einer positiven *Wirkung* insbesondere Greenpeace profitiert).

Das Rätsel, warum eine im wesentlichen als irrational und defizient eingeschätzte öffentliche Industriekritik eine als letztlich positiv eingeschätzte Wirkung auf die Industrie haben kann, wird nicht diskutiert. Es wird aber gelegentlich durchaus als empirisches Faktum *instrumentalisiert*, wenn man sich z.B. wünscht, bei bestimmten noch ungelösten Umweltproblemen des Unternehmens solle der Außendruck ruhig anhalten, um hier Veränderungen herbeizuführen oder zu beschleunigen, oder wenn ein Betriebsleiter erzählt, er setze die Angst, in die Presse zu kommen, gegenüber seinen Mitarbeitern als bewußtes ökologisches Erziehungsmittel ein.

Dritte Verarbeitungsweise: die "selektiven Szientisten"

Diese Gruppe - in unserem Sample die zahlenmäßig stärkste, jeder dritte Befragte ist ihr zuzuordnen - billigt der Außenkritik nicht nur eine im allgemeinen positive

Wirkung zu, sondern auch inhaltlich und motivational eine partielle Rationalität, wobei aber - und das ist hier entscheidend - diese Rationalität nicht als fremde, andere, sondern zumindest in der Tendenz als die eigene naturwissenschaftliche Rationalität wahrgenommen wird.

Ein Grundprinzip der hier vorherrschenden Wahrnehmung der Außenkritik ist deshalb die *Selektion*, die *Unterscheidung*: Es gibt für die Außenkritik *auch* reale Ursachen, es gibt bei ihr *auch* berechnete Kritikpunkte, es gibt bei ihr *auch* Sachverstand.

So werden die Umweltschäden in Luft, Wasser und Boden, die Algen-Teppiche in der Adria und das Ozonloch als "reale" Phänomene einer gefährdeten Umwelt gesehen, an denen sich nun auch "berechnete" Ängste festmachen; und neben "unberechneter" Kritik (wobei einige z.B. an die Gentechnologie, andere an geplante Verbrennungsanlagen denken) gibt es auch "berechnete" Kritik (wobei einige z.B. die FCKW's nennen).

In die Wahrnehmung der Chemiekritik wird damit eine fundamentale Dichotomie eingeführt; neben die Chemiekritik, in der die negativen Topoi der Irrationalität auch weiterhin ihre Geltung haben, tritt nun eine Chemiekritik, die "Sachverstand mit wissenschaftlichem Hintergrund" hat; es gibt auch eine "fachkompetente Öffentlichkeit"; es gibt auch in den Medien "Fachleute, mit denen man kommunizieren kann". Das hochgradig selektive Moment dieser Dichotomisierung wird deutlich, wenn ein Betriebsleiter nur die Variante der Kritik als akzeptabel gelten läßt, die ihm sagt: "Wie ihr es macht, ist es nicht mehr der Stand der Technik, ihr müßt das und das verbessern"; oder wenn ein anderer Chemiker seine Überzeugung, daß es auch eine "kompetente" Chemiekritik gebe, offenbar in erster Linie an einem Gespräch festmacht, das er einmal mit einem Chemiker des Freiburger Öko-Instituts geführt hat und in dem sich nach seiner Wahrnehmung ein fast subversives Einverständnis herstellte; oder wenn ein Mann aus der Forschung mitteilt, auf inkompetente und emotionale Kritik reagiere er nun einmal "allergisch", aber ernstzunehmende Kritik filtere er dadurch heraus, daß er erst ein-

mal nachschaute, "ob sie in den Bereichen, die ich selbst überschauere, einigermaßen präzise informiert sind und sachlich diskutieren".

Vierte Verarbeitungsweise: die "Selbstrelativierer"

Was diese Gruppe, die in unserem Sample wieder etwa so groß ist wie jede der beiden erstgenannten Gruppen, charakterisiert und von den "selektiven Szientisten" unterscheidet, ist angesichts des Umweltproblems und der Außenkritik ein Moment der Selbstrelativierung naturwissenschaftlich-industrieller Vernunft; diese Gruppe erklärt das Paradox der Wirkung zwar nicht damit, daß der Außenkritik positiv eine *eigene* Rationalität zukommt, geht aber einen ersten Schritt in diese Richtung, indem sie auf die Grenzen naturwissenschaftlicher und/oder industrieller Rationalität verweist, woraus auch Ansätze zu systemischen Theoremen der gesellschaftlichen Vernunft von Differenz und Pluralismus abgeleitet werden.

Da wird auf die spezifische Sozialisierung der Chemiker hingewiesen, die schon an den Uni-Instituten im Geist eines heldischen Omnipotenzglaubens erzogen worden seien; da wird festgestellt, daß die Überzeugung von der technischen Lösbarkeit aller Umweltprobleme ja selbst nur ein "Gefühl" und ein "Glaube" sei, "nicht viel rationaler als die irrationale Angst vor der Technik und vor der Chemie"; da wird von Burgdenken und Feindbild-dynamik gesprochen, denen nicht *nur* die andere, sondern auch die *eigene* Seite unterliege; da wird schließlich auch noch auf das *Gewinnstreben* verwiesen, das systemnotwendig das industrielle Handeln bestimmt und für das es in Gestalt öffentlichen Drucks unbedingt ein Gegengewicht geben müsse. Und da wird schließlich auch bekannt, man habe in vielen Umwelt-Diskussionen gelernt, daß es lebensbedrohende Probleme gebe, die über den begrenzten Radius des bisherigen eigenen Denkens hinauswiesen.

Und im Anschluß an solche Selbstrelativierungen kommt es zu Ansätzen, die Irrationalität der Außenkritik

in eine höhere, systemische Rationalität wenn nicht aufzuheben, so doch zu integrieren, etwa wenn festgestellt wird, zu Fortschritten im Umweltschutz komme es offenbar nur durch "massive Kontroversen zwischen *verschieden* Denkenden", oder wenn gesagt wird, "zu unserer Gesellschaft gehören Randgruppen, die kontrollierend eingreifen, auch wenn sie nicht immer sachlich sind", oder wenn unter Zuhilfenahme eines Gesellschaftsmodells von Actio gleich Reactio postuliert wird, als Gegengewicht zu dem extrem technikeuphorischen "Industriefanatiker, der nur an seine molekularen Prozesse denkt", müsse es wohl auf der anderen Seite auch den "Naturfreak" geben, der uns zwar ins "Höhlenstadium zurückführen will", der aber wohl nötig sei, um ersteren zu "bremsen".

Aber diese Integration der öffentlichen Chemiekritik in eine systemische Rationalität bedeutet eben nicht, daß ihr selbst schon Rationalität zugeschrieben wird; bei der Einschätzung ihres eigenen Gehalts an Rationalität herrschen immer noch die uns schon bekannten Topoi vor.

Fünfte Verarbeitungsweise: die "Pluralisten"

Diese Gruppe, der in unserem Sample das letzte Sechstel der Befragten zuzuordnen ist, billigt, obwohl im eigenen Denken und Verhalten weiterhin von naturwissenschaftlich-technischer Rationalität geprägt, zumindest teilweise der Außenkritik eine eigene, davon unterschiedene Rationalität zu, die man vielleicht unter dem Oberbegriff "lebensweltlich" zusammenfassen könnte.

Zunächst geht es um die Konstatierung eines selbständigen und gleichberechtigten kognitiven *Zugangs* zu dem Umweltproblem, der auch die Grundlage für ein eigenständiges *Urteil* abgibt: "Daß es im Straßenverkehr stinkt, kann ich auch ohne Sachkenntnis einfach mit meiner Nase feststellen"; oder es wird festgestellt, daß auch "unqualifizierte Kritik berechtigt sein kann", was am Beispiel des heute auf den Bächen häufig wahrnehmbaren Schaums durchdekliniert wird: "Sachkundige Kritik" würde hier sagen: "Das und das Tensid ist drin, das schädigt so und so die Fische", während die

"Laien"-Kritik hier sagt: "Ich weiß nicht, was drin ist, aber Schaum gehört nicht auf den Bach, und tote Fische schwimmen da auch mit drin."

Oder es wird auf den normativen und affektiven Gehalt des Umweltproblems hingewiesen: Hinter den Auseinandersetzungen und Umweltfragen gehe es in Wahrheit auch um unterschiedliche Wertmaßstäbe und Lebensentwürfe; am "Fall Oppenheimer" habe man in der Studienzeit gelernt, daß es in den Diskussionen über die Atombombe wie auch über chemische Alltagsprodukte um Fragen gehe, die nicht nur aus der Perspektive des Wissenschaftlers und Technikers zu beurteilen seien; und in die Entwicklung der Wertmaßstäbe gingen konstitutiv auch Intuition, Gefühl und Angst ein, die für jede Entwicklung ein Korrektiv sein könnten; daß ich mein Abwasser sauber halten will, sei eine "Emotion", allerdings die Frage des Wie erforderte den "Wissenschaftler". Häufig wird dies auch am Kontrollproblem in der Gentechnologie entwickelt: Da es hier auch um "Sinn"-Fragen gehe, müßten ausdrücklich Nicht-Wissenschaftler oder "Laien" in diese Kontrolle einbezogen werden. Zur Begründung wird auch auf die "Natur" des Umweltproblems hingewiesen: Es handele sich da immer um "unüberschaubare Verkettungen", angesichts derer "die Menschen draußen" mit "Ängsten" reagieren, während "wir als Naturwissenschaftler eher dem Detail verhaftet sind".

Die Selbstrelativierung, die sich natürlich gerade aus derartigen Vernunftzuweisungen an die Gegenseite ergibt, suspendiert auch hier nicht von naturwissenschaftlich geprägter Antikritik. Nicht nur, daß falsche Kritik falsch bleibt, sondern es wird auch festgestellt, daß die Laien-Kritik gerade wegen ihrer Unwissenschaftlichkeit oder Emotionalität besonders in der Gefahr stehe, schlicht in ungerechtfertigte Kritik oder in Inkohärenz umzuschlagen.

Mit diesen fünf Verarbeitungsweisen haben wir - so unsere Annahme - eine wesentliche Bedingung für die Kommunikationsbereitschaft der Naturwissenschaftler und Ingenieure mit den Außenkritikern erfaßt, nicht aber das reale Kommunikationsverhalten selbst. In den

Interviews haben wir auch direkt nach diesem Verhalten gefragt, wohl wissend, daß zwischen berichtetem Verhalten und realem Verhalten doch eine erhebliche Kluft liegen kann und daß das berichtete Verhalten eher das gewünschte soziale Bild des eigenen Kommunikationsverhaltens widerspiegeln und bestenfalls auch noch die Reflexionen erfassen kann, mit denen das Individuum sein eigenes Verhalten begleitet.

Dies vorausgesetzt, ergaben sich zwischen den fünf Verarbeitungsweisen und dem berichteten Kommunikationsverhalten noch deutliche Beziehungen, obwohl bei den fünf Gruppen die Grenzen zwischen dem jeweils berichteten Verhalten nicht so trennscharf sind wie die zwischen den unterschiedlichen Rationalitätszuweisungen an die Gegenseite, und obwohl deutlich wurde, daß sich das Kommunikationsverhalten nicht einfach aus diesen Rationalitätszuweisungen deduzieren läßt.

So ist es den Berichten der "Absolutisten" über ihr Kommunikationsverhalten gegenüber den Außenkritikern gemeinsam, daß es in keinem Fall dialogisch zu sein scheint. Fehlt der aufklärerische Impetus gegenüber der unaufgeklärten Umwelt, so scheint es oft schlicht blockierend zu sein; ist dieser Impetus vorhanden, so kann es belehrend-reglementierend ("ich lasse nichts weiter gelten als den klaren wissenschaftlichen Beweis, für mich gibt es keine Emotionen, nur Zahlenbeweise"), therapeutisch ("durch Aufklärung helfen, Angst abzubauen") oder auch aggressiv-konfliktorisch sein. Es gibt auch Eingeständnisse partieller oder vollständiger Funkstille, wenn etwa ein Betriebsleiter über seine Begegnungen mit Außenkritikern berichtet: "Ich verstehe nicht, warum die anderen Angst haben, und die verstehen nicht, warum ich keine Angst habe" (wobei der hier mitschwingende reflexive Beiklang schon in Richtung "Selbstrelativierung" weist), oder wenn der zitierte Forscher, der nur Zahlenbeweise gelten läßt, nebenbei erwähnt, daß beim familiären Mittagstisch niemand mehr mit ihm über das Umweltproblem diskutieren will.

Zum Selbstbild des "Wirkungsrealisten" gehört es meist, sich etwas mehr kommunikative Mühe mit der

kritischen Außenwelt zu geben; hier dominiert eher der Typus des Aufklärers, der es manchmal sogar bewußt vermeidet, als Nur-Behrender aufzutreten, weil er eine der Form nach dialogische Kommunikationsbeziehung als die für eine Vertrauensbildung intelligentere Verhaltensweise betrachtet.

Bei dem berichteten Kommunikationsverhalten der "selektiven Szientisten" schälen sich zwei deutlich unterschiedene Varianten heraus. In der einen Variante ist das Kommunikationsverhalten genauso selektiv wie die zugewiesene Rationalität: Man deutet die Bereitschaft an, aus den Argumenten der Gegenseite auch zu *lernen*, läßt sich aber nur mit dem ausgewiesenen Sachverstand auf einen Dialog ein. Scheint sich das Kommunikationsverhalten in dieser Variante eher elitär abzuschließen, so verbindet es sich in der anderen Variante mit einem expansiven aufklärerischen Sendungsbewußtsein, das tendenziell die gesamte Öffentlichkeit zu vereinnahmen sucht; hier verfolgt es das Ziel, möglichst die gesamte "Laien"-Umgebung auf das Niveau wissenschaftlicher Vernunft zu heben. Hier kann das kritische Eingeständnis, daß die Chemieindustrie in der Vergangenheit den Kommunikationsfaden zur Öffentlichkeit abreißen ließ, zu der Forderung führen, daß dies in Zukunft durch eine umfassende Informationsoffensive der Unternehmen ohne alle Tabus unternehmerischer Geheimhaltung und Schönfärberei kompensiert werden müsse. Denn, so eine charakteristische Äußerung, mit einer solchen Aufklärungsoffensive könne "in der öffentlichen Diskussion der Teil, der wirklich eine wissenschaftliche Diskussion führt und nicht nur politisiert, aufgebaut werden".

Die größte Uneinheitlichkeit im berichteten Kommunikationsverhalten zeigt die Gruppe der "Selbstrelativierer", was damit zusammenhängen dürfte, daß die hier vorhandene Bereitschaft, ansatzweise die Begrenztheit der eigenen (industriellen) Rationalität zuzugestehen, noch nicht mit der Anerkennung der gleichberechtigten Geltung einer anderen Rationalität einhergeht. Neben einigen, die offenbar wirklich einen Dialog mit den Außenkritikern suchen, stehen diejenigen, die sie aufklärerisch belehren wollen und auch diejenigen, die re-

signativ abblocken. Auffällig oft wird hier aber mit einem Anflug von Selbstkritik auf ein Kommunikationsverhalten hingewiesen, in das man bei solchen Auseinandersetzungen leicht hineinrutsche, ohne es eigentlich zu wollen: Man reagiert "massiv" und "als Industrie-Verteidiger", wo man eigentlich flexibel und dialogisch auftreten möchte; die aus der Selbstrelativierung geborene Dialogbereitschaft stößt sich an der immer noch vorherrschenden Einschätzung, daß die Denkweise der Gegenseite doch noch um ein gutes Stück irrationaler ist.

Sofern es um das *Wunschbild* des eigenen Kommunikationsverhaltens gegenüber den Außenkritikern geht, überwiegt in der Gruppe der "Pluralisten" eindeutig die Dialogbereitschaft: Man will die Gegenseite nicht nur aufklären und belehren, sondern auch offen dafür sein, sich von ihr, die dabei andere Gesichtspunkte ins Spiel bringt, belehren zu lassen. Aber die gerade in dieser Gruppe stark ausgeprägte Reflexivität führt zu dem häufigen Eingeständnis, bei der realen Konfrontation mit Außenkritikern leicht in Ungeduld, Gefühlsausbrüche und Blockierungen zurückzufallen. Was noch einmal deutlich macht, daß für die Naturwissenschaftler und Ingenieure selbst dann, wenn sie das Eigenrecht der andern Rationalität grundsätzlich anerkennen, diese doch einen unaufhebbaren Rest von unerquicklicher Fremdheit behält.

In zwei Punkten scheinen sich viele Naturwissenschaftler und Ingenieure aller Gruppen kommunikativ überfordert zu fühlen, was mit heutigen Besonderheiten technisch-naturwissenschaftlicher Sozialisierung zu erklären sein dürfte: Man gesteht ein, mit den Kritikern nicht zurechtzukommen, deren Motivation man für primär "politisch" hält; man erklärt häufig seine prinzipielle Hilflosigkeit gegenüber dem von außen kommenden Argument, als Industrie-Beschäftigter sei man ja von vornherein parteiisch und somit unglaubwürdig - eine Hilflosigkeit, die manchmal zu fast pathologischen Kommunikationsverlusten zu führen scheint.

Abschließend: Das Ergebnis belegt, welche prägende Kraft der naturwissenschaftlich-industrielle Anspruch

auf alleinige Rationalität immer noch hat. Für so gut wie alle von uns befragten Naturwissenschaftler und Ingenieure gilt, daß sie die nicht-wissenschaftliche ökologisch motivierte Industriekritik als Ausdruck eines ihnen zumindest sehr fremden Denkens wahrnehmen; nur ein Sechstel der von uns Befragten kann sich dazu durchringen, ihr wenigstens partiell eine eigene Rationalität zuzubilligen. Der eine Strang aufklärerischer Tradition, der emphatisch Aufgeklärtheit mit technisch-naturwissenschaftlicher Rationalität gleichsetzt, beweist hier seine ungebrochene Lebenskraft.

Aber bei aller gebotenen Vorsicht angesichts der Nicht-Repräsentativität der dargelegten Ergebnisse scheinen die fünf Verarbeitungsweisen der Außenkritik doch auch folgendes zu belegen: Für den technisch-naturwissenschaftlichen Anspruch auf das Rationalitätsmonopol stellt das Umweltthema - und zwar nicht nur als naturwissenschaftliches, sondern auch als ein in bestimmter Weise von der Öffentlichkeit sozial vordefiniertes Problem - eine Herausforderung dar, die diesen Anspruch gewissermaßen in eine Reflexivitätsschleife zwingt.

Ohne die fünf Verarbeitungsweisen zu den genau in dieser Reihenfolge zu durchlaufenden Stationen individueller Reflexionsentwicklung erklären zu wollen, lassen sie sich doch als Reflexionsstufen einer sperrigen Realerfahrung interpretieren: des Einbruchs der fremddefinierten Umweltthematik in Technik, Industrie und naturwissenschaftliches Denken.

- Die erste Verarbeitungsweise der "Absolutisten" betrachtet zwar die in Gesellschaft und Industrie in Sachen Umweltschutz stattgefundenen Veränderungen als positiv, sieht in ihnen aber nur die Eigenlogik naturwissenschaftlich-industriellen Fortschritts am Werk, dessen Monopolanspruch auf Rationalität unverändert hochgehalten wird - und verschließt damit die Augen vor einem Stück Realerfahrung;
- ohne ebenfalls den eigenen Monopolanspruch auf Rationalität aufzugeben, nimmt die zweite Verarbeitungsweise der "Wirkungsrealisten" doch die Realerfahrung der verändernden Kraft eines "unwissen-

schaftlich" thematisierten Umweltproblems faktisch (als geschehen) und normativ (als insgesamt begründenswert) zur Kenntnis - und setzt sich damit am ungeschütztesten der Ratselfrage aus, wie denn aus Unvernunft Vernunft werden kann;

- die dritte Verarbeitungsweise der "selektiven Sziencisten" liefert hierfür eine erste Antwort, indem sie aus dem vielstimmigen Chor öffentlicher Industrie- und Chemiekritik selektiv diejenigen herausgreift, die "vom Fach" sind - eine erste Einflugschneise für die Akzeptanz von Außenkritik, wobei aber immer noch am Monopolanspruch naturwissenschaftlicher Vernunft festgehalten wird, die nun aber partiell auch der Gegenseite zugesprochen wird;
- die vierte Verarbeitungsweise der "Selbstrelativierer" schränkt erstmals den bisher vorherrschenden szientistischen Anspruch auf das Rationalitätsmonopol von der Seite her ein, daß auch die Grenzen des naturwissenschaftlichen und technisch-industriellen Denkens in den Blick geraten und aus diesem Grund der Außenkritik, obzwar selbst irrational, zumindest aus systemischer Perspektive auch Vernunft zugesprochen werden kann;
- die fünfte Verarbeitungsweise der "Pluralisten" ringt sich schließlich dazu durch, der Außenkritik auch eine eigenständige Berechtigung und Rationalität zuzubilligen, was den Rationalitätsanspruch des naturwissenschaftlich-industriellen Denkens zwar nicht aufhebt, aber eben als einen unter anderen relativiert.

Letzte Bemerkung: Von einer Gesamtanalyse des gesellschaftlichen Kommunikationsprozesses ist dieses Ergebnis noch weit entfernt. Es befaßt sich in erster Linie nur mit einer Bedingung des Kommunikationsprozesses, nämlich der Rationalitätszuweisung an die jeweiligen Kommunikationspartner, und dies auch nur aus der Sicht einer gesellschaftlichen Gruppe, den Naturwissenschaftlern und Ingenieuren in der Großchemie. Die entsprechende Frage, wie es hier mit anderen gesellschaftlichen Sichtweisen z.B. von "grünen" Sozial-

beruflern oder "linken" Intellektuellen steht, ob sich bei ihnen angesichts des Umweltproblems etwa komplementäre Reflexivitätsschleifen zeigen, konnte nicht untersucht werden - und hier wäre erst die ganze Geschichte die wahre Geschichte.

Probleme partizipativer Arbeits- und Technikgestaltung im Dienstleistungsbereich

Jürgen Neubert, Karl-Heinz Rödiger

1. Einführung

Mittlerweile gibt es eine Fülle von Literatur, die sich mit der sogenannten Benutzerbeteiligung an der Entwicklung von EDV-Systemen in der Arbeitswelt beschäftigt, d.h. im Unterschied zur traditionellen delegativen Interessenvertretung der abhängig Beschäftigten mit der unmittelbaren Einflußnahme direkt Betroffener auf die Gestaltung technischer und arbeitsorganisatorischer Veränderungen. Dabei geht die sozialwissenschaftlich orientierte Beteiligungsdiskussion davon aus, daß der zunehmende Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken erhebliche Risiken für die Beschäftigten beinhaltet und das Problem einer sozialverträglichen Technikgestaltung auf die politische und wissenschaftliche Tagesordnung setzt (vgl. z.B. das Sotech-Programm von NRW und Manz/Stiegler 1988). Abgegrenzt gegen betriebliche Sozialtechniken, die vorrangig auf Akzeptanzerhöhung und effizienzsteigernde Nutzbarmachung des "Goldes in den Köpfen der Arbeitenden" (Kißler) abzielen, wird eine sogenannte authentische oder direkte Partizipation, die Bedürfnisse und Werte der Betroffenen tatsächlich berücksichtigt (vgl. Kirch/Esser/Gabele 1979), von den meisten Diskutanten als der Problemlösungsansatz angesehen. Sie könne unter bestimmten Bedingungen eine Technik- und Arbeitsgestaltung gewährleisten, die sowohl dem Kriterium der Wirtschaftlichkeit als auch dem der Sozialverträglichkeit genüge.

Läßt man die hierzu geführte Diskussion Revue passieren, dann fällt allerdings auf, daß die große Mehrheit der Beiträge sich seit Jahren auf theoretisch-konzeptioneller Ebene bewegt, indem z.B. das Verhältnis von Mitbestimmung und Benutzerbeteiligung reflektiert und

Beteiligungsmethoden und -modelle entwickelt werden. Demgegenüber sind Berichte über eine zumindest ansatzweise erfolgreiche Realisierung direkter Partizipationskonzepte insbesondere in privatwirtschaftlichen Unternehmen Mangelware. Unseres Erachtens ist dies nicht in erster Linie auf eine - zweifellos - unzureichende Förderung entsprechender Forschungsvorhaben, den Grundlagencharakter einzelner Projekte oder ihre noch andauernde Laufzeit zurückzuführen. Unsere These ist vielmehr, daß die mangelnde Praxisrelevanz der sozialwissenschaftlichen Beteiligungsdiskussion vor allem daraus resultiert, daß sie einerseits im Hinblick auf problematische Rahmenbedingungen von Beteiligung zu kurz greift, andererseits die mögliche Relevanz direkter Partizipationskonzepte zu hoch ansetzt. Diese These wollen wir im folgenden in bezug auf zentrale Themenkomplexe der Debatte zuerst auf einer gleichsam diskussionsimmanenten Kritikebene und dann vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen in einem wissenschaftlich begleiteten Partizipationsprojekt im Dienstleistungsbereich erläutern und zur Diskussion stellen.

2. Zum Diskussionsstand

In der sozialwissenschaftlich orientierten Partizipationsdebatte (vgl. hierzu z.B. Mambrey/Oppermann 1983; Mambrey/Oppermann/Tepper 1986; Kißler 1988; Koslowski 1988; Jansen/Schwitalla/Wicke 1989; Kißler 1990) gilt als zentraler *Beteiligungsgegenstand* die Gestaltung von Technik und Arbeit. Dabei ist man sich weitgehend einig, daß zwischen beiden Gestaltungsfeldern ein spezifischer Zusammenhang besteht: Will man mit dem Technikeinsatz nicht einfach vorhandene, oft tayloristische Arbeitsstrukturen zementieren oder die

Arbeitsgestaltung zum Zufallsprodukt degradieren, sondern stattdessen die Flexibilitätspotentiale der neuen IuK-Technologien für eine benutzerangemessene, Handlungs- und Entscheidungsspielräume befördernde Arbeitsgestaltung nutzen, dann muß die Technikgestaltung der Arbeitsgestaltung bzw. den hierfür geltenden Kriterien folgen. Die Abfolge, zunächst arbeitsinhaltliche Festlegungen zu treffen und dann eine hierfür angemessene Software zu entwickeln - was sowohl deren Funktionen wie auch die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, die sogenannte Dialogoberfläche umfaßt - hat ihren Niederschlag u.a. in einem mehrfach publizierten idealtypischen Gestaltungsmodell gefunden (vgl. Rödiger 1985).

Über die inhaltliche Ausfüllung der Gestaltungsfelder und ihres Zusammenhangs finden sich in der Beteiligungsdiskussion allerdings nur wenige Aussagen. Konkrete Gestaltungsziele werden nahezu ausschließlich für den Bereich der Dialogoberfläche entlang der dazu einschlägigen DIN-Norm 66234 Teil 8 formuliert, die u.a. eine ausreichende Selbstbeschreibungsfähigkeit der Systeme fordert. In bezug auf die Arbeitsinhalte und die Funktionalität von Software, d.h. vor allem die Funktionsverteilung zwischen Mensch und Maschine, werden demgegenüber nur allgemeine Zielsetzungen wie Qualifikationsförderlichkeit und Aufgabenangemessenheit postuliert. Eine Spezifizierung dieser Ziele sei aufgrund der Verschiedenheit von Arbeits- und Organisationsstrukturen nicht möglich (vgl. Schwitalla/Wicke 1991). Sie bleibt den jeweiligen Beteiligungsprozessen selbst überlassen. Damit weist die Beteiligungsdiskussion erst einmal eine *konzeptionelle Leerstelle* auf.

Ein Diskussionstrang, der diese Lücke aufzufüllen verspricht, beschäftigt sich mit partizipationsorientierten *Methoden der Software-Entwicklung*. Ausgangspunkt ist die Einschätzung, daß die traditionellen Methoden des sogenannten Software-Engineering keine partizipative Technikentwicklung zulassen: Aufgrund ihrer Technik- und Technikerzentriertheit seien sie weder an der Zielsetzung einer benutzerangemessenen Arbeitsqualität ausgerichtet, noch ermöglichen sie eine Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen und Fähigkeiten

aller vom EDV-Einsatz Betroffenen (vgl. Floyd 1984). Als Gegenmodell wird eine Vorgehensweise bei der Software-Entwicklung diskutiert, die darauf basiert,

- die bisher produktzentrierte Sichtweise der Systementwicklung durch eine prozeßorientierte zu ersetzen, bei der die Software-Entwicklung als gemeinsamer, durch entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen unterstützter Arbeits-, Kommunikations- und Lernprozeß zwischen Entwicklern und Benutzern gestaltet wird;
- die bisherige lineare Phasenstruktur des Entwicklungsprozesses (Anforderungsermittlung, Systementwurf, Systemrealisierung und -implementierung) durch eine Folge von Entwicklungs- und Revisionszyklen zu ersetzen, in denen die Benutzer jeweils Systemversionen testen und gegebenenfalls mit neuen Anforderungen versehen in den Entwicklungsprozeß zurückverweisen (vgl. Reisin/Schmidt 1989 und Oppermann 1989).

Ob aber allein eine veränderte Vorgehensweise bei der Technikentwicklung die Gewähr für eine benutzerangemessene Technik- und Arbeitsgestaltung bietet, steht aufgrund der verbleibenden Unbestimmtheit der Gestaltungsziele, der in der Informatik nach wie vor ungelösten Evaluierungsprobleme von Software¹ und der schlichten Tatsache, daß Gestaltungsprozesse immer auch soziale (Aushandlungs-) Prozesse darstellen, zu bezweifeln.

Insofern erscheint ein zweiter Diskussionsstrang vielversprechend, der ebenfalls auf die oben genannte Konzeptionslücke zielt und sich mit den *Beteiligungsakteuren* beschäftigt.

Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei die Akteursgruppe der *EDV-Benutzer*, die alle von technisch-organisatorischen Veränderungen Betroffenen umfaßt, also auch unterschiedlich qualifizierte Beschäftigtengruppen, Rationalisierungsgewinner und -verlierer usw. Daraus resultierende partizipationsrelevante Probleme

1 Vgl. hierzu ausführlicher z.B. Hampe-Neteler/Rödiger 1991.

werden in möglicherweise differierenden Interessen und einer nicht nur generell unzureichend, sondern darüber hinaus auch unterschiedlich ausgebildeten Partizipationskompetenz der Benutzer gesehen, jedoch für lösbar erachtet: zum einen durch eine "resolidarisierende Strategie direkter Partizipation" (Greifenstein/Kißler/Jansen 1988, S. 159), die unterschiedliche Interessen der potentiellen Rationalisierungsgewinner und -verlierer (Akzeptanzbereitschaft versus Vermeidungsstrategie) aufgreift und versucht, negative wie positive Arbeitsfolgen gleichmäßiger zu verteilen, zum anderen durch Qualifizierungsmaßnahmen, die den Betroffenen Kenntnisse über die Funktionsweise und Gestaltbarkeit von EDV-Systemen sowie soziale Fähigkeiten zur Einbringung ihrer Interessen in den Entwicklungsprozeß vermitteln (vgl. Wicke 1988).

Was die *EDV-Entwickler* angeht, so hat die ältere Beteiligungsdiskussion sich vor allem mit ihren Interessenorientierungen beschäftigt und danach gefragt, inwieweit dieser einer Benutzerbeteiligung förderlich sind. Im Ergebnis überwiegen negative Einschätzungen: So verweisen Mambrey/Oppermann/Tepper (1983) aufgrund von Projekterfahrungen darauf,

- daß die Entwickler aufgrund berufsspezifischer Leitvorstellungen dazu neigten, Probleme im Sinne moderner software-technischer Vorstellungen perfekt zu lösen und Benutzervorstellungen dahinter zurückzustellen und
- daß auch die EDV-Entwickler Arbeitnehmer seien, die unter Zeit- und Kostendruck erfolgsorientiert arbeiten müßten und deshalb eine eher konfliktvermeidende Systementwicklungsstrategie zum Zwecke einer möglichst schnellen Systemimplementation bevorzugten.

In der neueren Beteiligungsdiskussion tritt dagegen der Interessespekt hinter den der Partizipationskompetenz von EDV-Entwicklern zurück. Hier wird von erheblichen Wissensdefiziten der Entwickler im Hinblick auf die Arbeitssituation von Benutzern und beteiligungsorientierte Systementwicklungsverfahren ausgegangen

sowie von defizitären sozialen Handlungskompetenzen in bezug auf die Bereitschaft und Fähigkeit, mit den Benutzern zusammenzuarbeiten. Ihre Behebung gilt - u.a. weil entsprechende Inhalte in den bundesdeutschen Ausbildungsplänen für Informatiker weitgehend fehlen (vgl. Wicke 1988) - zwar als schwierig, grundsätzlich aber möglich, wenn zielgruppenspezifische Qualifizierungsmaßnahmen mit gemeinsamen Lernprozessen von Entwicklern und Benutzern im Beteiligungsprozeß verknüpft werden (vgl. Jansen/Schwitalla/Wicke 1989).

Zu den betrieblichen *Führungskräften* im Sinne einer konkret im Partizipationsprozeß agierenden Akteursgruppe werden in der Regel lediglich - überwiegend positive - Befragungsergebnisse über ihre Einstellung zur Beteiligung wiedergegeben, ohne das Berichte über deren Handlungsrelevanz vorliegen. Im Hinblick auf die betrieblichen *Interessenvertreter* und wissenschaftliche *Begleitforscher* in Partizipationsprojekten finden sich nur ganz vereinzelte Äußerungen über auch hier in fachlicher und sozialer Hinsicht bestehende Qualifizierungsbedarfe.

Insbesondere die neuere Beteiligungsdiskussion konzentriert sich also dort, wo es um die Bedingungen des konkreten Einwirkens der betrieblichen Akteure auf den Beteiligungsprozeß geht, vor allem auf die Gruppe der EDV-Benutzer, während bei den übrigen Gruppen der EDV-Entwickler, Führungskräfte, Interessenvertreter und Begleitforscher - in dieser Reihenfolge - die entsprechende Beschäftigungsintensität immer geringer wird. Darüber hinaus werden die sozialen Prozesse, die sich zwischen den Akteursgruppen abspielen, in der Regel nur am Rande thematisiert.² Unterschiedliche Interessenorientierungen, Handlungsfähigkeiten und -möglichkeiten innerhalb und zwischen den Akteursgruppen werden vielmehr vorrangig als Probleme angesehen, die über Qualifizierungsmaßnahmen weitgehend lösbar sind, wenn diese die Entwicklung von sozialen Handlungskompetenzen im Sinne von Beteiligungs-bereitschaft und -fähigkeit zum Inhalt haben.

2 Eine Ausnahme stellt Manz (1990) dar, der sich mit den akteurs-spezifischen Voraussetzungen für Beteiligung in Innovationsprozessen von Klein- und Mittelbetrieben des Maschinenbaus beschäftigt.

Ob diese gruppenbezogenen und inhaltlichen Gewichtungen einen angemessenen Zugang zur Dynamik von Beteiligungsprozessen ermöglichen, erscheint vor dem Hintergrund des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisstandes etwa zur Bedeutung von Führungskräften in Innovationsprozessen und zur Interessen- und Machtabhängigkeit von betrieblichen Handlungs- und Entscheidungsprozessen (vgl. z.B. Wetz/Lullies 1983 und Ortman u.a. 1988) allerdings fraglich.

Festzuhalten ist also, daß in bezug auf die Konzeptualisierung des Beteiligungsprozesses in der Partizipationsdebatte Tendenzen zur "Methodenfixierung" und zur "Pädagogisierung"³ vorherrschen, an deren Tragfähigkeit schon eine auf der Plausibilitätsebene geführte Kritik Zweifel aufkommen läßt.

3. Die Projekterfahrung

Durchgeführt wurde das Partizipationsvorhaben, über das hier berichtet wird, in einem Großunternehmen der Finanzdienstleistungsbranche. Sein Ausgangspunkt war eine zwischen Betriebsrat und Geschäftsleitung ausgehandelte Übereinkunft, in einem bestimmten Funktionskreis des unternehmensinternen, bisher hoch-arbeitsteilig organisierten Verwaltungsbereiches die partizipative Realisierung einer technisch gestützten Rundum-Sachbearbeitung zu erproben und diese Reorganisation wissenschaftlich - von Informatikern und Sozialwissenschaftlern - begleiten zu lassen. Geprüft werden sollte, inwieweit damit sowohl qualitative wie quantitative Wirtschaftlichkeitseffekte - im Sinne einer schnelleren und kompetenteren Abwicklung verwaltungstechnischer Kundenanliegen "aus einer Hand" - als auch eine Verbesserung der Arbeitsqualität und Arbeitszufriedenheit auf Seiten der Beschäftigten zu erreichen sind. Bei einem Erfolg des Projektes war daran gedacht, die neue Arbeitsweise auf den gesamten Unternehmensbereich auszudehnen.

Das Projektdesign war gemeinsam von Unternehmensvertretern und Begleitforschern in kritischer Anknüpfung

an den Stand der Beteiligungsdebatte entwickelt worden:

Grundlage des Reorganisationsvorhabens war ein konkretes arbeits- und personalstrukturelles Integrationskonzept. Als arbeitsorganisatorischer Integrationsrahmen wurde ein fachabteilungsübergreifender Funktionskreis ausgewählt, dessen Tätigkeitsspektrum von einfachen Sachbearbeitungsaufgaben mit niedrigen Qualifikationsanforderungen (wie Vollständigkeitsprüfungen von Belegen) bis zu komplexeren, hohe fachliche Anforderungen stellenden Aufgaben (wie Erstellung der Individualkorrespondenz) reichte. In personeller Hinsicht sollte der Integrationsprozeß alle Beschäftigten(gruppen) in diesen Fachbereichen aber auch in den ihnen bisher zuarbeitenden Bürohilfsbereichen umfassen. Ziel war, daß - zunächst exemplarisch in sogenannten Pilotgruppen - all diese Beschäftigten(gruppen) alle Vorgangsarten des Funktionskreises auf allen Schwierigkeitsstufen selbständig und vollständig bearbeiten.

Damit blieb der Integrationsansatz auf einen vor allem mit administrativen Aufgaben befaßten Unternehmensbereich begrenzt. Hierin wurde jedoch einerseits die Voraussetzung gesehen, ohne absehbare Überforderungen auch die von der Verwaltungsrationalisierung besonders negativ betroffenen Routineangestellten und Bürohilfskräfte (vgl. Gottschall/Mickler/Neubert 1985; Baethge/Oberbeck 1986) in die Realisierung einer Rundumsachbearbeitung auf berufsfachlichem Niveau einbeziehen zu können und keine wiederum arbeitsteilige Assistenz-Lösung praktizieren zu müssen (vgl. Krüger/Nagel 1987), die die in der Regel weiblichen Assistenzkräfte gerade hiervon tendenziell ausschließt. Andererseits wurde davon ausgegangen, daß die im Integrationsrahmen enthaltene Aufgabensubstanz ausreicht, trotz einer höheren Technisierung der Arbeit Aufgabenzuschnitte zu schaffen, die nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch inhaltlich anspruchsvoll und interessant sind, indem sie selbständige Handlungs- und Entscheidungsspielräume beinhalten und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten sichern bzw. eröffnen.

3 Vgl. hierzu auch die Kritik bei Manz 1990.

Im Sinne dieser Zielsetzungen waren jedenfalls auch für die Technikgestaltung konkrete Vorgaben festgelegt worden. Über einen versionen- und beteiligungsorientierten Systementwicklungsprozeß sollte ein Software-Produkt entstehen, das die Benutzer nicht einseitig auf automatisierte und gesteuerte Techniknutzungsformen bei der Vorgangsbearbeitung festlegt, sondern ein aufgaben- und benutzerangemessenes Mischungsverhältnis von automatisierten, computergesteuerten und computerunterstützten Arbeitsabläufen ermöglicht.⁴

Weiterhin waren - um alle Beschäftigten zur Bewältigung der erhöhten fachliche-technischen und sozial-kommunikativen Anforderungen der neuen Arbeitsweise und ihrer partizipativen Entwicklung zu befähigen - umfangreiche, zielgruppenspezifisch ausgerichtete Qualifizierungsmaßnahmen vorgesehen sowie ein ausdifferenziertes Beteiligungsverfahren zur formalen Absicherung von Einflußmöglichkeiten der Beschäftigten entwickelt worden.

Zur Entwicklung der hier besonders interessierenden sozialen Handlungskompetenzen konzentrierte sich eine Schulungsmaßnahme ausschließlich auf (konflikthafte) Gruppenprozesse und ihre produktive Bewältigung, war die Diskussion von betrieblichen Machtstrukturen und Interessenvertretungsproblemen Gegenstand mehrerer Qualifizierungsmaßnahmen und die gruppeninterne Abstimmung von Qualifizierungsinteressen sowie ihre Vertretung gegenüber den Schulungsverantwortlichen integraler Bestandteil des gesamten Qualifizierungsprozesses.

Die Organisationsform der Beteiligung sah so aus, daß

- jeweils ein Pilotgruppenmitglied - die sogenannten Repräsentanten - 50 % seiner Arbeitszeit zur Verfügung hatte, um direkt in den Arbeitsgruppen der

EDV-Entwickler mitzuarbeiten und sich hierüber mit seiner Pilotgruppe "rückzukoppeln";

- alle Pilotgruppenmitglieder erste Entwürfe einzelner Systemfunktionen oder ganze Bearbeitungsprogramme - sogenannte Prototypen - testen und beurteilen konnten;
- zweimonatlich Beteiligungssitzungen auf Pilotgruppenebene durchgeführt wurden, auf denen die Projektverantwortlichen den Beschäftigten die anstehenden Schritte der Technik- und Organisationsentwicklung so vermitteln sollten, daß diese bestehende Probleme und Alternativen erkennen und ihre Gestaltungsanforderungen entwickeln und vertreten können;
- bei Konfliktfällen Pilotgruppenvertretern ein Vortragsrecht im letztentscheidenden Projektführungsgremium zustand, in dem Entscheidungen nur einvernehmlich zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat getroffen werden konnten.

Schließlich war die Erhebung der Interessenorientierungen der beteiligten Akteursgruppen sowie der Handlungskonstellationen zwischen ihnen eine zentrale Aufgabenstellung der Begleitforschung, die dabei nicht bei der Analyse verbleiben, sondern gegebenenfalls auch gestaltungsanstoßende Funktionen im Projekt wahrnehmen sollte.

Die empirische Basis für die Ausfüllung der Aufgabenstellungen der Begleitforschung bestand neben der Auswertung betrieblicher Unterlagen in einer Vielzahl von (teilnehmenden) Prozeßbeobachtungen, in gut 20 anhand offener Leitfäden geführten Interviews mit Beschäftigten, EDV-Entwicklern und Führungskräften sowie in einem halbstandardisierten Fragebogen, der auf den Interviewergebnissen basierte und zur flächendeckenden Meinungserhebung bei den Entwicklern und den Pilotgruppenmitgliedern diente.

Die hier verarbeiteten Projekterfahrungen beziehen sich auf die erste, eineinhalbjährige Umsetzungsphase dieses Konzeptes. In ihrem Mittelpunkt standen auf die neuen Arbeitsabläufe und den Partizipationsprozeß vorbereitende Qualifizierungsmaßnahmen für die 36 Beschäftigten in den Pilotgruppen, die die bisherigen Arbeits- und Personalstrukturen im Reorganisationsbereich repräsentierten, sowie die partizipative Technikentwicklung und Feinplanung der zukünftigen Arbeitsorganisation.

4 Damit wurde auf die von Baethge/Oberbeck (1986) vorgenommene Unterscheidung von Nutzungsformen der EDV im Sachbearbeitungsbereich rekurriert:

- die *Automatisierung* ganzer Vorgänge oder größerer Sequenzen, bei der allein noch der Bearbeitungsanstoß durch den Menschen erfolgt;
- die *computergesteuerte Vorgangssachbearbeitung*, bei der die Sachbearbeiter/-innen im Rahmen einer vorher programmierten Abfolge von Arbeitsschritten im Mensch-Maschine-Dialog einen Gesamtvorgang abarbeiten;
- die *computerunterstützte Vorgangssachbearbeitung*, bei der sich die Sachbearbeiter/-innen ohne direkt ablaufbezogene Steuerungsvorgaben durch das EDV-System der Unterstützung der EDV - wie ein wählbares Werkzeug - für die Abwicklung bestimmter Funktionen im Rahmen der Bearbeitung eines Gesamtvorganges bedienen.

Zu Projektbeginn konnte von recht guten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektkonzeptes im Sinne seiner partizipativen Konkretion ausgegangen werden, denn alle betrieblichen Akteursgruppen bekundeten ihr hohes Interesse daran: Die Beschäftigten - und zwar sowohl die höher als auch die geringer qualifizierten - weil sie sich von der neuen Arbeitsweise interessante und beruflich perspektivreiche Arbeitsplätze erwarteten und hofften, über ihre Beteiligung zumindest ein Stück weit zu deren Realisierung beitragen zu können; ihre Interessenvertreter, weil sie den organisatorisch-technischen und personalpolitischen Gestaltungsansatz als richtungsweisend für eine technisch hoch unterstützte Verwaltungsarbeit ansahen, die zugleich human und wirtschaftlich ist; die EDV-Entwickler, weil sie von einer versionorientierten Vorgehensweise und einer direkten Benutzerbeteiligung an der Technikentwicklung eine Minimierung nachträglicher Systemänderungsaufwände und eine Erhöhung der bislang problematischen Technikakzeptanz in den Fachabteilungen erwarteten; die Führungskräfte aus der EDV-Entwicklung und den Fachabteilungen schließlich versprachen sich von einer partizipativen Technikentwicklung eine zumindest ansatzweise Überwindung wechselseitig gesehener Wissens- und Verständnisdefizite - etwa in bezug auf EDV-Entwicklungsaufwände und die Arbeitsrealität in den Fachabteilungen - mit ihren negativen Auswirkungen auf die Entwicklungsprodukte und das gegenseitige Verhältnis, wobei sie allerdings von Anfang an deutlich machten, daß nach ihrer Überzeugung dem Wirtschaftlichkeitsimperativ am besten durch eine möglichst weitgehende Automatisierung der Sachbearbeitung zu genügen sei.

Weiterhin erwiesen sich die zeitlich aufwendigen und in ihren Praxis- und Theoriebezügen auf die Erfahrungshintergründe der Beschäftigten ausgerichteten fachlichen und sozialen Qualifizierungsmaßnahmen als außerordentlich erfolgreich, soweit dies vor der neuen Arbeitspraxis aufgrund von Testergebnissen sowie der Einschätzung von Schulungsverantwortlichen, -teilnehmern und wissenschaftlichen Beobachtern zu beurteilen ist. Und innerhalb des Qualifizierungsprozesses bzw. gegenüber den Referenten zeigten sich die Pilot-

gruppenmitglieder auch selbstbewußt, kritisch-engagiert und hartnäckig bei der Formulierung und Vertretung ihrer Interessen etwa in bezug auf bestimmte Schulungsinhalte, das Tempo des Vorgehens und die zeitliche Lage von Schulungsveranstaltungen.

Dennoch war nach anderthalbjähriger Laufzeit des Projektes aus Sicht der Begleitforschung sein weitgehendes Scheitern im Hinblick auf die Arbeits- und Technikgestaltungsziele und den Partizipationsansatz zu konstatieren. Die Gründe hierfür - die im nächsten Abschnitt noch einmal auf die Partizipationsdebatte rückbezogen werden - lagen allgemein gesagt in einer nur begrenzten Handlungs- und Entscheidungsrelevanz der geschilderten, überwiegend positiv auf das Projekt und seinen Beteiligungsansatz bezogenen Interessenorientierungen der Akteure im konkreten Reorganisationsprozeß und in der Nicht-Einlösbarkeit des anvisierten Mischungsverhältnisses von Techniknutzungsformen. Dies soll anhand von drei für den Projektverlauf zentralen bzw. typischen Auseinandersetzungsprozessen zwischen unterschiedlichen Akteursgruppen erläutert werden.

Die *Beteiligungssitzungen* wurden von den Führungskräften entgegen der Projektintention von Projektbeginn an als reine Informationsveranstaltungen gehandhabt, auf denen sie die Beschäftigten lediglich über bereits in anderen Gremien gefallene technische oder arbeitsorganisatorische Entscheidungen unterrichteten. Hieran wurde zwar von einzelnen Beschäftigten während der Sitzungen Kritik geübt, die jedoch in mehrfacher Hinsicht folgenlos blieb: einerseits waren die Führungskräfte - abgesehen von einer ausführlicheren Darstellung einzelner Problemstellungen - nicht zu grundlegenden Veränderungen des Charakters der Sitzungen bereit, andererseits wurden die Kritiker aus den Reihen der Beschäftigten weitgehend allein gelassen, kam es zu keinem ähnlich geschlossenen, kritisch-konstruktiven und beharrlichen Auftreten der Pilotgruppen wie im Qualifizierungsprozeß, obgleich sie - wie Befragungsergebnisse zeigten - mehrheitlich die vorgebrachte Kritik teilten.

Dieser "Bruch" im Beteiligungsverhalten der Beschäftigten in Gegenwart von Führungskräften ist um so bemerkenswerter, weil solche Situationen nicht nur Gegenstand der sozialen Qualifizierungsmaßnahmen waren, sondern darüber hinaus der Beteiligungsaspekt in der Vorhabensbeschreibung gleichsam betriebsoffiziell verankert war, die Gruppen diverse Möglichkeiten zu vorherigen Absprachen hatten und auf allen Sitzungen immer auch Betriebsräte als potentielle Unterstützer der Beschäftigten anwesend waren, die sich allerdings in der Regel auf die "Moderation" unterschiedlicher Standpunkte beschränkten.

Wenn es dennoch zur skizzierten "Lähmung" der Beteiligungsbereitschaft der Beschäftigten kam, so ist dies nach unseren Interviewergebnissen nicht auf die Angst vor negativen Folgewirkungen exponierten Verhaltens zurückzuführen. Vielmehr war es die langjährig verfestigte, aus der Macht-Asymmetrie im Betrieb resultierende Erfahrung, daß bedeutsame Entscheidungen immer wieder "von oben herab", "über unsere Köpfe hinweg" getroffen wurden, die die Beschäftigten bei den ersten Anzeichen eines traditionellen Agierens der Führungskräfte resignieren ließ. Diese begründeten ihre Haltung damit, daß sie zwar eine Verbesserung des Informationsflusses herbeiführen, eine Erosion ihrer traditionell alleinigen Entscheidungszuständigkeit im Unternehmen aber verhindern wollten.

Die zweite für den Projektverlauf richtungsweisende Kontroverse hatte *die Gestaltung des Dialogablaufs* bei Standardfällen zum Gegenstand. Ausgetragen wurde sie zwischen den Fachabteilungsleitern und den EDV-Entwicklern einerseits, den Repräsentanten der Pilotengruppen andererseits.

Ursprünglich hatte die Fachabteilungsleitung eine extrem automatisierte Dialogvariante favorisiert, bei der die Sachbearbeiter/-innen nur noch die Kundennummer und den Kundenwunsch als Kürzel einzugeben und dann die Verarbeitungstaste zu drücken gehabt hätten. Den Rest der Bearbeitung sollte der Rechner machen und lediglich den Bearbeitungsvollzug zurückmelden. Auf einem Work-Shop zu Dialoggestaltung wurde diese

Variante jedoch recht schnell zugunsten einer ausführlicheren "Rückmeldungsmaske" verworfen, bei der vor Erteilung des eigentlichen Verarbeitungsauftrages die nunmehr veränderten Grunddaten eines Geschäftsvorgangs angezeigt werden. Hierin wurde allerseits eine größere Bearbeitungssicherheit und -transparenz gesehen.

Die eigentliche Auseinandersetzung entspann sich um die Frage, ob es auch möglich sein sollte, diesem Ablauf ein Informationsbild mit den wichtigsten Vorgangsdaten vorzuschalten, damit die Sachbearbeiter/-innen auf dieser Basis über eine eventuell notwendige (Um-)Interpretation von nicht eindeutigen oder nicht durchführbaren Kundenwünschen entscheiden können. Die Repräsentanten befürworteten diese Lösung, weil sie ein zugleich kunden- und benutzerfreundliches Arbeiten nur gewährleistet sahen, wenn die Entscheidung über die Angemessenheit bzw. Durchführbarkeit eines Kundenwunsches beim Sachbearbeiter und nicht bei der Maschine läge.

Die Entwickler argumentierten gegen diese Variante, weil ihre Realisierung im Vergleich zu stärker automatisierten Lösungen am aufwendigsten und daher am unwirtschaftlichsten sei.

Die Fachabteilungsleitung lehnte sie ab, da sie die Gefahr sah, daß die Sachbearbeiter/-innen nicht nur in uneindeutigen Fällen - die sie auf ca. 5 % des Vorgangsvolumens veranschlagte -, sondern gewohnheitsmäßig über die Informationsmaske in die Bearbeitung einstiegen, was lediglich die Transaktionskosten und den Zeit- und damit Kostenaufwand für die Bearbeitung erhöhe. Zudem wollte sie vor allem aus Sicherheitserwägungen heraus die "Entscheidungshoheit" über die Durchführung eines Kundenwunsches soweit als möglich beim Rechner sehen.

Im weiteren Verlauf der sich hinziehenden Auseinandersetzung wurde auf Vorschlag des um Versachlichung und Moderation der Diskussion bemühten, sich ansonsten zurückhaltenden Betriebsrates ein Versuch zur Objektivierung des Konfliktes unternommen, indem

über einen bestimmten Zeitraum die tatsächliche Menge unklarer Kundenwünsche ausgezählt wurde. Das Ergebnis von 14 % uneindeutiger Kundenanliegen wurde allerdings von der Fachabteilungsleitung als nicht ausreichend für eine aus ihrer Sicht wirtschaftliche Nutzung einer in den dialogablaufintegrierten Informationsmaske angesehen. Vielmehr signalisierte sie, daß sie für die Durchsetzung ihres Gestaltungsvorschlags konfliktbereit sei und letztlich über die entscheidende Durchsetzungsmacht als Vertreterin der Geschäftsleitung im Projekt verfüge.

So einigte man sich schließlich auf den von allen Beteiligten befürworteten Kompromiß, keine Informationsmaske in den Dialogablauf zu integrieren, dafür aber in jedem Bild eines separaten Auskunftssystems die Möglichkeit zu schaffen, eine Vorgangsbearbeitung (neu) zu beginnen - deren Durchführbarkeit dann wieder vom System geprüft wird - was vorher immer des Rücksprungs in das Bearbeitungssystem bedurft hätte.

Zweifellos bringt diese Dialogablaufgestaltung für die Sachbearbeiter/-innen ein höheres Maß an Bearbeitungstransparenz und -komfort als ursprünglich geplant. Bezogen auf das Bearbeitungsverfahren (für die Abwicklung von Standardfällen und den Einstieg in alle Vorgänge) war damit jedoch die Entscheidung für eine Techniknutzungsform gefallen, die gleichsam auf der Grenze zwischen einer automatisierten und einer computergesteuerten Vorgangsbearbeitung liegt. Die hierin zum Ausdruck kommende Grundsatzentscheidung über die Funktionsverteilung zwischen Mensch und Maschine wurde in der Folgezeit nicht weiter thematisiert und bildete die Leitlinie für die weitere Spezifizierung der Systemarchitektur in bezug auf die Funktions- und Ablaufgestaltung. Im Ergebnis entstanden Feinkonzepte für die Gestaltung aller Arbeitsabläufe, bei denen - nach einer mit den Entwicklern abgestimmten Analyse der Begleitforschung - automatisierte und gesteuerte Techniknutzungsformen weit überwogen, während die allein Handlungs- und Entscheidungsspielräume beinhaltende Techniknutzungsform der Computerunterstützung bei deutlich unter 10 % aller Vorgänge lag.

Auf Seiten der Fachabteilungsleitung wurde in der Auseinandersetzung deutlich, daß ihr Interesse an einer wirtschaftlichen, sprich kostengünstigen Sachbearbeitung - gepaart mit einem gewissen Mißtrauen in die Entscheidungskompetenz der Sachbearbeiter/-innen bzw. einem höheren Vertrauen in die Verlässlichkeit der Maschine - alle anderen projektbezogenen Interessen (s.o.) dominierte und sie bereit war, für dessen Durchsetzung nötigenfalls auch ihre betriebliche Macht einzusetzen. Zudem bewertete die Fachabteilungsleitung im nachhinein die Dauer und Konflikthaftigkeit des Aushandlungsprozesses äußerst kritisch. Als Konsequenz richtete sie einen regelmäßigen speziellen Abstimmungstermin mit den Repräsentanten ein, um mögliche Differenzen in den Technikgestaltungsoptionen bereits im Vorfeld von Diskussionen im größeren Kreise "abzuarbeiten".

Bei den EDV-Entwicklern waren bereits vor der skizzierten Kontroverse enge Grenzen ihrer allgemein formulierten Zustimmung zu einer veränderten Vorgehensweise bei der Software-Entwicklung sichtbar geworden: So ergab die intensive Beschäftigung mit dem Versionenkonzept im Rahmen einer separaten Entwicklerschulung erhebliche Vorbehalte gegenüber diesem Ansatz. Zum einen faßten die Entwickler die für sie neue Vorgehensweise als tendenzielle Kritik an ihrer bisherigen Arbeit und deren Ergebnissen auf, zum anderen sahen sie darin einen Schritt in die Legitimation von "nicht-perfekten" Lösungen, die sie aufgrund ihrer Orientierung auf "perfekte", d.h. technisch moderne und zukunftsichere, die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens erhöhende Systeme ablehnten. Im Ergebnis definierten die Entwickler das Versionenkonzept für sich so um, daß es nicht die Realisierung mehrerer, sondern nur einer Version beinhaltet, die nur noch marginalen Veränderungsaufwand erfordert.

Den gemeinsamen Arbeits- und Lernprozeß mit den Repräsentanten bzw. den Benutzern im Rahmen der Systementwicklung bzw. des Prototypings betrachteten die Entwickler solange als fruchtbar - und waren auch bereit sich hierauf etwa in ihrem Sprach- und Argumentationsverhalten einzustellen - als er zu einem bes-

seren arbeitsbezogenen Informationsinput in die Systementwicklung und zur Gestaltung von Dialogoberflächen führte, die Akzeptanzsteigerungen in den Fachabteilungen erwarten ließen. In dem Moment aber, in dem die Repräsentanten das bislang im Unternehmen verbindliche, von den Entwicklern als Bestandteil eines perfekten Produktes internalisierte Entwicklungsziel, den Automatisierungsgrad der Arbeit zu erhöhen, in Frage stellten und mehr Elemente einer Computerunterstützung in der Dialoggestaltung einforderten, blockten sie ab. Zwar sei dies technisch machbar, aber vom Aufwand her unwirtschaftlich. Hierin ließen sie sich auch durch mehrere Diskussionsveranstaltungen zur Automatisierungsproblematik nicht beirren. Zudem kritisierten die Entwickler vor dem Hintergrund ihrer bisherigen Kooperationserfahrungen mit den Fachabteilungsleitern und ihrer Zeitvorgaben die Konflikthaftigkeit und die Dauer der Auseinandersetzung mit den Repräsentanten. Als Konsequenz befürworteten sie ganz im Sinne der Fachabteilungsleitung eine stärkere "Kanalisation" von Beteiligung und eine möglichst schnelle, notfalls auch hierarchisch "verordnete" Konsensherstellung.

Die Repräsentanten, die ihre Position in der Kontroverse um die Dialoggestaltung - berücksichtigt man ihre kurze Einarbeitungszeit in die Materie in Form einer fünftägigen EDV-Gestaltungsschulung - erstaunlich kompetent und beharrlich vertraten, sahen wie die übrigen Pilotgruppenmitglieder in der Kompromißlösung einerseits einen Erfolg, nämlich im Vergleich zu den ursprünglichen, noch weniger benutzerfreundlichen Planungen der Fachabteilungsleitung. Andererseits war ihnen bewußt, daß damit im Gegensatz zur eigentlichen Projektintention nur ganz wenige Bearbeitungsvorgänge computerunterstützt ablaufen würden. Daß es gleichwohl in der Folgezeit zu keiner weiteren Infragestellung der in der Systementwicklung dominierenden Automatisierungslogik durch die Beschäftigten mehr kam und man sich auf Aktivitäten zur benutzerfreundlichen Gestaltung der Dialogoberflächen in puncto Informationsgehalt der Masken, verständliche und einheitliche Schreibweise der Bezeichner usw. beschränkte, lag allerdings nicht nur an ihrer Skepsis gegenüber der Ver-

änderbarkeit der traditionellen, von den Führungskräften noch einmal nachhaltig bekräftigten Entscheidungsstrukturen.

Vielmehr kam diese Gestaltungslogik in gewisser Weise auch Eigeninteressen der Pilotgruppenmitglieder entgegen, die auf eine Belastungsreduktion im Hinblick auf die mit der anstehenden Aufgabenintegration verbundenen Qualifikationsanforderungen zielten. Sie führten dazu, daß die Gruppen zum Teil selbst Software-Gestaltungsvorschläge entwickelten, die auf zusätzliche Einschränkungen des Handlungs- und Entscheidungsspielraums der Sachbearbeiterinnen hinausliefen. Von den Begleitforschern auf die Qualifikationsproblematik der Technikentwicklung hingewiesen, verwiesen die Beschäftigten darauf, daß damit die Bewältigung der Tätigkeitserweiterung erleichtert würde und daß man, wenn die Anforderungsreduktion richtig zum Tragen käme, schon im oder nahe am Ruhestand sein werde. Insofern waren bei den Benutzern im Hinblick auf die Technikgestaltung eher kurzfristige Entlastungserwägungen denn mittel- und langfristig ausgerichtete Qualifikationsüberlegungen handlungsleitend.

Die dritte für den Projektverlauf zentrale Kontroverse ging um eine inhaltliche *Neuaustrichtung des Projektes*. Sie spielte sich ab zwischen den betrieblichen Vertretern im Projektteam, d.h. im wesentlichen Fach- und EDV-Abteilungsleitern sowie Betriebsräten auf der einen und den Vertretern der Begleitforschungsinstitutionen auf der anderen Seite.

Im Projektverlauf hatten sich nicht nur im Gestaltungsfeld Technik Abweichungen von den eigentlichen Projektintentionen ergeben, sondern auch im Gestaltungsfeld Arbeitsorganisation. Hier hatte die Fachabteilungsleitung unter Hinweis auf Arbeitsverteilungs- und Personaleinsatzprobleme die Herausnahme einiger komplexerer Aufgaben aus dem Integrationsrahmen des Projektes verfügt, was u.a. die Abfassung der Individualkorrespondenz betraf. Ihre Beibehaltung hätte zwar den Anteil von nur computerunterstützt abzuwickelnden Tätigkeiten nicht wesentlich erhöht, gleichwohl stellten sie gleichsam die qualifikatorische Spitze der Integra-

tionssubstanz dar, deren Abschneiden noch einmal unterstrich, daß die technisch-organisatorische Entwicklungsdynamik des Projektes letztlich wieder nur zu einer inhaltlich wenig anspruchsvollen Routinesachbearbeitung führen würde.

In dieser Situation hatte sich die Begleitforschung entschlossen, ihre bislang eher beobachtende Rolle aufzugeben und im Sinne der ursprünglichen Projektintentionen gestaltungsanstoßend aktiv zu werden. Ausgehend von der Überlegung, daß sich einerseits die Aufgabensubstanz im Projekt als nicht ausreichend "automatisierungsresistent" erwiesen hatte⁵, andererseits künstliche "Automatisierungsbeschränkungen" weder unter wirtschaftlichen noch arbeitsinhaltlichen Gesichtspunkten Sinn machen, entwickelte sie Vorstellungen über eine Projektumgestaltung. Diese liefen auf den Vorschlag hinaus, die Bedingungen für eine Erweiterung des Integrationsrahmens um komplexere, die Techniknutzungsform der Computerunterstützung erfordernde Aufgaben zu untersuchen, die allerdings nicht in ausreichendem Maße in der internen Verwaltung, sondern nur in einem anderen, marktnäheren und stärker kaufmännisch-beratend ausgerichteten Unternehmensbereich zu finden seien. Ein solcher bereichsübergreifender Integrationsansatz - wie in anderen Unternehmen der Branche bereits verfolgt - mache nicht nur in Hinblick auf die Arbeitsqualität Sinn, sondern auch unter dem Gesichtspunkt der kundenbezogenen Dienstleistungsqualität, die perspektivisch für die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens und damit seine Ertragssituation wesentlich sei.

Diese Erweiterung des Projektrahmens wurde von allen betrieblichen Vertretern im Projektteam - obgleich sie zum Teil die Problemsicht der Begleitforscher teilten - und der Unternehmensleitung abgelehnt mit der Folge, daß die Begleitforschung das Projekt als gescheitert ansah und man sich einvernehmlich trennte.⁶

In den Begründungen für ihre Haltung hoben die betrieblichen Repräsentanten vor allem auf die Befürchtung ab, eine solche Neuausrichtung des Projektes könne in der gegenwärtigen betriebspolitischen Situation soviel "Staub aufwirbeln", daß seine gesamte Durchführung in Frage gestellt werde. Seitens der Fachabteilungsleitung kam als spezielle Begründung hinzu, daß man sich nicht auf mögliche Kollisionen mit den Interessen des anderen Unternehmensbereiches einlassen wollte und seitens der Betriebsräte, daß sie bezweifelten, den Betriebsrat insgesamt für eine solche Umorientierung gewinnen zu können, weil dann die "heilige Kuh" des Interessenausgleichs zwischen den Vertretern der beiden Unternehmensbereiche "geschlachtet" werden müsse.

Hintergrund hierfür waren einerseits traditionelle Abschottungen zwischen den beiden anvisierten Unternehmensbereichen und Konkurrenzen um die Zuständigkeit für bestimmte Funktionen, denen kein umfassendes, marktorientiertes Integrationskonzept im Sinne eines systemischen Rationalisierungszugriffs⁷ - wie ihn die Begleitforschung vorgeschlagen hatte - gegenüberstand bzw. die die Entwicklung einer solchen geschäftspolitischen Strategie bislang (mit) verhindert hatten. Andererseits waren während der Projektlaufzeit personelle Umbesetzungen in der Unternehmensführung vorgenommen worden, die in ihren möglichen strategischen und personalpolitischen Auswirkungen noch nicht genau einzuschätzen waren, so daß in bezug auf die Zukunft einzelner Unternehmensbereiche, aber auch einzelner Führungspositionen und die bisherige Struktur der Beziehungen zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat ein gewisses Maß an Unsicherheit herrschte.

Insgesamt gesehen ist somit das Scheitern des Partizipationsvorhabens vor allem darauf zurückzuführen,

- daß die Aufgabensubstanz des Projektes nicht gleichsam aus sich heraus in relevantem Maße die Techniknutzungsform der Computerunterstützung bei der Vorgangsbearbeitung erforderte und

5 Was zu Projektbeginn von der Begleitforschung - dies ist selbstkritisch anzumerken - nicht so eingeschätzt worden war.

6 Seitdem führt das Unternehmen das Projekt ohne Begleitforschung weiter.

7 Vgl. hierzu ausführlicher Baethge/Oberbeck 1986.

- daß vor dem Hintergrund des bislang im Unternehmen dominierenden, auf einzelne Funktionsbereiche beschränkten Rationalisierungszugriffs, gleichwohl bestehender unternehmenspolitischer Unsicherheiten sowie traditionell ungleich verteilter betrieblicher Einflußchancen bei allen betrieblichen Akteuren letztlich Interessenorientierungen und Situationseinschätzungen handlungsleitend waren, die - vor der Folie eines risikobereit auf Neuerungen zielenden "Innovationshandelns" oder eines auf die Wahrung gegebener betrieblicher Strukturen ausgerichteten "Routinehandelns" betrachtet (vgl hierzu Gore 1962 und Ortman 1989) - Routinehandeln bewirkten.

4. Schlußfolgerungen

Die geschilderten Projekterfahrungen sind sicherlich nur begrenzt verallgemeinerbar, da sie sich auf nur ein Dienstleistungsunternehmen und eine eher traditionell geprägte Geschäftspolitik und betriebliche Sozialstruktur beziehen, was aber wiederum für viele Unternehmen gelten dürfte. Gleichwohl stellen sie - mit diesen Einschränkungen - eine Erfahrungsbasis dar, von der aus die bislang auf der Plausibilitätsebene geübte Kritik an der sozialwissenschaftlichen Partizipationsdebatte (vgl. Abschnitt 2) zuzuspitzen und zu erweitern ist.

Die Projektergebnisse belegen, daß die in der Beteiligungsdebatte vorherrschende Konzeptualisierung des Beteiligungsprozesses - nach der über die Organisierung sozialer Lernprozesse die notwendige Partizipationskompetenz bei den betrieblichen Akteursgruppen zu entwickeln ist und darin zugleich die wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Prozeßverlauf liegt - der betrieblichen Realität nicht adäquat ist.

Zum einen ist deutlich geworden, daß in der Regel langjährig verfestigte partizipationshinderliche Einstellungskomponenten und Interessenorientierungen nicht bzw. nur sehr begrenzt durch vergleichsweise kurzfristige Qualifizierungsmaßnahmen während des Beteiligungsprozesses oder spezifische Projekt-Vorgehensweisen aufzubrechen sind: Bei den Beschäftigten handelte

es sich dabei vor allem um eine sowohl im Bewußtsein von höher wie geringer qualifizierten Angestellten tief verankerte betriebliche Objektrolle. Gleichsam komplementär dazu bestanden die Führungskräfte darauf, daß ihr traditionelles Entscheidungsmonopol nicht angetastet wird und die üblichen betrieblichen Entscheidungsstrukturen aufrechterhalten blieben; weiterhin weigerten sie sich standhaft, die von ihnen als sinnvoll erachtete Automatisierungsausrichtung der Technik- und Arbeitsgestaltung in Frage stellen zu lassen. Bei den EDV-Entwicklern dominierte - wie schon in früheren Untersuchungen festgestellt - eine Orientierung auf die Realisierung eines weniger im humanen, als vielmehr im technischen und wirtschaftlichen Sinne "perfekten" Produkts. Und bei den Betriebsräten schließlich war eine "Interessenausgleichsfixierung" zu beobachten, aufgrund derer sie es mit keiner der von ihnen vertretenen Beschäftigtengruppen noch mit den Führungskräften verderben wollten.

Zum anderen hat sich gezeigt, daß von den Interessenorientierungen der betrieblichen Akteure - selbst wenn sie partizipationsförderlich erscheinen - nicht umstandslos auf den Verlauf von Beteiligungsprozessen geschlossen werden kann. Diese entfalten vielmehr eine eigene Dynamik: sei es, daß Ansätze zu einem veränderten Verhalten einzelner Gruppen durch das Auftreten anderer, einflußreicherer blockiert werden (wie auf den Beteiligungssitzungen), sei es, daß ein ungewohnter Prozeßverlauf bei einzelnen Gruppen Unbehagen und Gegenreaktionen auslöst (wie in bezug auf die Konflikthaftigkeit der Auseinandersetzung um die Dialoggestaltung) oder daß gruppenintern bereits problematisierte betriebsoffizielle Verständnisse von Unternehmenszielen beim Aufeinandertreffen der Gruppen mangels faßbarer und konsensfähiger Alternativen plötzlich wieder eine unhinterfragte Prägekraft gewinnen. Letzteres galt insbesondere für den traditionell im Unternehmen vorherrschenden, rein quantitativ gefaßten Wirtschaftlichkeitsbegriff und die daraus resultierende Automatisierungsfixierung.

Dabei war bemerkenswert, wie die Angemessenheit dieses Wirtschaftlichkeitsbegriffes in Einzelgesprächen nicht nur von Beschäftigten, sondern auch EDV-Ent-

wickeln und einigen Führungskräften in Frage gestellt wurde. Auf den gemeinsamen Beteiligungsveranstaltungen war hiervon jedoch nichts mehr zu spüren, vielmehr wurde sogar zunehmend auf die (Einforderung der) Konkretion dieses Ziels bzw. seiner Umsetzung verzichtet und seine nurmehr abstrakte Postulierung für die Legitimation bestimmter Gestaltungsvorstellungen akzeptiert.

Vor allem aber machen die Projektergebnisse deutlich, daß eine partizipative Realisierung von beruflich perspektivreichen technisch-organisatorischen Arbeitszuschnitten im Verwaltungsbereich eines Dienstleistungsunternehmens - insbesondere vor dem Hintergrund der heutigen Automatisierungsmöglichkeiten - einen Arbeits- und Technikgestaltungsansatz erfordert, der über die Grenze dieses Unternehmensbereiches hinausgeht und unmittelbar marktbezogene Bereiche mit einschließt. Anders ausgedrückt: Eine erfolgreiche Durchführung ambitionierter Partizipationsvorhaben in Dienstleistungsunternehmen setzt ihre Einbettung in eine systemisch ausgerichtete Rationalisierungspolitik voraus. Besteht diese Voraussetzung im Sinne einer für alle Projektbeteiligten verbindlichen systemischen Rationalisierungsorientierung nicht oder nur scheinbar, so ist sie nach unseren Erfahrungen auch nicht mehr im Verlauf eines unmittelbar an der Arbeits- und Technikgestaltung ansetzenden Partizipationsprojektes - etwa aufgrund von Realisierungsproblemen des Gestaltungskonzeptes oder gar darauf bezogener rationalisierungspolitischer Erwägungen der Begleitforschung - herzustellen. Wer dies nicht sieht, überschätzt die mögliche betriebspolitische Relevanz von Partizipationsvorhaben üblichen Zuschnitts erheblich. Vielmehr führt das Fehlen eines gemeinsamen Verständnisses dessen, was die Rationalität von Rationalisierung ausmacht, dazu, daß von den Projektbeteiligten ganz unterschiedliche Maßstäbe an die Beurteilung des Projekterfolges angelegt werden: Was in unserem Fall aus Sicht der Begleitforschung ein weitgehendes Scheitern des Projektes war, stellte sich vor dem Hintergrund der Interessenorientierungen nicht nur des Managements und des im Unternehmen dominierenden traditionellen Rationalisierungsverständnisses durchaus als Fortschritt dar.

Aber selbst wenn ambitionierte Partizipationsvorhaben in Dienstleistungsunternehmen durch systemische Rationalisierungsorientierungen gleichsam unterfüttert sind, ist dies für einen Projekterfolg lediglich eine notwendige, keine hinreichende Voraussetzung. Denn auch systemisch angelegte Rationalisierungsvorhaben können gerade in bislang eher traditionell geprägten Dienstleistungsunternehmen in ihrem Umsetzungsprozeß noch erhebliche Modifizierungen erfahren bzw. auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen. Unsere Projekterfahrungen belegen in diesem Zusammenhang noch einmal die Relevanz eines Weiterwirkens des überkommenen, rein quantitativ gefaßten Wirtschaftlichkeitsbegriffes und der daraus folgenden Automatisierungsorientierung sowie die einer unternehmenspolitischen Tradition, Konflikte aufgrund unterschiedlicher bereichsspezifischer oder personeller Partikularinteressen nicht offen auszutragen, sondern möglichst zu neutralisieren bzw. zu "verdrängen". Wenn derartige "Altlasten" schon die Nutzung der (geschäftspolitischen) Leistungspotentiale der neuen IuK-Technologien bei "normalen", systemisch ausgerichteten Rationalisierungsprojekten behindern (vgl. Lullies/Bollinger/Weltz 1990), was steht dann erst bei solchen Projekten zu erwarten, die explizit auch eine substantielle, partizipativ zu realisierende Verbesserung der Arbeitsbedingungen anstreben? Andererseits erscheint uns eine unternehmensoffizielle, von der Geschäftsleitung nicht nur verkündete, sondern auch aktiv betriebene systemische Ausrichtung der Geschäfts- und Unternehmenspolitik als unabdingbare Voraussetzung dafür, diese und die weiter oben genannten betriebspolitischen Probleme überhaupt mit einiger Aussicht auf Erfolg angehen zu können.

Für die sozialwissenschaftliche Beteiligungsdiskussion folgt aus diesen Erfahrungen und Überlegungen die Notwendigkeit - wenn ihr an der Erhöhung ihrer Praxisrelevanz liegt - nicht nur einen neuen Konzeptualisierungsansatz für Beteiligungsprozesse zu entwickeln, sondern vor allem weit intensiver als bisher die Bedingungen für Gestaltungsvorhaben in Form der Rationalisierungsdynamiken in den einzelnen gesellschaftlichen Arbeitsbereichen zu thematisieren. Das heißt, sie kann nicht mehr dabei stehenbleiben, neben der kritischen

Auseinandersetzung mit deren Arbeitsfolgen und spezifischen Sozialtechniken lediglich allgemein eine gleichzeitig bei "Modernisten" im Management steigende "Partizipationsoffenheit" zu konstatieren (vgl. Greifenstein/Kißler/Jansen 1988); vielmehr muß sie eingehend die Bedeutung betrieblicher Rationalisierungsstrategien und ihrer Umsetzungsprobleme für die Realisierungschancen von direkten Partizipationskonzepten reflektieren.

Literaturverzeichnis

- Baethge, M.; Oberbeck, H. (1986): Zukunft der Angestellten. Frankfurt/New York.
- Floyd, C. (1984): Eine Untersuchung von Software-Entwicklungsmethoden. In: Morgenbrod, H.; Sammler, W. (Hg.), Programmierumgebung und Compiler. Stuttgart.
- Gore, W.J. (1962): Decision-Making Research: Some Prospects and Limitations. In: Mailick, S.; van Ness, E.H. (Hg.), Concepts and Issues in Administrative Behavior. New York.
- Gottschall, K.; Mickler, O.; Neubert, J. (1985): Computerunterstützte Verwaltung. Frankfurt/New York.
- Greifenstein, R.; Kißler, L.; Jansen, P. (1988): Arbeitnehmerbeteiligung bei technischen Innovationen: Konzepte und Implementationsprobleme. In: Kißler, L. (Hg.), Computer und Beteiligung. Opladen.
- Hampe-Neteler, W.; Rödiger, K.-H. (1991): Software-Ergonomie - Verfahren der Evaluierung und Standards zur Entwicklung von Benutzungsoberflächen (Fachbereichsbericht). Bremen.
- Jansen, K.-D.; Schwitalla, U.; Wicke, W. (Hg.) (1989): Beteiligungsorientierte Systementwicklung. Opladen.
- Jansen, K.-D.; Schwitalla, U.; Wicke, W. (1989): Beteiligungsmodell und methodische Vorgehensweise in einem Beteiligungsprojekt in der Stadtverwaltung Dortmund. In: Jansen, K.-D.; Schwitalla, U.; Wicke, W. (Hg.), Beteiligungsorientierte Systementwicklung. Opladen.
- Kirch, W.; Esser, W.-M.; Gabele, E. (1979): Das Management des geplanten Wandels von Organisationen. Stuttgart.
- Kißler, L. (Hg.) (1990): Partizipation und Kompetenz. Opladen.
- Kißler, L. (Hg.) (1988): Computer und Beteiligung. Opladen.
- Koslowski, K. (1988): Unterstützung von partizipativer Systementwicklung durch Methoden des Software-Engineering. Opladen.
- Krüger, D.; Nagel, A. (1987): Mischarbeit als Gestaltungskonzept beim Einsatz neuer Technologien im Büro. In: WSI-Mitteilungen, Nr. 1.
- Lullies, V.; Bollinger, H.; Weltz, F. (1990): Konfliktfeld Informationstechnik. Frankfurt/New York.
- Mambrey, P.; Oppermann, R.; Tepper, A. (1986): Computer und Partizipation. Opladen.
- Mambrey, P.; Oppermann, R.; Tepper, A. (1983): Praxisprobleme der partizipativen Systementwicklung. In: Mambrey, P.; Oppermann, R. (Hg.), Beteiligung von Betroffenen bei der Entwicklung von Informationssystemen. Frankfurt/New York.
- Mambrey, P.; Oppermann, R. (Hg.) (1983): Beteiligung von Betroffenen bei der Entwicklung von Informationssystemen. Frankfurt/New York.
- Manz, T. (1990): Akteursspezifische Voraussetzungen für Beteiligung in betrieblichen Innovationsprozessen. In: Kißler, L. (Hg.), Partizipation und Kompetenz. Opladen.
- Manz, T.; Stiegler, B. (1988): Sozialverträgliche Technikgestaltung in der industriellen Fertigung. In: Kißler, L. (Hg.), Computer und Beteiligung. Opladen.
- Oppermann, R. (1989): Herausforderungen der Partizipation an Systementwicklungsmethoden. In: Jansen, K.-D.; Schwitalla, U.; Wicke, W. (Hg.), Beteiligungsorientierte Systementwicklung. Opladen.
- Ortmann, G. (1989): Management und Betriebsrat: Mikropolitik bei der Einführung von EDV-Systemen. In: Ortmann, G.; Windeler, A. (Hg.), Umkämpftes Terrain. Opladen.
- Ortmann, G.; Becker, A.; Schulz, H.-J.; Windeler, A. (1988): Computer und Macht in Organisationen (unveröffentlichtes Manuskript). Opladen.
- Reisin, F.-M.; Schmidt, G. (1989): STEPS - Ein Ansatz zur evolutionären Systementwicklung. In: Jansen, K.-D.; Schwitalla, U.; Wicke, W. (Hg.), Beteiligungsorientierte Systementwicklung. Opladen.
- Rödiger, K.-H. (1985): Beiträge der Softwareergonomie zu den frühen Phasen der Softwareentwicklung. In: Bullinger, H.-J. (Hg.), Software-Ergonomie '85. Stuttgart.
- Schwitalla, U.; Wicke, W. (1991). Beteiligung in einem Versicherungsunternehmen - Ein Fallbeispiel erscheint in: Brödner, P.; Paul, H.; Simonis, G. (Hg.), Arbeitsgestaltung und partizipative Systementwicklung. Leverkusen.
- Weltz, F.; Lullies, V. (1983): Innovation im Büro. Frankfurt/New York.
- Wicke, W. (1988): Methoden der Partizipation bei der Entwicklung computergestützter Arbeitssysteme. In: Kißler, L. (Hg.), Computer und Beteiligung. Opladen.

Anlaufende Forschungsvorhaben - Kurzcharakterisierung

Reorganisationsstrategien ostdeutscher Industriebetriebe - Studie zu industriesoziologischen Problemen der Transformation von Wirtschaftssystemen*

Ausgangspunkt und Zielsetzung

Die Sicherung der wirtschaftlichen Überlebensfähigkeit von ostdeutschen Industriebetrieben und -unternehmen erfordert eine komplexe Reorganisation überkommener industrieller Strukturen unter hohem Zeitdruck. Wieweit der Anpassungsschock der Wirtschafts- und Währungsunion eine Deindustrialisierung nach sich zieht, liegt zwar nur begrenzt im Zugriffshorizont betrieblicher/unternehmerischer Politik. Denn je nach Gestaltung politisch gesetzter Rahmenbedingungen verbessern oder verschlechtern sich die Handlungsmöglichkeiten bestehender Betriebe/Unternehmen, vergrößert oder verkleinert sich der Kreis derjenigen, die Überlebenschancen haben. Aber auch im Fall aussichtsreicher Rahmenbedingungen ist das Wie der Restrukturierung noch keineswegs gelöst.

Das Projekt geht an ausgewählten Fällen mit aussichtsreichen Ausgangsbedingungen den Fragen nach, welche Reorganisationsanforderungen die Betriebe/Unternehmen im einzelnen zu bewältigen haben, mit welchen Strategien der Umbau angegangen wird und wovon letztlich Erfolg bzw. Mißerfolg dieser Strategien abhängen. Welche Antworten finden die Betriebe auf die Fragen: Wie neue Märkte erschließen? Wie neue Produkte entwickeln? Wie und nach welchen Kriterien nicht nur die Produktion, sondern die gesamten Abläufe innerhalb der Betriebe/Unternehmen umstrukturieren? Wie die Schnittstellen nach außen definieren und umgestalten? Von mitentscheidender Bedeutung dürfte dabei sein,

wie die Betriebe das Spannungsverhältnis zwischen neu entwickelten Strategien einerseits und nachwirkenden Strukturen und Mentalitäten des DDR-Produktionsmodells andererseits lösen.

Methoden und Durchführung

Für die Durchführung der Untersuchung ist ein zweistufiges Vorgehen geplant. In einer ersten Projektphase wird es zunächst darum gehen, mit Hilfe von Überblicksrecherchen typische chancenreiche Ausgangskonstellationen für die Bewältigung jener Anforderungen zu eruieren, denen ostdeutsche Industriebetriebe ausgesetzt sind. In der zweiten Projektphase sollen betriebliche Reorganisationsstrategien und deren Effekte in exemplarisch ausgewählten Betriebsfallstudien untersucht werden. Die Untersuchung konzentriert sich auf die Branchen Maschinenbau und Elektroindustrie.

Arbeitslosigkeit und soziale Ausgrenzung - Regionalstudie zur Formierung einer neuen Soziallage Arbeitslosigkeit in der ehemaligen DDR

Ausgangspunkt und Zielsetzung

Das von der DFG geförderte Projekt schließt an Befunde der SOFI-Untersuchung "Regionalstudie zu sozialstrukturellen Auswirkungen der Arbeitsmarktkrise" an, das gegenwärtig abgeschlossen wird. Es will einen Beitrag sowohl zur Arbeitslosen- als auch zur Sozialstrukturforschung im Hinblick auf wichtige Entwicklungen im vereinten Deutschland leisten.

Ausgangspunkt ist die begründete Annahme, daß auch auf dem Gebiet der ehemaligen DDR Ausgrenzungsprozesse am Arbeitsmarkt in Gang gesetzt wurden, die Arbeitslosigkeit zum konstituierenden Merkmal einer

* Das Projekt wird gefördert im Schwerpunkt "Transformation von Wirtschaftssystemen" der Stiftung Volkswagen

eigenen Soziallage werden lassen. Allerdings geschieht dies unter den Bedingungen einer Umbruchskrise, die von westdeutschen Krisenerfahrungen sehr verschieden ist. Wir wollen deshalb zum einen wissen, wie die Soziallage Arbeitslosigkeit auf dem Gebiet der ehemaligen DDR entsteht, wer ihr angehört und welche sozialen Merkmale die Lebensverhältnisse in dieser Lage kennzeichnen. Zum anderen zielt die Untersuchung darauf ab festzustellen, wie sich die Betroffenen mit ihrer Lage auseinandersetzen. Gerade was die Erfahrung und den Umgang mit anhaltender Arbeitslosigkeit betrifft, rechnen wir mit deutlichen Unterschieden zu westdeutschen Befunden. Dennoch könnten sich auch bei Arbeitslosen in der ehemaligen DDR bereits Anzeichen für eine Lebensorientierung finden, die die Perspektive auf Erwerbsarbeit aufgegeben hat. Solchen Anzeichen, die auf die Entstehung einer Schicht von Dauerarbeitslosen hindeuten, werden wir ebenso nachgehen wie den Widerständen, die die Arbeitslosen gegen die drohende Verfestigung ihrer sozialen Lage aufbieten. Schließlich gilt unsere Aufmerksamkeit der sozial und politisch brisanten Frage, wie sich die von einem hohen Ausgrenzungsrisiko Bedrohten in der neu formierten Gesellschaftsordnung selbst verorten.

Methoden und Durchführung

Die Untersuchung ist als eine Fallstudie angelegt und wird in einer mittelgroßen Stadt der ehemaligen DDR durchgeführt, um die sozialen Faktoren, die Ausgrenzung am Arbeitsmarkt bewirken, im einzelnen nachweisen und den Umgang mit Arbeitslosigkeit im Kontext der Lebensverhältnisse vor Ort darstellen zu können. Bei der Durchführung werden verschiedene empirische Verfahren - Sekundäranalyse regionaler Statistiken, eigene Erhebungen von Daten zur Arbeitslosigkeit, Expertengespräche, Befragungen von Arbeitslosen - kombiniert.

Die Requalifizierung von Arbeiter- und Angestelltenbelegschaften im Industrie- und Dienstleistungssektor in den neuen Bundesländern

Ausgangspunkt und Zielsetzung

Gegenstand des Forschungsvorhaben sind die Um- und Requalifizierungsprozesse von Arbeiter- und Angestelltenbelegschaften im Industrie- und Dienstleistungssektor. Ziel des Projekts ist es, Aufschlüsse über die institutionellen Bedingungen, die organisatorischen Formen und die subjektiven Hintergründe (berufliche Erfahrungen, Aspirationen, Motivationen und Orientierungen) der beruflichen Um- und Weiterqualifizierungsprozesse zu gewinnen, Probleme der Weiterbildungsorganisation zu identifizieren und Vorschläge zu deren Lösung zu erarbeiten. Das Projekt steht im Zusammenhang eines Forschungsverbundes, an dem außer dem SOFI das Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik der Universität Karlsruhe, das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) in München und das Institut für angewandte Innovationsforschung (IAI) in Bochum beteiligt sind. Das Projekt wird im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft "Betriebliche Weiterbildungsforschung" durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und aus Mitteln des Europäischen Sozial-Fonds finanziert. Seine Laufzeit beträgt drei Jahre.

Das Projekt untersucht die dynamischen Zusammenhänge, die sich zwischen Veränderungen der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsstruktur, betrieblichen Reorganisationsstrategien, Weiterbildungsorganisation und -teilnahme sowie beruflichen Orientierungen und Verhaltensweisen von Arbeitern und Angestellten unter den Bedingungen der Transformation einer staatssozialistischen Wirtschaft in eine Marktwirtschaft entwickeln. Vor allem geht es dabei um folgende Fragen:

- Wie verändern sich in wichtigen Branchen die Belegschaftsstrukturen nach Qualifikationsmerkmale?
- Welche Rekrutierungs- und Arbeitseinsatzstrategien schlagen Betriebe ein?

- Wie gestaltet sich das Zusammenspiel zwischen Betrieben und regionalen Arbeitsmarkt- und Qualifizierungsinstitutionen?
- Welche Um- und Weiterbildungsangebote werden innerbetrieblich entwickelt, welche außerbetrieblich genutzt?
- Welche Rolle spielt die Neuorganisation der industriellen Beziehungen für Weiterbildung und weiterbildungsrelevante Entscheidungen im Betrieb?
- Welche subjektiven Berufs- und Arbeitsorientierungen lassen sich erkennen und wie wirken sie auf die Weiterbildungsbereitschaft?

Neben den politisch-praktischen Aspekten verfolgt das Projekt wissenschaftlich grundsätzliche Erkenntnisinteressen. Diese beziehen sich zum einen auf den Prozeß der Einrichtung neuer Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsinstitutionen. Zum anderen sollen über die Analyse des Wandels von Berufs-, Arbeits- und Bildungsbewußtsein das Ausmaß individueller Identitätsbrüche und die in den Mentalitäten wie immer weiterwirkenden Spuren der Vergangenheit herausgefunden werden, um zu begreifen, was die Transformation für die subjektive Neuorientierung der beruflichen und sozialen Verhaltensweisen bedeutet.

Methode und Durchführung

Bei der Untersuchung werden drei Ebenen aufeinander bezogen:

- die Ebene des Arbeitsmarktes und der Weiterbildungsinstitutionen,
- die Ebene der betrieblichen Handlungsbedingungen und
- die Ebene der subjektiven Verhaltensweisen.

Nach einer ersten Phase sekundäranalytischer Auswertung von Studien und verfügbaren Arbeitsmarkt-, Beschäftigungs- und Bildungsstatistiken sowie Expertengesprächen bei Betrieben und in den Institutionen, die für die Arbeitsmarktpolitik und die Durchführung von beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen zuständig sind, sind für die Hauptphase Fallstudien in ausgewählten

und regional konzentrierten Betrieben sowie bei anderen Arbeitsmarkt- und Weiterbildungsakteuren vorgesehen. Das Zentrum der Untersuchung bildet eine Panelbefragung von ca. 600 Arbeitern und Angestellten, die an beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen teilnehmen, bei der die erste Befragung im Sommer 1992, die zweite im Spätsommer 1993 stattfinden soll.

Das Projektteam (Prof. Dr. M. Baethge, [Leitung], Dr. G. Andretta, Dr. L. Kaseck, St. Naevecke, U. Roßbach) setzt sich aus Wissenschaftlern aus den alten und den neuen Bundesländern zusammen. Für die Durchführung des Projekts hat das SOFI eine Außenstelle an der Universität Jena gegründet.

Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftliche Technikforschung Niedersachsen

Für die Absicht der Niedersächsischen Landesregierung, eine neue Institution der Technikforschung ins Leben zu rufen, konnte Ende November 1991 endgültig grünes Licht gegeben werden. Um für Niedersachsen wichtige Technikentwicklungen kontinuierlich zu beobachten, zu analysieren und an die Öffentlichkeit weiterzuvermitteln, wurde eine Arbeitsgemeinschaft einschlägig tätiger Hochschullehrer und Institute gegründet. Die Arbeitsgemeinschaft wird mit einem jährlichen Finanzvolumen von 1,6 Mill. DM ausgestattet, die aus Vorabmitteln der Stiftung Volkswagenwerk an das Land Niedersachsen stammen, und hat zunächst eine fünfjährige Laufzeit. Die Geschäftsführung wird dem Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) übertragen.

Zur Zeit besteht die Arbeitsgemeinschaft aus folgenden Personen und Instituten (eine Erweiterung wird offengehalten):

- Prof. Dr. Bernhard Blanke, Institut für Politische Wissenschaft, Universität Hannover/Institut für Sozialpolitik und Stadtforschung e.V., Hannover;
- Prof. Dr. Jost Halfmann, Fachbereich Sozialwissenschaften, Universität Osnabrück;

- Dr. Wolfgang Krumbain, Institut für Regionalforschung e.V., Göttingen;
- Prof. Dr. Klaus Lompe, Seminar für Politikwissenschaft und Soziologie, Technische Universität Braunschweig;
- Prof. Dr. Otfried Mickler, Institut für Soziologie, Universität Hannover;
- Prof. Dr. R. Nave-Herz, Institut für Soziologie, Universität Oldenburg;
- Prof. Dr. Michael Schumann, Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI) Göttingen;
- Prof. Dr. Walter Siebel, Arbeitsgruppe Stadtforschung, Universität Oldenburg.

Die ersten Untersuchungsvorhaben im Rahmen dieses Forschungsverbunds beginnen voraussichtlich im Frühjahr 1992. Es besteht Übereinstimmung, daß die Projekte innerhalb der Arbeitsgemeinschaft möglichst kooperativ bearbeitet werden und das Forschungsprogramm im internen Diskussionsprozeß weiterentwickelt wird.

Das Forschungsprogramm der Arbeitsgemeinschaft wird durch einen vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur einberufenen Beirat begleitet. Der Beirat hat Anregungs- und Initiativfunktion für Forschungsfragen und sichert die Rückkopplung der Forschung an die politische Öffentlichkeit.

SOFI - Neuerscheinungen

Fred Manske

**Kontrolle, Rationalisierung und Arbeit
Kontinuität durch Wandel: Die Ersetzbarkeit
des Taylorismus durch moderne Kontrolltech-
niken**

Berlin 1991 (Edition Sigma)

In der Debatte um den Umbruch von Rationalisierungskonzepten in der Industrie haben die Themen Kontrolle und Leistung neben denjenigen der Arbeitsteilung und Qualifikation ein eigenständiges Gewicht erhalten. Anlaß dafür sind die Kontroll- und Rationalisierungspotentiale der Informationstechnologie. Computerisierte Organisations- und Kontrolltechniken sind zur technischen Basis einer neuen Form der Effizienzsteigerung und Kontrolle des Produktionsprozesses geworden. Sie ermöglichen einen Umbruch im Umgang mit Arbeit: die Abkehr von tayloristischen Rationalisierungspraktiken. Denn Arbeit kann ohne Eingriffe in ihre Kernqualifikationen und ohne Arbeitsteilung wirksam rationalisiert und kontrolliert werden. Mittels der neuen Techniken rationalisierte Arbeit bleibt somit qualifiziert, verliert aber an Autonomie, wird intensiviert und höher belastet. Diese empirisch beobachtbare Entkoppelung der Dimensionen Qualifikation und Arbeitsteilung von denjenigen der Kontrolle und Leistung ist Anlaß für zwei Thesen: Erstens wird die noch vorherrschende Ausrichtung der Wissenschaften wie der gewerkschaftlichen Politik auf die Dimension Qualifikation immer unzeitgemäßer. Zweitens muß die Beurteilung des gegenwärtigen Umbruchs im Umgang mit Arbeit kritisch ausfallen, wenn die These der Substituierbarkeit des Taylorismus durch die neuen Kontrolltechniken zutrifft. Das "Ende des Taylorismus" bedeutete dann keineswegs die Aufhebung klassischer negativer Merkmale von Industriearbeit.

Martin Baethge, Herbert Oberbeck (Hg.):

**Personalentwicklung im Handel
Zwischen Stagnation und neuen Perspektiven**
Frankfurt 1992 (Campus-Verlag)

Der Handel präsentierte sich in den letzten Jahren als Dienstleistungsbranche mit einer überwiegend negativen Entwicklung von Arbeit und Beruf. Durch Konzentration, Zentralisierung und die Reduzierung von Beratungs- und Serviceleistungen wurden die Fachqualifikationen der Beschäftigten immer mehr an den Rand gedrängt. Diese Entwicklung scheint heute an einem Endpunkt angelangt zu sein. Neue Marktanforderungen drängen auf eine Reprofessionalisierung im Verkauf und verlangen zugleich mit der innerbetrieblichen Bewältigung der fortschreitenden Konzentration vom Management neue personalpolitische Konzepte.

Der vorliegende Band zeichnet Bedingungen, Restriktionen und Ansatzpunkte für eine neue Arbeits- und Personalpolitik im Handel nach. Im Hauptbeitrag werden die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung des Soziologischen Forschungsinstituts (SOFI) Göttingen dargestellt, die in Kooperation mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) als Teil einer international vergleichenden Studie im Rahmen der OECD durchgeführt wurde.