

Fritz Böhle, Annegret Bolte

Die Entdeckung des Informellen

Der schwierige Umgang mit
Kooperation im Arbeitsalltag

ISF München

Campus

Die Entdeckung des Informellen

ISFMÜNCHEN

Veröffentlichungen aus dem
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
ISF München

Fritz Böhle, Annegret Bolte

Die Entdeckung des Informellen

Der schwierige Umgang mit Kooperation
im Arbeitsalltag

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Die der Veröffentlichung zugrundeliegenden Vorhaben „Überwindung von Kooperationsbarrieren zwischen Entwicklung und Fertigung“ (FKZ 01HM495/3) und „Die Organisation des Informellen als Voraussetzung für erfolgreiche Unternehmens- und Beschäftigungsentwicklung“ (FKZ 01HV0003) wurden aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei
Der Deutschen Bibliothek erhältlich
ISBN 3-593-37143-X

Die Veröffentlichungen werden herausgegeben vom Institut
für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. – ISF München.

Copyright © 2002 ISF München.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ohne Zustimmung des Instituts ist unzulässig. Das gilt
insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Vertrieb: Campus Verlag, Kurfürstenstraße 49, 60486 Frankfurt.
Redaktion und Satz: Christa Hahlweg, ISF München.
Druck und Bindung: Druckerei Novotny, 82319 Starnberg.
Printed in Germany.

Inhalt

Vorwort	9
Einleitung	11
Teil A	
Kooperation und Kommunikation ohne Arbeit – Das Erbe der Vergangenheit	
I. Die „Befreiung“ der Arbeit von Kooperation und Kommunikation	23
1. Arbeit ohne Kooperation und Kommunikation	23
2. Die Verlagerung auf Technik und Organisation	25
3. Kooperation und Kommunikation ohne Arbeit	29
4. Strukturelle Ursachen der Entkoppelung von Arbeit und Kooperation	31
II. Kooperation und Kommunikation als Ergänzung der Arbeit	35
1. Soziale Integration	36
2. Interessenauseinandersetzung und Konflikt- regelung	37
3. Unternehmenskultur	38
4. Professionelle und betriebliche Arbeitsteilung	41
III. Kooperation und Kommunikation bei betrieblicher Reorganisation – Neue Konzepte und alte Traditionen	43
1. Neue Organisationskonzepte und neue Anfor- derungen an Kooperation und Kommunikation	43
2. Reorganisation und die Kontinuität des Alten	46
3. Kooperation und Kommunikation als Arbeit und die Wiederkehr der Trennung von Planung und Durchführung	57
4. Der blinde Fleck: Kooperation und Kommuni- kation in der alltäglichen Arbeit	61

Teil B

Kooperation im Arbeitsalltag – Ein neuer Blick auf das Informelle

I.	Neue Anstöße	67
1.	Menschliches Bedürfnis und ambivalente Wirkungen – Zum traditionellen Verständnis	67
2.	Grenzen der Planung und Formalisierung – Ein anderer Blick auf das Informelle	70
3.	Neue Forschungsansätze	77
4.	Offene Fragen und Gang der weiteren Untersuchung	85
II.	Verdeckte Abstimmungserfordernisse zwischen unterschiedlichen Bereichen – Das Beispiel Entwicklung und Produktion	89
1.	Das Problem, kein Problem zu haben – oder: Den letzten beißen die Hunde	89
2.	Unterschätzte Abstimmungserfordernisse im alltäglichen Ablauf	94
III.	Informelle Kooperation zwischen unterschiedlichen Bereichen – Empirische Befunde	103
1.	Das Vorschlagswesen im Spannungsfeld von formalen Regelungen und informeller Kooperation	104
2.	Änderungen und Neuentwicklungen durch informelle Kooperation	107
3.	Konsequenzen für Neuentwicklungen: Produktentwicklung vom Kopf auf die Füße gestellt	115
IV.	Barrieren für informelle Kooperation zwischen unterschiedlichen Bereichen	119
1.	Kooperationsbarrieren, selbst im deutschen Produktionsmodell?	119
2.	Unterschiedliche Arbeitsstrukturen	121
3.	Soziokulturelle Unterschiede	132
4.	Organisatorische Leerstellen	137
5.	Individuelle Verhaltensmuster	140

Teil C

Kooperatives Arbeitshandeln und erfahrungsgeleitete Kooperation – Eine Erweiterung der Analyse von Arbeit

I.	Neue Ansätze zur Analyse von Kooperation und Kommunikation als Arbeit	147
1.	Objektiver und subjektiver Kommunikationsbedarf	147
2.	Prosoziales Handeln	148
3.	Gemeinsame Vergegenständlichung	150
4.	Kommunikations- und Interaktionsarbeit	151
5.	Strategische und empathische Kooperation	152
6.	Erfahrungsgeleitet-subjektivierendes Arbeitshandeln	155
II.	Kooperatives Arbeitshandeln	157
1.	Selbstgesteuerte Kooperation und Kommunikation	158
2.	Arbeitsbezogene Kooperation und Kommunikation	160
III.	Erfahrungsgeleitet-subjektivierende Kooperation – Eine besondere Form kooperativen Arbeitshandelns	165
1.	Kooperatives Arbeitshandeln: Planungsbezogen-objektivierend versus erfahrungsgeleitet-subjektivierend	167
2.	Konsequenzen für die Organisation kooperativen Arbeitshandelns	182
IV.	Erfahrungsgeleitete Kooperation – Eine empirische Analyse	185
1.	Situative Selbststeuerung und exploratives Vorgehen	186
2.	Gegenstands- und handlungsvermittelte Kommunikation	200
3.	Gemeinsame Erfahrungen und Erfahrungswissen	203
4.	Persönlich-empathische Beziehungen	210

Teil D

Förderung erfahrungsgeliteter Kooperation – Ein betriebliches Modell

I.	Neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation und ungelöste Kooperationsprobleme	221
1.	Gruppenarbeit in der Produktion	222
2.	Prozeßorganisation: Neue Zuordnungen von Entwicklung und Produktion	229
3.	Die Neugestaltung der Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklung und Produktion	232
II.	Die Gestaltung der Kooperation im Arbeitsalltag	237
1.	Das Konzept der Serienbetreuer	238
2.	Förderung selbstgesteuerter Kooperation	242
3.	Förderung erfahrungsgeliteter Kooperation	246
4.	Neue Anforderungen, Wirkungen und Rahmenbedingungen	249
	Ausblick	
	Die Organisation des Informellen als neue Herausforderung	257
	Literatur	265
	Das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.	280

Vorwort

Diese Veröffentlichung beruht auf Untersuchungen, die vom BMBF im Rahmen der Programme „Arbeit und Technik“ und „Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit“ gefördert wurden, sowie auf Arbeiten im Sonderforschungsbereich 536 „Reflexive Modernisierung“. Neben den Autoren waren Dipl.-Psych. Ursula Carus (Carus + Partner) und Dipl.-Soz. Stephanie Porschen, ISF München, an den konzeptuellen und empirischen Arbeiten beteiligt.

Wir bedanken uns bei Prof. Dr. Friedrich Wetz für die Moderation von Workshops mit betrieblichen Praktikern, bei unseren KollegInnen Sabine Pfeiffer M.A. und Dr. Wolfgang Dunkel für die Diskussion unserer Ergebnisse sowie beim Projektträger „Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen“, insbesondere bei Dipl.-Ing. Klaus Wegner, für die kooperative und sachkundige Begleitung unserer Arbeiten.

Unser besonderer Dank gilt den Unternehmen, in denen wir unsere Untersuchungen durchführen konnten. Hier seien insbesondere Dipl.-Ing. Rainer Studtmann, Gerhard Hyna, Dr. Reinhard Müller und Dipl.-Ing. Martin Brauer genannt. Ausdrücklich möchten wir uns auch bei den Facharbeitern und Ingenieuren für ihre Bereitschaft bedanken, uns einen Einblick in ihr alltägliches Arbeitshandeln zu gewähren.

Dank gilt auch Christa Hahlweg für die Endredaktion und die buchtechnische Fertigstellung der Manuskripte.

München, im Herbst 2002

Fritz Böhle, Annegret Bolte

Einleitung

1. Kooperation und Kommunikation in Unternehmen – Neue Herausforderungen für Wissenschaft und Praxis

Kooperation und Kommunikation sind seit Mitte der 80er Jahre zu einem zentralen Thema betrieblicher Reorganisation geworden. In wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Publikationen, Ratgebern und Presse wird die Verbesserung der Kooperation und Kommunikation als wesentliche Voraussetzung für den Unternehmenserfolg propagiert. Kooperation und Kommunikation gehören jedoch schon seit jeher zu den Bestandteilen betrieblicher Organisation. Es geht somit nicht darum, etwas völlig Neues einzuführen, sondern das Verständnis von Kooperation und Kommunikation zu verändern. Doch ist es meist schwieriger, Altes zu verlernen als Neues zu realisieren.

Im Rahmen tayloristischer Betriebs- und Arbeitsorganisation hat sich auch ein bestimmtes Verständnis von Kooperation und Kommunikation entwickelt. Dies wird bei neuen Unternehmenskonzepten leicht übersehen. So entsteht der Eindruck, als würden Kooperation und Kommunikation nun erst entdeckt. Allerdings besteht die Gefahr, daß das traditionelle Verständnis – zumeist unbewußt – auch in neue Konzepte der Betriebs- und Arbeitsorganisation übernommen wird. Kooperation und Kommunikation werden damit zwar stärker beachtet, aber deren Verständnis wird nicht grundlegend überdacht und neu definiert. Dies betrifft insbesondere ihre Rolle im Arbeitshandeln sowie das Verhältnis zwischen formeller betrieblicher Organisation und informellem Arbeitshandeln.

Arbeit und Kooperation

Arbeitsteilung und das Zusammenwirken einzelner (Teil-)Arbeiten gelten von jeher als besondere Merkmale industriell organisierter Arbeit. Doch obwohl die Kooperation zu einem wesentlichen Element industriell organisierter Betriebe zählt, taucht sie in der Vergangenheit bei der Gestaltung von Arbeitstätigkeiten kaum auf. Dieser – auf den ersten Blick –

paradox erscheinende Sachverhalt hat seine systematische Ursache in der Entkoppelung von individueller Arbeit und betrieblicher Organisation. Kooperation und Kommunikation werden damit einerseits als wesentliche Elemente der betrieblichen Organisation und hierauf bezogener Funktionen des Managements begriffen, andererseits aber aus dem Arbeitshandeln ausgegrenzt. Hier gilt der Grundsatz: Wenn alles gut organisiert ist, gibt es nichts zu besprechen, und jeder soll sich auf die ihm übertragenen Aufgaben konzentrieren. Zugleich werden Kooperation und Kommunikation jedoch als personalpolitische Rahmenbedingungen von Arbeit in vielfältiger Weise beachtet, so beispielsweise als Medien der Konfliktregulierung oder sozialen Integration. Wir werden diese unterschiedlichen Zuordnungen und Funktionen von Kooperation und Kommunikation im Arbeitsbereich an anderer Stelle ausführlicher darstellen. Hier soll zunächst der Hinweis genügen, daß sich mit den Begriffen Kooperation und Kommunikation in Unternehmen sehr Unterschiedliches verbindet. Wir verzichten daher auch in den weiteren Ausführungen bewußt auf eine genauere Definition von Kooperation und Kommunikation sowie deren Verhältnis zueinander. Eine systematische Bestimmung erfolgt in Teil D. Im Mittelpunkt stehen dort Merkmale und unterschiedliche Formen kooperativen Arbeitshandelns.

Bei neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation geht es nicht nur darum, daß Kooperation und Kommunikation stärker beachtet und gefördert werden. Entscheidend ist vielmehr, ob nun Kooperation und Kommunikation als integrale Bestandteile des Arbeitshandelns begriffen werden. Genau hier liegt ein blinder Fleck sowohl in der wissenschaftlichen Diskussion als auch in der Praxis.

Formell und informell

Die Betrachtung von Kooperation und Kommunikation als Bestandteile von Arbeit erfordert unter anderem einen neuen Blick auf informelle Beziehungen und informelle Arbeitspraktiken. Deren Existenz ist in der wissenschaftlichen Diskussion und in der Praxis seit langem bekannt. So fanden in der Vergangenheit beispielsweise dezentrale Abstimmungsprozesse überwiegend informell statt. Demgegenüber richten sich neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation darauf, das ehemals nur Informelle formell in die betriebliche Organisation einzubeziehen. Das ehemals Informelle wird damit zu einem offiziell anerkannten und geforderten Teil der Arbeitstätigkeit. Doch kehrt dabei das traditionelle Nebeneinander von

Formellem und Informellem in neuer Weise wieder: Die dezentrale Kooperation wird durch formalisierte Verfahren in Form von Meetings, Gruppengesprächen u.ä. geregelt. Sie wird hierdurch zu einer „besonderen“ Arbeitsaufgabe und von anderen Aufgaben, die in der Praxis oft als die „eigentliche“ Arbeit bezeichnet werden, abgesondert. Die Kooperation im alltäglichen Arbeitshandeln gerät demgegenüber weit weniger ins Blickfeld; ja, sie wird nun auch gar nicht (mehr) als notwendig erachtet: Wenn in Meetings, Planungsgruppen u.a. effizient kooperiert wird, scheint es bei der Aus- und Durchführung gemeinsamer Planungen und Entscheidungen keinen weiteren Abstimmungsbedarf zu geben. Typisch hierfür die Aussage eines Leiters der Entwicklung in einem Unternehmen des Maschinenbaus: „Die Treppenhausesgespräche sind jetzt nicht mehr notwendig, da jeden Montag ein Meeting stattfindet.“

Kooperation und Kommunikation im alltäglichen Arbeitshandeln – nicht nur in Arbeitsgruppen, sondern auch bereichs- und funktionsübergreifend – sind in der betrieblichen Praxis jedoch unverzichtbar. Bei diesen Formen der Kooperation ergeben sich Inhalt, Anlaß sowie konkreter Zeitpunkt und die jeweiligen Partner je nach Bedarf. Sie lassen sich infolge ihres situativen Charakters kaum formell regeln und sind daher notwendigerweise „informell“. Doch stellt sich gleichwohl die Frage, in welcher Weise sie unterstützt und gefördert werden können, ohne daß zugleich ihre eigentliche Substanz durch formelle Regelungen gefährdet wird.

2. Anlage der Untersuchung und Darstellung der Ergebnisse

Wie so oft ist das Erkennen eines Problems nicht nur der erste, sondern auch ein sehr wichtiger Schritt zu dessen Lösung. Die Bedeutung der Kooperation im Arbeitsalltag wird gerade dann, wenn von Kooperation und Kommunikation die Rede ist, eher verdeckt und zugedeckt als entdeckt und freigelegt. Auch im Rahmen unserer Untersuchung stand sie nicht am Anfang, sondern rückte erst im Verlauf unserer Arbeiten zunehmend ins Blickfeld. Am Beginn unserer Untersuchung standen Probleme der Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion. Ausgangspunkt war die Frage, in welcher Weise es möglich ist, das Erfahrungswissen von Facharbeitern bei der Produktentwicklung zu nutzen. Erst im Verlauf unserer empirischen Untersuchungen rückten zunehmend Abstimmungserfordernisse nicht nur bei der Produktentwicklung, sondern im Rahmen der alltäglichen betrieblichen Prozesse ins Blickfeld.

Angesichts dieser Befunde drängte sich die Frage auf, weshalb sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft dieser Aspekt betrieblicher Wirklichkeit eher verdrängt als offengelegt wird. Wir beginnen daher im folgenden mit der bisherigen Betrachtung von Kooperation und Kommunikation in Unternehmen (Teil A). Dabei wird gezeigt, daß und weshalb Kooperation und Kommunikation in Unternehmen zwar auch schon in der Vergangenheit vielfältig thematisiert werden, sie aber zugleich als Bestandteil von Arbeit kaum auftauchen. Auch neue Organisationskonzepte und deren praktische Realisierung sind hierdurch nachhaltig geprägt. Soweit Kooperation und Kommunikation aus der Perspektive der Arbeitskräfte in den Blick geraten, sind es individuelle Verhaltensdispositionen und sog. Softskills oder soziale Kompetenzen. Führen organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Kooperation und Kommunikation nicht zum gewünschten Erfolg, wird entsprechend die Schuld bei den Mitarbeitern gesucht. Die Frage, in welcher Weise Kooperation und Kommunikation in die Arbeitstätigkeit integriert sind, wird demgegenüber weitgehend ausgeblendet. Doch auch dort, wo hierzu Veränderungen eingeleitet werden, greifen sie – genau besehen – zu kurz oder blenden wichtige Aspekte kooperativer Arbeit aus. Unsere Ausführungen hierzu sollen nicht nur auf einen blinden Fleck verweisen, sondern zugleich verdeutlichen, in welcher Weise es gerade durch die vielfältige Thematisierung von Kooperation und Kommunikation nicht erleichtert, sondern eher erschwert wird, den Blick auf die Kooperation im Arbeitsalltag zu richten.

Daran anschließend werden Ergebnisse unserer Untersuchungen zur informellen Kooperation zwischen unterschiedlichen Unternehmensbereichen am Beispiel von Entwicklung und Produktion dargestellt (Teil B). Die Darstellung beginnt mit Ansätzen zu einem neuen Blick auf das Informelle in der wissenschaftlichen Diskussion und offenen Fragen in der Auseinandersetzung mit diesem Aspekt betrieblicher Wirklichkeit. Daran anschließend werden Abstimmungserfordernisse aufgezeigt, die sich nicht oder nur begrenzt über formal geregelte Verfahren bewältigen lassen. Im Mittelpunkt stehen dabei Grenzen der Planbarkeit und Formalisierbarkeit betrieblicher Prozesse. Diese empirischen Befunde werden mit praktischen Beispielen zur Kooperation zwischen Ingenieuren und Facharbeitern, die neben formal geregelten Gremien und Verfahren stattfinden, weitergeführt. Oft wird angenommen, daß sich eine solche informelle Kooperation mehr oder weniger naturwüchsig ergibt und es eher Aufgabe betrieblicher Organisation ist, sie in geordnete Bahnen zu lenken als zu initiieren. Demgegenüber wird aufgezeigt, daß die informelle Kooperation

in der Praxis zugleich durch vielfältige Faktoren, gerade auch im Rahmen betrieblicher Reorganisation, erschwert und behindert wird.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der empirischen Analysen erfolgt in einem dritten Schritt eine systematische Bestimmung von Merkmalen kooperativen Arbeitshandelns (Teil C). Dies geschieht nicht nur mit der Absicht, die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu erweitern, sondern Konzepte zur praktischen Anerkennung und Förderung der Kooperation im Arbeitsalltag zu erarbeiten. Anknüpfend an neuere soziologische, psychologische und betriebswirtschaftliche Ansätze zur Analyse kooperativer Arbeit werden allgemeine Merkmale kooperativen Arbeitshandelns und das Konzept erfahrungsgeliteter Kooperation entwickelt. Die systematische Bestimmung ihrer Merkmale verweist nicht nur auf Grenzen ihrer formellen Organisierbarkeit, sondern ist auch eine Grundlage für neue Wege, wie die Kooperation im Arbeitsalltag – auch bereichs- und funktionsübergreifend – anerkannt und unterstützt werden kann, ohne zugleich ihre Substanz zu gefährden.

Die Untersuchung schließt mit einem praktischen Modell für neue Wege zur Förderung der Kooperation im Arbeitsalltag ab (Teil D). Es wird ein Unternehmen des Maschinenbaus beschrieben, das unterschiedliche Phasen der Reorganisation von der Einführung der Gruppenarbeit bis hin zu Reengineering und Prozeßorientierung durchlaufen hat. Es war mit zahlreichen, teils erst durch die Reorganisation hervorgebrachten Problemen der Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion konfrontiert und hat im Rahmen eines öffentlich geförderten Vorhabens neue organisatorische Prinzipien zur Gestaltung informeller Kooperation entwickelt und praktisch realisiert.

In einem Ausblick werden anhand weiterer praktischer Beispiele Perspektiven und offene Fragen für die weitere wissenschaftliche und praktische Auseinandersetzung mit der Kooperation im Arbeitsalltag umrissen.

3. Grundlagen der Untersuchung

Eine wesentliche Grundlage der im folgenden dargestellten Ergebnisse unserer Untersuchungen war ein durch das BMBF gefördertes Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Überwindung von Kooperationsbarrieren zwischen Entwicklung und Fertigung“ (KOEF), das in einem Zeitraum

von drei Jahren in Zusammenarbeit mit zwei Unternehmen des Maschinenbaus durchgeführt wurde. Im Rahmen des wissenschaftlichen Vorhabens erfolgten unter anderem Fallstudien in insgesamt 15 Unternehmen, insbesondere des Maschinenbaus, zu Abstimmungserfordernissen zwischen Entwicklung und Produktion sowie zur Kooperation außerhalb von Gremien und formalen Verfahren. In zwei betrieblichen Vorhaben wurden – unterstützt durch wissenschaftliche Begleitung – neue betriebs- und arbeitsorganisatorische Modelle zur Förderung „informeller“ Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion erarbeitet und praktisch realisiert. Die wissenschaftliche Begleitung dieser betrieblichen Vorhaben erfolgte durch Carus + Partner in Hamburg sowie das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München. Die in diesen betrieblichen Vorhaben gewonnenen Erfahrungen und Ergebnisse ermöglichten zum einen einen Einblick in den betrieblichen Alltag, wie er normalerweise wissenschaftlichen Untersuchungen kaum zugänglich ist; zum anderen ergaben sich gerade aus der Auseinandersetzung mit praktischen Entwicklungen wesentliche Impulse und Erkenntnisse für das hier entwickelte Konzept erfahrungsgeleiteter Kooperation.¹ Vor allem aus der Zusammenarbeit mit Dipl.-Psych. Ursula Carus ergaben sich hierzu richtungsweisende Anstöße und Erkenntnisse.²

Die Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Diskussion und die konzeptuellen Überlegungen beruhen auf Forschungsarbeiten im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 536 der Universität München „Reflexive Modernisierung“. Aus dem Teilprojekt der Universität Augsburg und dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München zu Veränderungen im Umgang mit Erfahrungswissen ergaben sich wichtige Anstöße dafür, neue Organisationskonzepte nicht nach dem Modell eindimensionaler Organisationsprinzipien, sondern eher als komplexe Gebilde unterschiedlicher und teils gegensätzlicher Prinzipien zu betrachten und somit das Informelle nicht in der Perspektive des Entweder-oder, sondern in der Perspektive eines Sowohl-als-auch zu beurteilen.³

1 Die Ergebnisse dieser betrieblichen Projekte sind ausführlicher dargestellt in Bolte 2000; Carus 1999; Müller, Brauer 2000.

2 Diese Ergebnisse des wissenschaftlichen Vorhabens im Rahmen von KOEF, auf denen auch die vorliegende Veröffentlichung aufbaut, sind dargestellt in Bolte u.a. 2001.

3 Vgl. hierzu Ergebnisse aus dem Sonderforschungsbereich 536 „Reflexive Modernisierung“ der Universität München: Beck, Bonß 2001; Böhle u.a. 2002.

Schließlich flossen auch Ergebnisse zu empirischen Erscheinungsformen und der Verbreitung informeller Kooperation aus dem durch das BMBF geförderten Vorhaben „Die Organisation des Informellen als Voraussetzung für erfolgreiche Unternehmens- und Beschäftigungsentwicklung“ (OrgIn) ein. Sie waren ebenfalls eine wichtige Grundlage für die empirische Weiterentwicklung des Konzepts erfahrungsgeleiteter Kooperation. Des weiteren bestätigen diese Untersuchungen sowohl die Notwendigkeit als auch die Möglichkeit, die informelle Kooperation zu unterstützen. Dies ist jedoch gerade bei neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation noch immer eine weithin verborgene Seite betrieblicher Wirklichkeit.⁴

⁴ Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind ausführlich dargestellt in Bolte u.a. 2002.

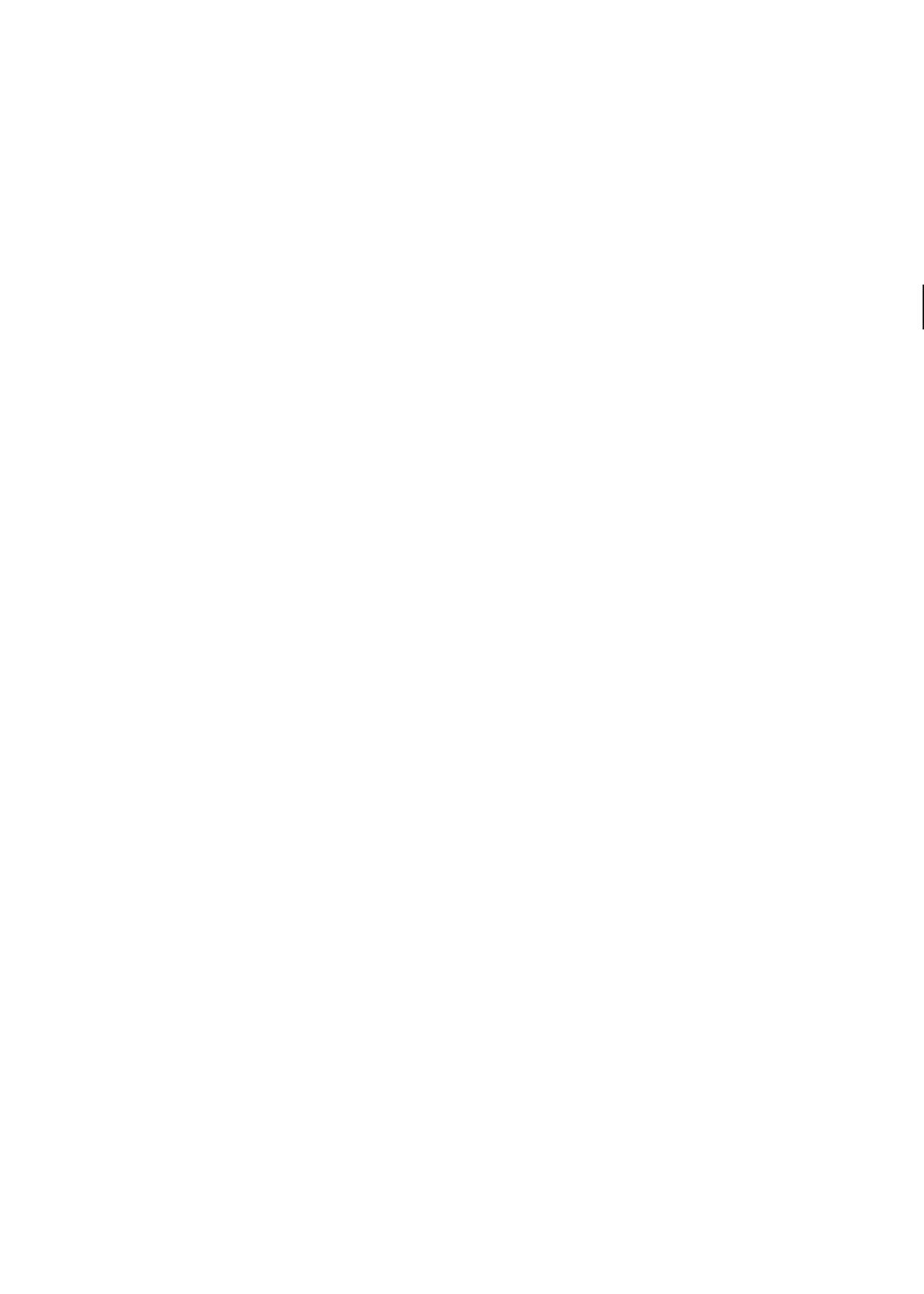
Teil A

Kooperation und Kommunikation ohne Arbeit

Das Erbe der Vergangenheit

Vorbemerkung

Um Neues zu realisieren, ist es oft ratsam, zunächst das Alte mit einem neuen Blick zu betrachten. Im folgenden wird daher zunächst gezeigt, in welcher Weise Kooperation und Kommunikation zwar von jeher als besondere Merkmale industrieller Arbeit gelten, gleichwohl aber auf der Ebene des individuellen Arbeitshandelns kaum eine Rolle spielen (Kap. I). Daran anschließend wird gezeigt, in welcher Weise organisationspsychologische und -soziologische Ansätze zwar in der Kritik am Taylorismus Kooperation und insbesondere Kommunikation thematisieren, hierbei aber deren Ausgrenzung aus dem individuellen Arbeitshandeln nicht substantiell korrigieren (Kap. II). Vor diesem Hintergrund wird dargelegt, in welcher Weise im Rahmen betrieblicher Reorganisation Kooperation und Kommunikation neu entdeckt werden, zugleich aber das in der Vergangenheit hervorgebrachte eingeschränkte Verständnis auch weiterhin die wissenschaftliche Diskussion und die praktische Entwicklung nachhaltig prägt (Kap. III).



I. Die „Befreiung“ der Arbeit von Kooperation und Kommunikation

1. Arbeit ohne Kooperation und Kommunikation

Fragt man nach der Rolle von Kooperation und Kommunikation im Rahmen von Arbeit, zeigt sich ein bemerkenswerter und – auf den ersten Blick – höchst paradox erscheinender Sachverhalt: Die Arbeitsteilung und das Zusammenwirken einzelner (Teil-)Arbeiten gelten von jeher als besondere Merkmale industrieller Arbeit. Dementsprechend zählen auch die Kooperation und die Verständigung über die Zusammenarbeit zu grundlegenden Merkmalen betrieblicher Organisation (vgl. Haag 1986, S. 46 ff.).

Bei der Betrachtung einzelner Arbeitstätigkeiten und des Arbeitshandelns tauchen jedoch in der Vergangenheit Kooperation und Kommunikation kaum auf, und zwar weder in der betrieblichen Praxis noch in der wissenschaftlichen Analyse von Arbeit. So konzentrieren sich beispielsweise in der Arbeitspsychologie die Konzepte der Handlungsregulation primär auf „individuell durchgeführte Arbeitstätigkeiten“ (Weber 1999, S. 204), und selbst einzelne Ansätze zur Analyse „arbeitsbezogener Kommunikation“ (Oesterreich, Resch 1985) brachten keine grundsätzliche Erweiterung: Sie beschränken sich „nur“ auf Kommunikation und nur auf besondere Situationen, in denen es notwendig ist, daß sich Arbeitskräfte mit anderen in sprachlicher Form abstimmen. Kooperation und Kommunikation werden demnach nicht als integrale Bestandteile des alltäglichen Arbeitshandelns begriffen.

Dies gilt auch für die industriesoziologische Analyse von Arbeit. Bemerkenswert ist hier die Differenz zwischen der Beachtung von Kooperation bei der Analyse der Arbeitsorganisation und ihrer gleichzeitigen weitgehenden Ausgrenzung bei der Analyse einzelner Arbeitstätigkeiten. So wird z.B. in den Untersuchungen von Popitz, Bahrdt u.a. (1964) der grundsätzliche „kooperative Charakter“ industrieller Arbeit betont und zwischen team- und gefügeartiger Kooperation unterschieden. Letztere wird als typische Form der Kooperation bei fortschreitender Technisierung und industrieller Organisation von Arbeit betrachtet. Als ein wesentliches

Merkmal wird hervorgehoben, daß hier der Arbeiter „nur durch die Vermittlung der technischen Anlage ... die kooperativen Verpflichtungen seines Arbeitsvollzugs erfüllen“ kann (ebd., S. 211). Hieran anknüpfend wurde in weiteren Untersuchungen zusätzlich zwischen kolonnenartiger und linienartiger Kooperation unterschieden (Kern, Schumann 1970) und schließlich in einer Studie zu „Formen technisierter und nichttechnisierter Arbeit“ eine Typologie von zehn unterschiedlichen Kooperationsformen entwickelt, wobei auch Kundenbeziehungen (Verkäufer, Auskunft u.ä.) einbezogen wurden (vgl. Altmann u.a. 1978, S. 128 f.).

Doch trotz solcher Bemühungen spielten bei der Analyse der Anforderungen an die Arbeitskräfte kooperatives und kommunikatives Arbeitshandeln und -verhalten kaum eine Rolle (z.B. Fürstenberg 1969; Kern, Schumann 1970; Böhle, Altmann 1972; Mickler u.a. 1976; Benz-Overhage u.a. 1983; Kern, Schumann 1984; Bergmann u.a. 1986). Kooperation wird damit zwar als ein Merkmal der Arbeitsorganisation erfaßt, nicht jedoch als ein Bestandteil der jeweiligen Arbeitsaufgaben, Qualifikations- und Leistungsanforderungen wie auch Belastungen. Symptomatisch hierfür ist beispielsweise, daß in der Diskussion beruflicher Bildung erst in den 80er Jahren „soziale Kompetenzen“ thematisiert werden und selbst hier primär nur im Sinne „extrafunktionaler“ Fähigkeiten und nicht als immanente Bestandteile des für die Bewältigung von Arbeitsaufgaben und -anforderungen notwendigen Arbeitshandelns (vgl. hierzu den Überblick bei Brater, Bauer 1990).¹

Wie tief nicht nur in der Arbeitspsychologie und Industriesoziologie, sondern im modernen Verständnis insgesamt Arbeit als eine von Kooperation und Kommunikation „befreite“ Tätigkeit galt, zeigt sich u.a. paradigmatisch in der Unterscheidung von Arbeit und Interaktion bei Habermas (1968; 1981). Angesichts neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation scheint es nicht nur notwendig, ein solches Verständnis von Arbeit zu revidieren, sondern auch die Entwicklungen in der Vergangenheit (nochmals) anders als mit dem gewohnten Blick zu betrachten.

1 Mertens hat bereits Mitte der 70er Jahre auf die Bedeutung „sozialer Kompetenzen“ aufmerksam gemacht (vgl. Mertens 1974), eine breitere Thematisierung in der bildungspolitischen Diskussion erfolgte jedoch erst seit Mitte der 80er Jahre. Auch im Rahmen der Untersuchungen des Londoner Tavistock Institute of Human Relations wurde kooperatives Arbeitshandeln bei teilautonomer Gruppenarbeit bereits seit Ende der 50er Jahre thematisiert. Jedoch hatte dies keinen nachhaltigen Einfluß auf den Mainstream psychologischer und soziologischer Arbeitsanalyse (vgl. Emery, Thorsrud 1982; Weber 1999, S. 203).

Im folgenden sei dies näher ausgeführt und begründet. Eine solche Diskussion der Entwicklungen in der Vergangenheit mag auf den ersten Blick nur von akademischem Wert erscheinen. Doch dies ist ein Irrtum. Es sei gezeigt, in welcher Weise in der Vergangenheit die Ausgrenzung von Kooperation und Kommunikation aus der Arbeitstätigkeit mit Entwicklungen industrieller Arbeit korrespondiert, durch die ein spezifisches Verständnis von Kooperation und Kommunikation sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft hervorgebracht wird. Nicht die Negation und Ausgrenzung von Kooperation und Kommunikation aus der betrieblichen Organisation gilt es angesichts aktueller Entwicklungen zu überwinden; als das eigentliche Problem erweist sich vielmehr das in der Vergangenheit herausgebildete Verständnis von Kooperation und Kommunikation und sein Zusammenhang mit der Arbeitstätigkeit und dem individuellen Arbeitshandeln.

2. Die Verlagerung auf Technik und Organisation

Die von Popitz, Bahrdt u.a. getroffene Unterscheidung zwischen teamartiger und gefügeartiger Kooperation (s.o.) beinhaltet nicht nur eine Unterscheidung unterschiedlicher Formen, in denen Arbeitskräfte kooperieren, sondern auch eine Unterscheidung unterschiedlicher Formen, in denen Kooperation hergestellt wird. Das Paradox der gefügeartigen Kooperation besteht dabei – genau besehen – darin, daß hier die Herstellung der Kooperation zwischen einzelnen Arbeitstätigkeiten mit der „Befreiung“ des individuellen Arbeitshandelns von Anforderungen an Kooperation und Kommunikation einhergeht. Popitz, Bahrdt u.a. benennen dies zwar nicht explizit, ihre Beschreibung verweist jedoch nachdrücklich darauf. So stellen sie nicht nur fest, daß die Kooperation durch die Vermittlung der technischen Anlage erfolgt (s.o.), sondern auch, daß „sich in einer gefügeartigen Kooperation eine eigenartige Atmosphäre ... bildet: Es ist ein Agieren miteinander ohne jedes persönliche Engagement möglich“ (Popitz, Bahrdt u.a. 1964, S. 189). Die Unterscheidung zwischen teamartiger und gefügeartiger Kooperation bezieht sich damit auf eine Entwicklung, die Marx bereits sehr viel früher als Merkmal industriell-kapitalistischer Produktion herausgestellt hat: Unter Kooperation wird hier eine Form der Arbeit verstanden, bei der mehrere Arbeitskräfte „in demselben Produktionsprozeß oder in verschiedenen, aber in zusammenhängenden Produktionsprozessen planmäßig neben- und miteinander arbeiten“ (Marx 1972, S. 344).

Marx bestimmte dabei als ein besonderes Merkmal kapitalistisch-organisierter Produktion, daß den Arbeitskräften der Zusammenhang ihrer Arbeiten „als Macht eines fremden Willens, der ihr Tun seinem Zweck unterwirft“ gegenübertritt und dies „die Ausdifferenzierung von Leitungs- und Aufsichtsfunktionen erfordert“ (ebd., S. 351). Die damit angesprochene Fremdsteuerung der Kooperation wird bei der Untersuchung der „Maschinerie und großen Industrie“ – als eigentlicher kapitalistischer Produktion – um ein weiteres Merkmal ergänzt: Ist in der Manufaktur die Kooperation noch stark an das individuelle Arbeitshandeln gebunden und hierauf bezogen, so werden nun in der industriellen Produktion sowohl die Teilung der Arbeit als auch das Zusammenwirken einzelner Teilarbeiten durch den Produktionsprozeß bestimmt und „objektiv“ vorgegeben. Das „subjektive Prinzip der Teilung fällt weg für die maschinenartige Produktion. Der Gesamtprozeß wird hier objektiv, an und für sich betrachtet, in seinen konstituierenden Phasen analysiert und das Problem, jeden Teilprozeß auszuführen und die verschiedenen Teilprozesse zu verbinden, durch technische Anwendung der Mechanik, Chemie usw. gelöst“ (ebd., S. 401). Mit fortschreitender Technisierung entwickelt damit die „große Industrie einen ganz objektiven Produktionsorganismus, den der Arbeiter als fertige materielle Produktionsbedingung vorfindet“. Damit wird auch „der kooperative Charakter des Arbeitsprozesses“ eine „durch die Natur des Arbeitsmittels selbst diktierte technische Notwendigkeit“ (ebd., S. 407).

Marx sieht in dieser Entwicklung eine progressive Wirkung für die „Vergesellschaftung von Arbeit“ und die Möglichkeit, daß der Arbeiter „im planmäßigen Zusammenwirken“ „seine individuellen Schranken“ überwindet und sein „Gattungsvermögen“ entwickelt (ebd., S. 349). Entsprechend werden auch von Marx, ebenso wie später bei Popitz, Bahrdt u.a. sowie in weiteren industriesoziologischen Untersuchungen, die Folgen dieses Formwandels von Kooperation für das individuelle Arbeitshandeln nicht weiter thematisiert. Rückt man diese jedoch ins Blickfeld, so wird erkennbar, daß hiermit das Zusammenwirken einzelner (Teil-)Arbeiten nicht nur „von außen“ technisch festgelegt wird, sondern daß sich auch das individuelle Arbeitshandeln nicht (mehr) auf das Arbeitshandeln anderer beziehen muß. Im Gegenteil: Damit werden auf der Ebene einzelner Arbeitsprozesse eine Individualisierung und Partialisierung zuwege gebracht. Die Arbeitskräfte können und müssen sich nun ausschließlich auf die Erledigung einer bestimmten funktionalen Aufgabe wie die Bearbeitung eines Werkstücks, die Montage einzelner (Teil-)Produkte oder die

Regulierung einzelner Teile technischer Anlagen konzentrieren. In welcher Weise diese Arbeitsaufgaben mit den Arbeiten anderer zusammenhängen, ist keine Angelegenheit (mehr), um die sie sich kümmern müssen. Nicht kooperatives Handeln ist hier gefragt, sondern vielmehr die Konzentration auf die individuelle Arbeitsleistung; je besser und korrekter diese erfüllt wird, um so eher scheint gewährleistet zu sein, daß das von außen vorgegebene und von subjektiven Leistungen entkoppelte „Zusammenwirken“ gewährleistet wird. Soweit auf der Ebene des Arbeitshandelns (noch) von Kooperation die Rede ist, bezieht sich dies auf die Einfügung in vorgegebene Arbeitsabläufe und die korrekte Wahrnehmung von Arbeitsanweisungen. Damit entsteht die paradoxe Situation, daß die Kooperation um so eher gewährleistet erscheint, je mehr sich die einzelnen Arbeitskräfte auf ihre individuelle Arbeitsaufgabe und -leistung konzentrieren und sie die Frage, ob und in welcher Weise dies mit den Arbeitstätigkeiten anderer zusammenwirkt, als etwas betrachten, zu dessen Klärung sie weder befugt noch kompetent sind. Exemplarisch hierfür die Definition: „Die Kooperation bezieht sich auf das Zusammenspiel und Ineinandergreifen des technologischen Partialprozesses, was immer dann gewährleistet scheint, wenn die Mitarbeiter genau das tun, was von ihnen verlangt wird“ (Haller 1977, S. 175).

So zeigt sich bei der Kooperation eine ähnliche „Entleerung“ von Arbeit wie bei der Trennung von Planung und Ausführung. Doch wurde die Ausgrenzung kooperativen (Arbeits-)Handelns bislang weit weniger als Beschränkung und negative Folge industriell organisierter Arbeit wahrgenommen als die Ausgrenzung planender und dispositiver Arbeitsaufgaben.

Systematisch läßt sich die hier umrissene Abspaltung der Kooperation vom individuellen Arbeitshandeln wie folgt präziser bestimmen: So ist beispielsweise zwischen der Herstellung des Zusammenwirkens unterschiedlicher (Teil-)Arbeiten durch das Management und Vorgesetzte einerseits und einer Objektivierung und Vergegenständlichung des Zusammenwirkens in Form organisatorischer Regelungen und technischer Abläufe andererseits zu unterscheiden (Pöhler 1969, S. 179 f.; Haag 1986, S. 156 f.). An solchen Unterscheidungen läßt sich erkennen, in welcher Weise eine „Externalisierung der kooperativen Bewältigung“ von Arbeitsanforderungen erfolgt. So wird bereits Ende der 50er Jahre in industriesoziologischen Forschungen eine zunehmende Verlagerung der personalen hierarchischen Steuerung hin zu einer organisatorischen und technischen Regelung festgestellt (Bahrtdt 1958, S. 50 ff.; Haag 1986, S. 168). Industrie-

soziologische Untersuchungen thematisieren dabei primär die technisch hergestellte und vermittelte Kooperation. Demgegenüber wird die organisatorische Regelung vor allem zu einem Gegenstand der betriebswirtschaftlich orientierten Organisationstheorie.

Die betriebswirtschaftliche Organisationstheorie ist bis in die 80er Jahre hinein wesentlich durch die Orientierung an tayloristischen Prinzipien der Betriebs- und Arbeitsorganisation geprägt. Entsprechend werden sowohl die Herstellung der Arbeitsteilung als auch das Zusammenwirken der unterschiedlichen (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozesse primär als Aufgabe und Funktion betrieblicher Organisation bestimmt. Der Begriff Kooperation wird dabei zumeist durch den Begriff der Koordination ersetzt; die formelle Organisation wird gegenüber informellen Beziehungen unterschieden (Gutenberg 1962; Coenenberg 1966; Krause 1972; Kieser, Kubicek 1978; Jablin u.a. 1987). Damit wird explizit die „von außen“ vorgegebene Koordination mitsamt der hierauf bezogenen „formellen“ Organisation betrieblicher Prozesse von den durch die Arbeitskräfte selbst hergestellten, offiziell nicht vorgesehenen und nicht geplanten „personellen Beziehungen“ abgetrennt. War es bei Taylor ein explizites Ziel, letztere weitmöglichst auszuschalten, so werden im weiteren Verlauf „informelle Beziehungen“ durchaus als Teil der betrieblichen Realität registriert; ihre funktionale Rolle für die Herstellung und Gewährleistung des Zusammenwirkens unterschiedlicher Teilarbeiten wird jedoch weitgehend geleugnet oder zumindest als eher marginal und ambivalent eingeschätzt (s. hierzu ausführlicher Teil B). Soweit (noch) von Kooperation die Rede ist, werden hiermit – im Unterschied zur formellen Organisation und Koordination – entweder nur noch unmittelbare persönliche Beziehungen wie soziale Kontakte und Hilfeleistungen bei der Arbeit bezeichnet oder Kooperation wird ausschließlich im Sinne von Koordination und Organisation verstanden.²

Des weiteren wird – ähnlich wie Kooperation durch Koordination – Kommunikation durch Information oder Informationsfluß ersetzt. Damit wird Kommunikation ebenso wie Kooperation primär als eine Unternehmensaufgabe bestimmt, die beinhaltet, „Information zur rechten Zeit, am rechten Ort und in der notwendigen und nachgefragten Quantität und Qualität zur Verfügung zu stellen“ (Stahle 1990, S. 539). Entsprechend wird von einem „Informationsmanagement“ gesprochen, dessen Aufgabe in der „Planung und Koordination der innerbetrieblichen Kommunikationspro-

2 Ähnliche Entwicklungen finden sich auch in der industriesoziologischen Forschung (vgl. Haag 1986, S. 151).

zesse zwischen Organisationsmitgliedern“ besteht (Spieß, Winterstein 1999, S. 58). An die Stelle wechselseitiger Kommunikation tritt damit eine überwiegend einseitige Übermittlung oder Weitergabe von Informationen entsprechend festgelegten betrieblichen Abläufen und Informationswegen (Brönimann 1970). Diesem Verständnis von Kommunikation entspricht auch, daß sie als ein wesentliches Element der Führung in Unternehmen begriffen wird (Lattmann 1982, S. 245). Kommunikation gilt hier als Instrument zur „Verhaltensbeeinflussung und Wissensvermehrung im Hinblick auf späteres Verhalten sowie das Fördern von Verständnis für Vorgänge und Entscheidungen im Unternehmen zum Zwecke kooperativer Zielerreichung“ (Spieß, Winterstein 1999, S. 59). Letzteres verweist zugleich auf eine weitere Verlagerung der wissenschaftlichen wie auch praktischen Auseinandersetzung mit Kooperation und speziell Kommunikation. Bevor dies näher ausgeführt wird, seien zunächst einige Konsequenzen, die sich aus den hier umrissenen Entwicklungen für die Analyse von Arbeit ergeben, festgehalten.

3. Kooperation und Kommunikation ohne Arbeit

Soweit Kooperation und Kommunikation als Bestandteile der Arbeitstätigkeit und des Arbeitshandelns (noch) in Erscheinung treten, beschränken sich diese entweder auf die Tätigkeiten von Vorgesetzten und dem Management oder auf Arbeitsformen, die für industriell organisierte Arbeit als eher atypisch gelten. So wird z.B. in der industriesoziologischen Forschung die teamartige Kooperation ausschließlich mit geringer Technisierung und überwiegend handwerklich geprägten Tätigkeiten verbunden (vgl. Littek u.a. 1983, S. 119); entsprechend werden beispielsweise auch die Forschungen des Londoner Tavistock Institute zur Gruppenarbeit zwar als ein humanorientierter Gestaltungsansatz, nicht aber als ein ernstzunehmender Entwicklungstrend industrieller Arbeit eingeschätzt. Für die im Zentrum industriesoziologischer und arbeitspsychologischer Forschung stehenden Entwicklungen von Arbeit in Produktion und Verwaltung spielen somit Kooperation und Kommunikation als Bestandteile der Arbeitstätigkeit – wenn überhaupt – nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Demgegenüber wird in der Organisationstheorie und insbesondere in der Organisationspsychologie neben Koordination und Informationsflüssen auch das Kooperationsverhalten von Arbeitskräften zum Thema. Dabei

werden Kooperation und Kommunikation jedoch überwiegend als isolierte, quasi eigenständige Phänomene behandelt, ohne deren Rück- und Einbindung in konkrete Arbeitstätigkeiten und -aufgaben. So wird zumeist nur allgemein von „Mitgliedern der Organisation“ gesprochen, ohne daß deren Positionierung und die damit verbundenen Arbeitstätigkeiten genauer bestimmt werden. Entsprechend wird auch kaum thematisiert, welche spezifischen Anforderungen sich aus betrieblichen Abläufen an das Kooperations- und Kommunikationsverhalten ergeben und weshalb und mit welchem Ziel kooperiert und kommuniziert wird bzw. werden soll. Sofern auf letzteres Bezug genommen wird, stehen entweder individuelle Motive und Ziele im Vordergrund oder allgemeine, aus dem Tatbestand der Mitgliedschaft in einer Organisation abgeleitete betriebliche Anforderungen. Daß die Anforderungen wie auch die Möglichkeiten zu einem kooperativen und kommunikativen Verhalten wesentlich auch die jeweiligen Arbeitstätigkeiten beeinflussen und von diesen abhängig sind, gerät kaum in den Blick. Hierfür sind z.B. Unterscheidungen zwischen unterschiedlichen Formen der Kooperation wie der strategischen Kooperation, der spontanen sowie der unwillkürlichen Kooperation exemplarisch (Neuberger 1989). Die strategische Kooperation wird hier beispielsweise definiert als eine bewußt gestaltete, geplante und kontrollierte Zusammenarbeit in Organisationen, um eigene Interessen voranzubringen. Auch die durchaus anregende Entwicklung des Konzepts „empathischer Kooperation“ (Spieß 1996) verbleibt auf einer solchen allgemeinen Bestimmung, ohne Ein- und Rückbindungen in konkrete Arbeitszusammenhänge. Unklar bleibt damit, weshalb – etwa im Unterschied zum Konzept strategischer Kooperation – solche Formen der Kooperation nicht nur aus individualpsychologischen Gründen, sondern auch aus Erfordernissen betrieblicher Organisation und konkreter Arbeitsprozesse praktiziert werden (vgl. Teile B und C).

Ebenso werden beispielsweise Barrieren für Kooperation und Kommunikation als zentrale Probleme betrieblicher Organisation thematisiert. Ihre Analyse richtet sich jedoch entweder nur auf die Identifikation allgemeiner Prinzipien und Defizite betrieblicher Organisation (z.B. Abgrenzung zwischen einzelnen funktionalen Abteilungen) oder auf individualpsychologisch- und verhaltensbezogene Motive und Interessen (Streben nach Macht, Verweigerung usw.) von Individuen oder Organisationseinheiten (Kieser 1991; Wunderer 1991; Bierhoff, Müller 1993). Gleichwohl wird in den zuletztgenannten Untersuchungen das Kooperations- und Kommunikationsverhalten nicht nur in Abhängigkeit von allgemeinen betriebsorganisatorischen Bedingungen gesehen, sondern auch in den je konkreten ar-

beitsorganisatorischen Gegebenheiten, sowie in der beruflichen Sozialisation und Positionierung.

So wird im Rahmen der Organisationstheorie und -psychologie zwar kooperatives und kommunikatives Handeln thematisiert. Jedoch wird der Widerspruch zwischen der Verlagerung von Kooperation und Kommunikation auf die Ebene von Koordination und Informationsmanagement und den offenbar gleichzeitig bestehenden Anforderungen an kooperatives und kommunikatives Verhalten der Mitglieder der Organisation kaum reflektiert. So bleibt vielfach unklar, was mit dem Begriffspaar Kooperation und Kommunikation gemeint ist: die Koordination und Organisation von Informationsflüssen als Aufgabe des Managements oder Kooperation und Kommunikation als Bestandteile des Arbeitshandelns auch anderer Arbeitskräftegruppen. Damit wird beispielsweise auch bei der Untersuchung von Kooperations- und Kommunikationsbarrieren die Frage ausgeklammert, in welcher Weise diese selbst durch die Ersetzung von Kooperation und Kommunikation durch Koordination und Informationsflüsse hervorgerufen werden (vgl. Teil B, Kap. IV).

4. Strukturelle Ursachen der Entkoppelung von Arbeit und Kooperation

Sowohl in der Organisationstheorie als auch in der Industriesoziologie war in der Vergangenheit die Vorstellung weit verbreitet, daß die Herstellung von Kooperation durch Koordination eine unvermeidbare Sachnotwendigkeit oder sachgesetzliche Entwicklung darstellt (vgl. Herkommer, Bierbaum 1979, S. 45; Littek u.a. 1983, S. 119). Demgegenüber hat beispielsweise nicht nur Marx auf den Herrschaftscharakter der technisch hergestellten Kooperation hingewiesen; auch Weber hat die bürokratische Organisation als Herrschaftsform begriffen. Hieran anknüpfend hat Türk das Prinzip der Organisation grundsätzlich als eine macht- und herrschaftsmäßige Form der Vergesellschaftung analysiert und dieser die freiwillige und selbstbestimmte Assoziation gegenübergestellt (Türk 1995). Unabhängig davon, welcher Deutung – Sachzwang- oder Herrschaftsform – der Vorzug gegeben wird, werden damit gewichtige Widerstände und Einwände gegenüber grundlegenden Veränderungen oder gar Ablösungen der durch Koordination und Informationsflüsse hergestellten Kooperation und Kommunikation benannt. Dies gilt es zu beachten, wenn nun

in neuen Organisationsmodellen nur mehr von Selbstorganisation und der Auflösung organisatorischer Strukturen in permanente kommunikative und diskursive Prozesse die Rede ist (vgl. Kap. III, 3.).

Neben dem Macht- und Herrschaftscharakter betrieblicher Organisation steht auch die gesellschaftliche Position der Arbeitskräfte als individuelle, selbstverantwortliche und auf dem Arbeitsmarkt konkurrierende Subjekte einem kooperativen Arbeitshandeln entgegen. Im Betrieb steht die einzelne Arbeitskraft zwar objektiv in einem kooperativen Zusammenhang, gleichwohl wird aber die soziale Existenz als einzelne hierdurch nicht aufgehoben, was unter anderem in der Personal- und Entlohnungspolitik seine nachdrückliche Bestätigung findet. Die Besonderung des kooperativen Zusammenhangs gegenüber dem individuellen Arbeitshandeln ist vor diesem Hintergrund eine Strategie, konfliktuierende Prinzipien der Handlungssteuerung so zu verbinden, daß sie jeweils eigenständig – unter Absehung des jeweils anderen Prinzips – optimiert werden können. Dies führt zu dem paradoxen Effekt, daß in der tayloristischen Betriebsorganisation das Zusammenwirken einzelner (Teil-)Arbeiten und die Individualisierung der Arbeitsleistung gleichermaßen forciert werden.

Damit rückt ebenso ins Blickfeld, daß die Befreiung des Arbeitshandelns von Kooperation und Kommunikation schon in der Vergangenheit nicht nur durch sachlich funktionale Erfordernisse begründet war, sondern in Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit als „Erwerbsarbeit“ steht. So verweisen auch schon in der Vergangenheit zahlreiche Befunde und Hinweise auf die sachliche Notwendigkeit einer offiziell nicht vorgesehenen und geplanten Selbsttätigkeit von Arbeitskräften, ohne daß diese allerdings im Mainstream der Forschung zum Gegenstand systematischer Untersuchungen wurde (vgl. Ottomeyer 1976; Haag 1986 sowie als Überblick Wolf 1999, S. 27 f., S. 57 f., S. 66 f., S. 80 ff.). Die hiermit angesprochene Selbsttätigkeit bezieht sich nicht nur auf den technischen Umgang mit Maschinen und Materialien, worauf sich unter anderem die Labour Process-Debatte richtete (vgl. Lappe 1986; Dohse 1987); sie bezieht sich vor allem auf organisatorische Abläufe und beinhaltet die selbsttätige Bewältigung von Friktionen im organisatorischen Ablauf, von Materialmängeln, Personalausfällen bis hin zu Fehlplanungen (Wolf 1999, S. 81 f.). Hier sind eigenständige kooperative und kommunikative Leistungen gefordert. Ein Ergebnis einer Untersuchung über Arbeit in der Stahlindustrie in den 70er Jahren ist beispielsweise, „daß die widersprüchlichen Strukturen und Prozesse im Industriebetrieb soziales

Handeln von Belegschaften notwendig erfordern und dies nicht ein voluntaristischer Akt ist“ (Lichte 1978, S. 27). Ähnlich auch die Feststellung: „Kooperation kann analysiert werden als Vollzug der formal im Betrieb geregelten Arbeitsorganisation Es kann aber auch ... nach den Abweichungen zwischen formal vorgeschriebener und tatsächlich vollzogener Kooperation ... gefragt werden. Stellt man die Frage so, dann lassen sich im täglichen Arbeitsvollzug eine Reihe von Momenten entdecken, die auf eine veränderte soziale Gestaltung der kooperativen Arbeit zielen: Einige von ihnen werden informell und sozusagen illegal praktiziert, andere führen zur Revision formaler Organisationsregeln, wieder andere scheitern am Widerstand der formalen Organisation ...“ (Fricke 1975, S. 22).

Bevor wir dies weiter vertiefen und die Konsequenzen für die Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen aufzeigen, sei zunächst noch eine weitere Entkoppelung der Kooperation und Kommunikation von der Arbeitstätigkeit aufgezeigt: ihre Beschränkung auf die „soziokulturelle“ Ebene. Die Auseinandersetzung hiermit erfolgt ebenfalls in der Absicht, den Blick dafür zu schärfen, daß es im Rahmen neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation nicht nur um eine stärkere Berücksichtigung von Kooperation und Kommunikation geht; erforderlich scheint vielmehr auch ein Wandel im Verständnis von Kooperation und Kommunikation. Werden die in der Vergangenheit erfolgte Ausgrenzung von Kooperation und Kommunikation aus der Arbeitstätigkeit und das hieraus resultierende Verständnis von Kooperation und Kommunikation in Wissenschaft und Praxis nicht kritisch reflektiert, so ist die Gefahr groß, daß auch im Rahmen betrieblicher Reorganisation neue Anforderungen an Kooperation und Kommunikation nur in dem durch die bisherige Entwicklung vorgezeichneten Verständnis berücksichtigt werden.

II. Kooperation und Kommunikation als Ergänzung der Arbeit

Auch in der Vergangenheit findet sich vor allem in der Organisationspsychologie eine Vielzahl von Ausführungen zur Kommunikation in Unternehmen, die sich nicht nur auf die Gestaltung von Informationsflüssen oder das Kommunikationsverhalten von Führungskräften richtet (Jablin u.a. 1987; Goldhaber, Barnett 1988). Doch zeigt eine genauere Betrachtung, daß hier die Thematisierung von Kommunikation nicht nur mit der zuvor beschriebenen Entwicklung korrespondiert, sondern diese auch zusätzlich abstützt und flankiert. Ausgangspunkt ist eine primär humanwissenschaftlich begründete Kritik am tayloristischen Modell der Betriebsorganisation, die nicht an deren technisch-funktionalen Defiziten ansetzt, sondern an der Verkürzung betrieblicher Realität auf technische und ökonomische Prozesse. Der Betrieb wird nicht nur als ein technisch-funktionales und ökonomisches, sondern auch als ein soziales, kulturelles wie auch politisches System thematisiert. Die nach betriebswirtschaftlichen und technischen Prinzipien gestaltete technisch-funktionale Organisation von Kooperation und Kommunikation wird dabei in ihrer sachlichen Funktionalität nicht in Frage gestellt; dieses Terrain wird der Kompetenz ingenieurwissenschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Betrachtung überlassen. Die technisch-funktionale Organisation steckt damit – zumeist unausgesprochen und nicht weiter reflektiert – den Rahmen ab, innerhalb dessen die soziokulturelle Rolle von Kommunikation und sozialen Beziehungen in Unternehmen ergänzend thematisiert wird: entweder als notwendige Zugeständnisse, die aus dem „Human Factor“ resultieren, oder als Faktoren, durch die die technisch-ökonomische Optimierung betrieblicher Abläufe unterstützt bzw. erst ermöglicht wird. Auch die organisations- und industriesoziologische Forschung ist – soweit sie sich auf Kommunikation bezieht – hierdurch nachhaltig geprägt. Im einzelnen lassen sich hier drei Felder der Thematisierung insbesondere von Kommunikation in Unternehmen unterscheiden, die auch für die aktuelle Diskussion bedeutsam sind.

1. Soziale Integration

Soziale Beziehungen wurden, unter anderem angeregt durch die Befunde und Interpretationen der Hawthorne-Experimente, im Rahmen der Human-Relations-Bewegung in den USA als wichtige Faktoren, durch die die Zufriedenheit und die Motivation von Arbeitskräften beeinflusst werden, entdeckt. Ausgangspunkt sind hier nicht funktionale Erfordernisse, sondern das menschliche Bedürfnis nach sozialen Kontakten und Kommunikation, das es zu befriedigen gilt. Damit schien gleichzeitig auch eine Möglichkeit gegeben, die Entleerung tayloristisch organisierter Arbeit zu kompensieren (vgl. Bergmann, Zapf 1965, S. 73 f., S. 91 f.). Soziale Beziehungen und soziale Aktivitäten – vom Sportclub bis hin zur Betriebsfeier – wurden ergänzend zur eigentlichen Arbeitstätigkeit zur Förderung der Betriebsgemeinschaft forciert und praktiziert.

In diesem Zusammenhang wird auch die Kommunikation zwischen Führungskräften und Mitarbeitern als Instrument zur Motivation und Förderung der Arbeitszufriedenheit propagiert. Auch hier stehen nicht primär funktionale Erfordernisse im Vordergrund, sondern die Vermittlung sozialer Anerkennung. Themen der wissenschaftlichen Diskussion sind dementsprechend die Untersuchung von nicht unmittelbar arbeitsbezogenen sozialen Beziehungen im Betrieb (vgl. Moreno 1953), Kommunikationsformen und -stile von Führungskräften (vgl. Spieß, Winterstein 1999, S. 54) und die Auseinandersetzung mit der Frage „Is a well informed employee a satisfied employee“ (Putnam, Cheney 1985, S. 143).

Diesem Rahmen sind auch Forschungsansätze zuzuordnen, die den Betrieb nicht nur als „Welt der Arbeit“, sondern auch als „Lebenswelt“ begreifen (vgl. den Überblick bei Türk 1989, S. 108 f.). Hier stehen allerdings nicht mehr die bloße Zufriedenheit von Mitarbeitern und deren Integration in das betriebliche System im Vordergrund, sondern eher die „Eigensinnigkeit der Subjekte“, die ihre lebensweltlichen Ansprüche in den Betrieb hineintragen und diese gegen die Bereinigung der Arbeit von allen nicht unmittelbar technisch und ökonomisch funktionalen Elementen zur Geltung bringen. Entsprechend richtet sich der Blick vor allem auf selbstinitiierte und selbstgestaltete Formen der Kommunikation und der sozialen Beziehungen zwischen Arbeitskräften sowie auf die individuelle und kollektive Verarbeitung von Beanspruchungen, Belastungen und Restriktionen im Arbeitsprozeß (vgl. Volmerg u.a. 1986, S. 245 f.). Auch wenn sich hier der Bezug auf den Human Factor erheblich von der zuerst genannten Betrachtung (Human Relations) unterscheidet, so ist diesen

Ansätzen gleichwohl der Bezug auf soziale Identität und Anerkennung sowie deren Abhängigkeit von interaktiven und kommunikativen Beziehungen gemeinsam. Aus der Perspektive betrieblicher Organisation und des Managements sind daher sowohl Human Relations als auch die betriebliche Lebenswelt Sachverhalte, die berücksichtigt werden müssen und ggf. auch genutzt werden können, um eine hiervon entleerte Arbeitstätigkeit zu realisieren und deren Akzeptanz abzusichern. Entscheidend ist hier somit das Nebeneinander der auf die Arbeitstätigkeit bezogenen Koordination und Information auf der einen Seite und der auf soziale Anerkennung und Einbindung bezogenen Vergemeinschaftung bzw. der selbstinitiierten und gestalteten Lebenswelt auf der anderen Seite. Der zentrale Unterschied zwischen den genannten Betrachtungsweisen liegt dabei in der Differenz zwischen einer durch das Management von oben gesteuerten und funktionalisierten sozialen Integration und einer durch die Arbeitskräfte von unten erzeugten eigensinnigen Lebenswelt, durch die ggf. Bestrebungen zur technischen und ökonomischen Optimierung von Arbeitsabläufen nicht nur flankiert und ermöglicht, sondern auch blockiert werden können.

2. Interessenauseinandersetzung und Konfliktregelung

Ein weiteres Feld der Thematisierung von Kommunikation und Kooperation bezieht sich auf den Betrieb als politisches System. Im Mittelpunkt stehen hier Kommunikation und Kooperation als Medien von Macht, Interessen, Durchsetzung, Konfliktentstehung und -regelung sowie Kontrolle (Putnam, Cheney 1985, S. 149 f.). Auch hier finden sich unterschiedliche Perspektiven der Betrachtung. Dabei kann zwischen der Rolle von Kommunikation und Kooperation für die Durchsetzung betrieblicher Ziele, der Interessenauseinandersetzung und Konfliktregelung einerseits und der Durchsetzung persönlicher Ziele und der Sicherung eigener Vorteile andererseits unterschieden werden.

Bei der Durchsetzung betrieblicher Ziele wird Kommunikation primär im Sinne betrieblicher Informationspolitik und Führung verstanden, um nicht nur die Zufriedenheit der Mitarbeiter (s.o.) zu erreichen, sondern um vor allem die Akzeptanz und aktive Unterstützung technischer, organisatorischer oder personeller Veränderungen zu gewährleisten. Soweit hierbei von Kooperation die Rede ist, bezieht sich dies primär auf die Beteiligung der Arbeitskräfte an der Entscheidung und Realisierung solcher Verände-

rungen. Die betriebliche Informationspolitik und die partielle Beteiligung werden dabei als Voraussetzungen zur Überwindung von Widerständen und zur Herstellung von Akzeptanz mit dem Ziel der konfliktlosen Bewältigung technischer Neuerungen, der Veränderung organisatorischer Abläufe und personeller Umsetzungen oder Freisetzungen propagiert (vgl. Bergmann, Zapf 1965, S. 49 f.).

Bei der Betrachtung der Interessenauseinandersetzung zwischen Management und Beschäftigten liegt ein Schwerpunkt auf dem Verhältnis von Konflikt und Kooperation im Rahmen industrieller Beziehungen (Atteslander 1959, S. 199 ff.; Huss, Schmidt 1972). Speziell in der deutschen Diskussion wird hier die Ersetzung des Arbeitskampfes durch einen Argumentationskampf herausgestellt (Dybowski, Thomssen 1982), in dem betriebliche Informationspolitik als ein strategisches Instrument zur Abwehr, Neutralisierung oder Einbindung und Nutzung der Interessenvertretung der Arbeitskräfte (Betriebsrat) genutzt wird (Böhle 1985; 1986). Die kooperative Konfliktbewältigung und hierauf bezogene Unterschiede in nationalspezifischen Ausformungen der Systeme industrieller Beziehungen werden als ein wesentliches Merkmal der durch das Betriebsverfassungsgesetz geregelten Interessenvertretung dargestellt (Weltz 1977). Dies wird durch eine Betrachtung „von unten“ ergänzt, wobei die Kooperation und Kommunikation innerhalb der Belegschaft – entweder im Rahmen der konkreten Arbeitstätigkeit als auch unabhängig hiervon – als wesentliche Grundlagen kollektiver Organisation und industrieller Demokratie begriffen werden (Hillmann 1970).

Mikropolitisch orientierte Forschungsansätze richten sich demgegenüber vor allem auf die Nutzung von Informationen und sozialen Beziehungen zur Absicherung individueller Machtpositionen und Einflußmöglichkeiten, um persönliche Ziele wie Aufstieg, Verbesserung der individuellen Arbeitsbedingungen oder Sicherung von Privilegien durchzusetzen. Kommunikation und Kooperation sind hier primär Medien und Instrumente, um das Verhalten anderer zu beeinflussen und eigene Vorteile zu sichern (vgl. Kipnis u.a. 1980; Bosetzky, Heinrich 1985, S. 154 ff.; Wahren 1987, S. 65; Neuberger 1995; Spieß, Winterstein 1999, S. 64, S. 86 ff.).

3. Unternehmenskultur

Die Organisations- oder Unternehmenskultur wurde vor allem seit Anfang der 80er Jahre als eine Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg

eines Unternehmens thematisiert.³ Ein gemeinsames Merkmal aller Ansätze ist, daß sie Kultur sowohl als Ergebnis als auch als Mittel sozialer Interaktionen und damit verbunden auch Kommunikation begreifen (vgl. Neuberger 1989). Allerdings findet sich die Unterscheidung zwischen einer eher verbalen sowie einer eher gegenstands- und handlungsbezogenen Kommunikation: Bei der verbalen Kommunikation und Interaktion werden kulturelle Inhalte (Werte, Normen, Deutungen) in Form von direkten Gesprächen, Erzählungen sowie schriftlichen Dokumenten und Publikationen kommuniziert. Bei der gegenstands- und handlungsbezogenen Kommunikation werden Verhaltensweisen und Orientierungen dagegen mittels gemeinsamer Rituale, Umgangsformen, Gegenstände, Architektur usw. weitergegeben bzw. hergestellt und verändert (Schein 1984, S. 4 f.; Putnam, Cheney 1985, S. 148 f.; Neuberger, Kompa 1987, S. 188 f.; Spieß, Winterstein 1999, S. 122 f.).

Trotz – oder gerade wegen – einer Vielzahl von Veröffentlichungen unterschiedlicher Disziplinen (Betriebswirtschaft, Psychologie u.a.) und den unterschiedlichen Zielsetzungen (wissenschaftliche oder praxisbezogene Untersuchungen, praktische Ratgeber u.a.) läßt sich allerdings kaum ein einheitliches Bild darüber gewinnen, was unter Organisations- oder Unternehmenskultur konkret zu verstehen ist. Hier wird Vielfältiges genannt: Werte, Normen, Deutungen, Symbole, Geschichten, Mythen, Rituale, Zeremonien, Überzeugungen. Obwohl es schwierig ist, eine allgemein akzeptierte Definition zu finden, scheint es gleichwohl möglich, verschiedene Ansätze zu unterscheiden. In der neueren Diskussion wird beispielsweise zwischen dem „Variablenansatz“ und dem „Metapheransatz“ (Al-laire, Firsirotu 1984 und hieran anknüpfend Kaschube 1993, S. 104 ff.) unterschieden.

Beim Variablenansatz wird Kultur als Teil des soziokulturellen Systems und als ein Einflußfaktor gesehen, der zur Integration, Koordination und

3 Doch richten sich auch schon sehr viel früher Ansätze zu einer Ergänzung der rein ökonomischen und technisch-funktionalen Betrachtung betrieblicher Organisation hierauf. Hier ist beispielsweise auf die Anfang der 50er Jahre erschienenen Arbeiten zu „The changing culture of a factory“ (Jaques 1951), die Diskussion über „Wirtschaftsstile“ Anfang der 30er Jahre (Spiethoff 1932) oder die Definition der Funktion des Unternehmensleiters als Gestalter und Verwalter „gemeinsamer Wertvorstellungen“ (Barnard 1938) hinzuweisen. Im Ansatz lassen sich hier durchaus Gemeinsamkeiten mit der neueren Diskussion finden (Ebers 1988, S. 26 ff.), auch wenn sie im Sprachgebrauch verschieden sind. Vgl. als Überblick in der Management- und betriebswirtschaftlichen Literatur Tiebler, Prätorius 1993, S. 23 ff.

Motivation der Organisationsmitglieder beiträgt. Um dieser Funktion gerecht zu werden, soll die Kultur der Organisation ein klares Profil nach innen und außen geben. Die Kultur kann (und soll) dabei gezielt gestaltet und „gemacht“ werden. So wird hier auch davon gesprochen, daß die Organisation eine „Kultur hat“ (Smircich 1983; von Rosenstiel 1993, S. 15). Management- und betriebswirtschaftlich orientierte Beiträge sind überwiegend hierdurch geprägt (Kaschube 1993, S. 105 f.; Tiebler, Prätorius 1993, S. 55 f.).

Demgegenüber liegt dem Metapheransatz ein Verständnis zugrunde, daß Organisationen „Kulturen“ sind. Anknüpfend an den symbolischen Interaktionismus wird davon ausgegangen, daß Handlungen auf der aktiven Zuweisung von Bedeutungen an reale Dinge der Umwelt beruhen. Bedeutungen entstehen demnach in sozialen Interaktionsprozessen und sind ständigen Interpretationen und Veränderungen unterworfen. Kultur entsteht somit durch die Mitglieder einer Organisation in der Interaktion und Kommunikation (Kaschube 1993, S. 106). Unternehmen werden hier als Miniaturgesellschaften aufgefaßt und mit all ihren kulturellen Attributen (wie Sprachen, Gesetzen, Sitten, Normen) in ihrer Entwicklung und ihrem Sein erforscht (Tiebler, Prätorius 1993, S. 61). Diese Perspektive ist weniger funktionalistisch ausgerichtet; sie zielt vor allem darauf ab, das Phänomen Unternehmenskultur zu verstehen und zu erklären. Hieraus ergibt sich methodisch, daß die Unternehmung nicht (mehr) als eine von handelnden Personen unabhängige, objektiv existierende Welt interpretiert werden kann, da sie durch die jeweiligen Deutungen und Interpretationen der beteiligten Personen (erst) hergestellt und gestaltet wird (von Rosenstiel 1993, S. 18).

Im einzelnen läßt sich dabei zwischen einer eher kognitiven Perspektive und einer eher symbolischen Perspektive unterscheiden (vgl. Putnam, Cheney 1985, S. 148). Die erste bezieht sich auf Erkenntnisse, Denkhaltungen, Wissen wie auch Überzeugungen, die gemeinsam geteilt werden; die zweite primär auf gemeinsam geteilte Symbole und Bedeutungen. In beiden Perspektiven spielen die Interaktion und Kommunikation zwischen den Mitgliedern der Organisation eine zentrale Rolle, wobei neben verbaler Kommunikation und unterschiedlichen Sprachformen (Geschichten, Metaphern) auch nonverbale Kommunikationsmedien (wie Symbole, Zeichen) eine zentrale Rolle spielen.

Auf dem Hintergrund der Gegenüberstellung von Variablen- und Metapheransatz lassen sich eher intentionale Formen der Steuerung solcher in-

teraktiven und kommunikativen Prozesse durch das Management von eher selbstorganisierten, nicht notwendigerweise zweck- und funktionalbezogenen Ausprägungen abgrenzen.⁴ Weitere Differenzierungen ergeben sich durch die Gegenüberstellung von eher statischen mit dynamischen, auf Veränderungen und Wandel bezogenen Betrachtungsweisen (Neuberger, Kompa 1987, S. 26). Schließlich ist – speziell unter dem Aspekt „Kultur“ – nicht nur die interne Kommunikation, sondern auch die nach außen gerichtete Kommunikation zu berücksichtigen. Neben sachlichen Informationen geht es hier vor allem um die Erzeugung und Vermittlung des besonderen Unternehmensprofils („Image“). Die betrieblichen PR-Abteilungen und externen Dienstleister haben hier ein wichtiges Aufgabefeld: Oft wird, wenn von „betrieblicher Kommunikation“ gesprochen wird, nur hierauf Bezug genommen (vgl. z.B. Bentele u.a. 1996).

4. Professionelle und betriebliche Arbeitsteilung

Mit den vorangegangenen Ausführungen sollte darauf aufmerksam gemacht werden, daß sich in der Vergangenheit die Thematisierung von Kommunikation und Kooperation im Betrieb auf sehr unterschiedliche Felder richtet. In der vorliegenden Literatur wird hier zwischen primären und sekundären Funktionen von Kooperation und Kommunikation (Winterstein 1998, S. 11 ff., S. 21 ff.; Spieß, Winterstein 1999, S. 54) unterschieden. Primäre Funktionen sind demnach die Festlegung und Koordination arbeitsteiliger Handlungen, Vermittlung von Informationen zur Zielerreichung und Entscheidungsunterstützung u.ä. Sekundäre Funktionen beziehen sich auf soziale Eingliederung, Konfliktminderung und -vermeidung, Motivation und Identifikation, Betriebsklima und Unternehmenskultur sowie Außenwirkung des Unternehmens. Folgt man dieser Unterscheidung, so zählen sämtliche der im vorherigen Abschnitt genannten Formen von Kooperation und Kommunikation zu den sekundären Funktionen und sind somit nicht unmittelbar auf die (funktionale) Bewältigung von Arbeitsanforderungen ausgerichtet. So wird oft anstelle von Kooperation nur von Interaktion gesprochen. Darin kommt ein Verständnis zum Ausdruck, in

4 Eine weitere Differenzierung bzw. Realitätsnähe ergibt sich durch die Verbindung beider Ansätze (Sackmann 1991, S. 162). Die Kultur eines Unternehmens wird demnach durch die Arbeitskräfte selbst quasi „von unten“ gestaltet und verändert, kann aber gleichwohl auch durch gezielte Maßnahmen beeinflußt und gesteuert werden.

dem interpersonelle Beziehungen von konkreten Tätigkeiten losgelöst betrachtet und nicht (mehr) als in konkrete (Arbeits-)Handlungen unmittelbar rück- und eingebunden verstanden werden (vgl. Ottomeyer 1976, S. 33 ff., S. 42 f.). Schließlich wird die technisch funktionale Organisation bis mindestens Anfang der 80er Jahre entweder gänzlich ausgeblendet, oder die in der Praxis vorfindlichen technischen und organisatorischen Strukturen werden als solche Gegebenheiten betrachtet, deren Wirkungsweise zwar unterstützt und ggf. auch beeinträchtigt, nicht aber wesentlich verändert werden kann. Damit kommt es in Wissenschaft und Praxis zu einer professionellen Arbeitsteilung: Die Betriebswirtschaft und die Ingenieurwissenschaften sind für die ökonomisch technischen Abläufe und die hierauf bezogene Koordination und Information zuständig; die human- und sozialwissenschaftliche Betrachtung richtet sich demgegenüber auf die Kooperation und Kommunikation als Medien sozialer Integration, Interessenauseinandersetzung und Unternehmenskultur.

Kommunikation im Sinne interpersoneller Verständigung und Kooperation im Sinne wechselseitig aufeinander bezogenen gemeinsamen Handelns werden damit – soweit überhaupt – primär außerhalb der unmittelbaren Arbeitstätigkeit als personalpolitische Rahmenbedingungen thematisiert. Nur bei speziellen Funktionen (Management, Führungskräfte) erscheinen sie als Bestandteil der direkten Arbeitstätigkeit. Damit geht in der Praxis wie auch in weiten Teilen der Wissenschaft die Gleichsetzung technisch ökonomischer Effizienz mit den Prinzipien des „scientific management“ einher. Eine erste grundlegende Veränderung setzt hier in den 70er Jahren mit der Forderung nach einer „Humanisierung der Arbeitswelt“ an, wobei Ansprüche an Kooperation und Kommunikation (z.B. im Rahmen von Gruppenarbeit) primär gegen die vorherrschenden Prinzipien betrieblicher Rationalisierung zur Geltung gebracht werden. Eine andere Situation entsteht demgegenüber seit Mitte der 80er Jahre (Kap. III).

III. Kooperation und Kommunikation bei betrieblicher Reorganisation – Neue Konzepte und alte Traditionen

1. Neue Organisationskonzepte und neue Anforderungen an Kooperation und Kommunikation

Seit Mitte der 80er Jahre wird die Auseinandersetzung mit Kooperation und Kommunikation in Unternehmen zu einem zentralen Thema im Rahmen betrieblicher Reorganisation. Dabei handelt es sich nicht um eine (Wieder-)Entdeckung, Aktualisierung oder Fortführung der traditionellen humanorientierten Ansätze (vgl. Kap. II), sondern um einen – zumindest im Ansatz – Wechsel der Perspektive: Zur Diskussion steht nicht mehr nur die Ergänzung, sondern die Überwindung tayloristischer Prinzipien der Betriebs- und Arbeitsorganisation. Selbst in der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre wird der Taylorismus zum Gegenbild dessen, was als modern gilt. Kooperation und Kommunikation erhalten hierdurch einen neuen Stellenwert. Gerade Kommunikation wird in zahlreichen wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Publikationen als das neue Elixier für dynamische und flexible Unternehmen sowie für die Sicherung des Unternehmenserfolgs in einem turbulenten Umfeld propagiert. Titel wie „Produktionsfaktor Kommunikation“ (Kalmus 1995) oder „Kommunikation und organisatorischer Wandel“ (Mohr 1997) sind hierfür exemplarisch.

Das Konzept der Dezentralisierung richtet sich unmittelbar auf den mit der traditionellen Betriebs- und Arbeitsorganisation verbundenen Zusammenhang von Arbeitsteilung und Koordination. Nun stehen Probleme und Defizite der Koordination sowohl auf der Ebene einzelner Arbeitsprozesse als auch auf der Ebene der funktionalen Gliederung unterschiedlicher betrieblicher Abteilungen zur Diskussion (operationale und strategische Dezentralisierung; vgl. Hirsch-Kreinsen 1995). In welcher Weise es dabei zu einem neuen Blick auf Kooperation und Kommunikation kommt, läßt sich an folgenden Ausführungen exemplarisch ablesen: „Diese Struktur zu schaffen bedingt Leistungseinheiten, deren Funktionsabläufe nicht gesamtgesteuert werden, sondern die durch die Entkoppelung von hierar-

chischen Planungs-, Realisations- und Kontrollkompetenzen über andere Formen der Koordination von Informations-, Organisations- und Entscheidungsprozessen auf der Ebene der Aufgabe verfügen Koordination als Gestaltungsaufgabe ist dann auf die Kommunikationsprozesse und -beziehungen gerichtet, die zwischen den einzelnen Aufgabenprozessen bestehen, um deren Interaktionsfähigkeit zu verbessern“ (Biervert u.a. 1994, S. 139). Dem entspricht eine andere Forderung: „Um die angestrebten Produktivitäts- und Qualitätsziele zu erreichen, sind in der innerbetrieblichen Organisation entsprechende Informations-, Kommunikations- und Entscheidungsprozesse der Mitarbeiter untereinander und auch der einzelnen Arbeitsgruppen miteinander vorzusehen und zu gestalten“ (Beyer u.a. 1995, S. 38). Speziell unter betriebswirtschaftlicher Perspektive wird nun ein Verständnis von Kommunikation betont, das sich auf den „geschäftlichen Vorgang, bei dem Informationen zwischen Menschen zum Zwecke der aufgabenbezogenen Verständigung ausgetauscht werden, richtet“ (Pribilla u.a. 1996, S. 13).

Ein wesentliches Signum neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation ist demzufolge ein neuer Modus der Koordinierung und Steuerung betrieblicher Abläufe. Folgt man hierzu vorliegenden soziologischen Diagnosen, so treten „kontinuierliche Aushandlungs- und Abstimmungsprozesse“ an die Stelle hierarchischer Koordinierung (Heidenreich 1996, S. 27, S. 30). Speziell unter Bezug auf kommunikative und interaktive Prozesse wird die Ersetzung der formellen Organisation und hierarchischer Anweisungen durch eine „diskursive Koordinierung“ konstatiert (Braczyk, Schienstock 1996). Schließlich wird mit Hinweis auf die daraus resultierenden Anforderungen an die Arbeitskräfte nicht nur von der Fähigkeit zu Selbstorganisation, Selbststeuerung u.ä. gesprochen, sondern auch von „Selbstkoordination“ (Kuhn 1997, S. 199).

Damit scheinen sich nun auch Prognosen zu erfüllen, die bereits Anfang der 70er Jahre primär aus arbeitspolitischer Perspektive formuliert wurden: Durch die zunehmende technische Komplexität werde eine Rückverlagerung betrieblicher Organisation (Koordination) auf die Arbeitskräfte notwendig, mit der auch neue Möglichkeiten einer „kollektiven Selbsttätigkeit und einer damit verbundenen Demokratisierung der Arbeitswelt“ entstehen (Wolf 1999, S. 82).⁵

5 Exemplarisch hierfür die Prognose: „Moderne Kooperation umgeht, unterläuft oder durchschneidet horizontal und diagonal die vertikalen Befehls- und Berichtslinien mit Kommunikationslinien neuer Art. Sie werden durch ... Im-

Die aktuelle Entwicklung scheint den hier prognostizierten Wandel von Kooperation und Kommunikation zu bestätigen, auch wenn hierfür nun nicht mehr primär die fortschreitende Technisierung, sondern Veränderungen auf den Märkten als treibende Kräfte gelten.

Detailliertere Beschreibungen dieser neuen Formen betrieblicher Organisation konzentrieren sich überwiegend auf die Zusammenarbeit in Gruppen. Gruppen- oder Teamarbeit gilt als der Nucleus, an dem sich paradigmatisch die neuen Prinzipien der Koordinierung und Steuerung ablesen lassen. Diese beschränken sich – aus der Sicht neuer Organisationskonzepte – nicht nur auf die Integration ehemals arbeitsteilig organisierter Arbeitsabläufe, sondern beziehen sich auch auf die Integration unterschiedlicher betrieblicher Funktionen. Exemplarisch hierfür die Schilde-

provisation an selbstbestimmtes wie funktional definiertes Verantwortungsbeußtsein geknüpft. Moderne Kooperation charakterisiert sich durch: kollektive Maßnahmen, verknüpft mit persönlicher Initiative und Selbständigkeit; Sachverstand und Können der Spezialisten als Entscheidungskriterien; Diskussion als Form der Auseinandersetzung; wechselseitige Abhängigkeit der Zusammenarbeitenden; Selbstkontrolle statt Kontrolle von außen; Verschränkung von Planung, Disposition, Ausführung ... In diesem kooperativen Netzwerk werden Störungen nicht zentral geregelt, sondern dort, wo sie auftreten, im Moment der Störung durch die direkt Beteiligten und als am besten Informierten selbst bewältigt“ (Hillmann 1970, S. 108 f.).

Und nicht weniger emphatisch, aber gleichwohl auf objektive Entwicklungen bezugnehmend die Feststellung: „Tatsächlich spielt die aus der eigenen Initiative der Arbeiter und Angestellten hervorgehende Zusammenarbeit in der modernen hochproduktiven Industrie eine immer entscheidendere Rolle. Ihre Möglichkeit beruht darauf, daß die Arbeiter und Angestellten durch den Produktionsprozeß zueinander in Beziehung gesetzt werden ..., fälschlicherweise wird immer noch die starre, mechanische Arbeit ... als charakteristisch für unsere moderne Industrie angesehen. In Wirklichkeit ist für die moderne hochproduktive Industrie kennzeichnend, daß die starren mechanischen Arbeiten ... durch die automatisierte Produktion abgelöst werden, die in wachsendem Maße auf der selbständigen, verantwortungsvollen Kooperation von Maschinenführern, Technikern und Handwerkern beruht“ (Frielinghaus 1973, S. 242 f.). Hier wird an die in der Marxschen Theorie angelegte Hoffnung auf die vergesellschaftenden Wirkungen industriell organisierter Arbeit angeknüpft. Entsprechend verbindet sich mit der Diagnose des Funktionswandels von Kooperation und Kommunikation eine euphorisch anmutende Prognose: „Durch die weitere Entwicklung der Belegschaftskooperation werden die Mitglieder der Betriebshierarchie mit der einen Seite ihrer Doppelfunktion – Leiter der Produktion zu sein – in die Belegschaftskooperation miteinbezogen, während sie mit der anderen Seite – sich die Produkte anzueignen – aus den Betrieben hinausgedrängt werden. Damit wird ... der Übergang der Betriebe in die Selbstverwaltung der Belegschaften eingeleitet“ (ebd., S. 244).

rung: „Dezentral aufgebaute Teams arbeiten prozeß- und nicht mehr funktionsorientiert ..., eine der Konsequenzen ist die Machtumverteilung – heute in den Funktionen, morgen in den Teams“ (Pribilla u.a. 1996, S. 10). In industriesoziologischen Untersuchungen wird Gruppenarbeit – ebenso wie in betriebswirtschaftlichen Organisationskonzepten – als Chance zu einer „Humanisierung der Arbeit“ gesehen; dabei wird jedoch zwischen strukturinnovativen und lediglich strukturkonservativen Formen von Gruppenarbeit (Schumann, Gerst 1997; Schumann 1998) unterschieden. Des weiteren werden auch neue Belastungen (Moldaschl 1994) und Konflikte sowie Barrieren für die nun geforderten neuen Formen diskursiver Kooperation aufgezeigt (Minssen 1999, S. 80 f., S. 174 f., S. 211 ff.). Damit geraten nicht mehr nur Defizite traditioneller Formen der Koordination, sondern auch ambivalente Wirkungen neuer Konzepte der Betriebs- und Arbeitsorganisation in den Blick.

2. Reorganisation und die Kontinuität des Alten

Obwohl die Verbesserung der Kooperation ein wesentliches Ziel im Rahmen betrieblicher Reorganisation ist, kommt es in der Praxis jedoch nur sehr begrenzt zu wesentlichen Veränderungen kooperativen Arbeitshandelns. Im besonderen gilt dies für die Kooperation zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen. Dabei liegt es in der Praxis nahe, die Ursachen hierfür im Verhalten der Arbeitskräfte zu sehen. Ergänzend zur Reorganisation betrieblicher Abläufe scheinen daher am ehesten die Schulung sozialer und kommunikativer Kompetenzen – wenn überhaupt – weiterzuhelfen. Verhaltens- oder qualifikationsbedingte Ursachen mangelnder Kooperation sind durchaus ein ernstzunehmender Tatbestand. Doch es greift zu kurz, wenn das Kooperationsverhalten von Arbeitskräften individualisiert wird und die jeweils konkreten Arbeitsbedingungen, unter denen kooperiert wird (bzw. werden soll), ausgeblendet bleiben. Eine solche Argumentation resultiert aus dem bereits weiter oben benannten Defizit der Organisationstheorien (aus Betriebswirtschaft und Psychologie): der Ausblendung der konkreten Arbeitstätigkeit als dem „Zwischenglied“ zwischen der Organisation betrieblicher Prozesse und Funktionen (Aufbau- und Ablauforganisation) einerseits und dem individuellen Verhalten von Arbeitskräften andererseits (vgl. Kap. I, 3.).

Wie unsere Untersuchungen zeigen, liegt ein wesentliches Defizit neuer Konzepte der Betriebs- und Arbeitsorganisation und ihrer praktischen

Umsetzung in der ungenügenden Berücksichtigung solcher Barrieren für Kooperation und Kommunikation, die aus der Gestaltung von Arbeitstätigkeiten resultieren. Während für Gruppenarbeit in der Produktion hierzu zumindest in der Forschung Erkenntnisse vorliegen,⁶ wurden die funktionsübergreifende Kooperation und Kommunikation noch kaum unter diesem Aspekt wahrgenommen und untersucht. Es handelt sich hier nicht schlicht um ein „kognitives Defizit“, das aus der Neuartigkeit der Veränderungen resultiert. Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben, hat die Ausblendung der konkreten Arbeitstätigkeit und der hierauf bezogenen Arbeitsorganisation bei der Betrachtung von Kooperation und Kommunikation tiefverankerte Ursachen. In Theorien zur Organisationskultur wird beispielsweise zwischen Basisannahmen und Symbolsystemen, die eine Art Oberflächenstruktur in Form von Verhaltensweisen und Gebräuchen usw. bilden, unterschieden (Schein 1984). Folgt man einer solchen Unterscheidung, so resultiert die Ausblendung der Arbeitstätigkeit in Zusammenhang mit Kooperation und Kommunikation aus nicht weiter hinterfragten Basisannahmen. Die hierdurch zuwege gebrachte Fortführung traditioneller Sichtweisen zeigt sich gerade auch dort, wo ein Bruch mit dem zentralistisch bürokratischen Betriebsmodell proklamiert und der Kooperation ein neuer Stellenwert in modernen Unternehmen zuerkannt wird.

Es scheint paradox: Unabhängig davon, wie weit neue Konzepte der Betriebs- und Arbeitsorganisation gefaßt werden und welche Intentionen bzw. Hoffnungen sich hiermit verbinden, bleibt die Integration von Kooperation und Kommunikation in das Arbeitshandeln ein blinder Fleck. Im folgenden sei gezeigt, in welcher Weise im Rahmen betrieblicher Reorganisation alte Traditionen als „heimliches Erbe“ des Taylorismus weiterwirken. Schlagwortartig läßt sich dies als Dominanz der Klärung organisatorischer Schnittstellen (2.1); Dominanz sekundärer Funktionen von Kommunikation und Interaktion (2.2) und als Dominanz dispositiver Aufgaben gegenüber der Durchführung bezeichnen (2.3).

2.1 Optimierung von Koordination und Information

In der Darstellung neuer Organisationskonzepte entsteht zumeist das Bild einer umfassenden Reorganisation nahezu sämtlicher betrieblicher Berei-

6 Siehe neben den genannten Untersuchungen auch schon früher Altmann u.a. 1982, S. 280 ff.

che und Prozesse. Ein besonderes Merkmal scheint die Verkoppelung neuer Formen der Arbeitsorganisation – wie Gruppenarbeit – mit der Neuordnung betrieblicher Abläufe und Funktionen insgesamt zu sein. Das Konzept der Dezentralisierung bezieht sich daher – wie schon erwähnt – sowohl auf die Ebene der operationalen als auch der strategischen Dezentralisierung. Wie praktische Erfahrungen und empirische Untersuchungen zeigen, vollziehen sich betriebliche Prozesse der Reorganisation jedoch keineswegs nach diesem Muster. Vielmehr lag beispielsweise in der Autoindustrie seit Mitte der 80er Jahre der Schwerpunkt zunächst auf arbeitsorganisatorischen Veränderungen (insbesondere in der Produktion) bei weitgehend unveränderten gesamtbetrieblichen Rahmenbedingungen. In einer zweiten Phase verlagerte sich dann der Schwerpunkt zunehmend auf betriebsorganisatorisch ansetzende Veränderungen, in deren Mittelpunkt oftmals Produkt- sowie Prozeßorientierung sowie die Konzentration auf Kerngeschäfte standen. Die begonnenen Veränderungen auf der Ebene der Arbeitsorganisation wurden dabei keineswegs parallel weitergeführt, sondern teilweise wieder eingeschränkt und zurückgenommen (vgl. Schumann 1998). Die Veränderungen der Betriebs- und Arbeitsorganisation folgen in der Praxis nicht – zumindest weit weniger als in der wissenschaftlichen Diskussion unterstellt – einem einheitlichen und kohärenten Konzept von Dezentralisierung. So finden nicht nur arbeitsorganisatorische Umstellungen wie die Einführung von Gruppenarbeit ohne übergreifende betriebliche Reorganisation statt; auch Prozesse betrieblicher Reorganisation sind nicht notwendigerweise mit hierauf bezogenen arbeitsorganisatorischen Veränderungen verbunden. Entsprechend fehlt auch in den auf praktische Umsetzung ausgerichteten Organisations- und Managementkonzepten zumeist eine systematische Verknüpfung dieser beiden Ebenen betrieblicher Organisation (vgl. z.B. Hammer, Champy 1996).

So wird zwar bei der Reorganisation betrieblicher Funktionen und Abläufe eine Verbesserung der Kooperation zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen angestrebt. Allerdings verbleiben die hierzu eingeleiteten Maßnahmen oft auf der Ebene der (Neu-)Gestaltung betrieblicher Abläufe und der organisatorischen Zuordnung unterschiedlicher Funktionsbereiche. Im einzelnen zeigt sich dies wie folgt:

Seit Anfang der 90er Jahre haben viele große und mittlere Unternehmen unter dem Stichwort Produkt- und Prozeßorientierung die bis dahin dominierende funktionale Gliederung ersetzt. Anstelle von – für jeweils unterschiedliche Produkte, Marktsegmente und Kunden – zuständigen zentralen Funktionen wie Vertrieb, Einkauf, Fertigung und Entwicklung werden

damit produkt- oder kundenbezogene Einheiten geschaffen. Diesen werden dann unterschiedliche dezentrale Funktionsbereiche wie Vertrieb, Einkauf und Fertigung zugeordnet, die ggf. wieder zu funktionsübergreifenden Prozessen zusammengefaßt werden (z.B. Auftragsabwicklung). Hierdurch wird auf Koordinations- und Abstimmungsprobleme reagiert, die bei der traditionellen funktionalen Gliederung durch die wechselseitige Abschottung der Funktionsbereiche und die wachsenden Anforderungen an übergeordnete Koordinations- und Planungsinstanzen entstanden sind. Durch die Produkt- und Prozeßorientierung soll die aufgabenbezogene Zuordnung unterschiedlicher Funktionen verbessert werden; die wechselseitige Abstimmung zwischen unterschiedlichen Funktionen soll in den Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Organisationseinheiten verlagert werden. Unterschiedliche betriebliche Funktionsbereiche wie z.B. Entwicklung und Fertigung werden dabei jedoch nicht aufgelöst und integriert, wie dies in den Anfängen des Maschinenbaus der Fall war (König 1989); sie werden „nur“ in neuer Weise zueinander geordnet. Dabei besteht die Tendenz, schon allein in einer solchen Neuordnung eine Lösung für die in der Vergangenheit aufgetretenen Abstimmungsprobleme zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen zu sehen. Tritt der beabsichtigte Erfolg nicht oder nur begrenzt ein, sieht man die Ursachen im Verhalten der Arbeitskräfte (s.o.) oder in (noch) ungeklärten Schnittstellen. Soweit weitere organisatorische Maßnahmen zur Diskussion stehen, richten sich diese daher primär auf die weitere Klärung und Optimierung von Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Funktionen im Rahmen produkt- und prozeßorientierter Reorganisation. Sie erscheinen als das zentrale Erfordernis und die geeignete Lösungsstrategie zur Überwindung von auftretenden Abstimmungsproblemen.

Damit verbleiben Reorganisationsmaßnahmen trotz der proklamierten Überwindung tayloristischer Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation gleichwohl in der Tradition des Taylorismus. Nicht dessen Überwindung, sondern dessen Optimierung steht im Vordergrund: Schnittstellen sollen exakter definiert und ein reibungsloser Informationsfluß soll gewährleistet werden. Beide Lösungsstrategien sind nicht nur bei betrieblichen Praktikern tiefverankert, sondern finden sich auch in betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Beiträgen zur Neugestaltung betrieblicher Organisation (exemplarisch hierfür Bading, Ulbricht 1997).

Des weiteren zeigt sich das – zumeist unbewußte – Erbe des Taylorismus im Fortbestand der funktionalen Arbeitsteilung auf der Ebene einzelner Arbeitsaufgaben und -tätigkeiten. Jeder macht seine Arbeit – und nur die.

Die Aufteilung der Aufgaben zwischen den verschiedenen Abteilungen und innerhalb dieser Abteilungen führt zu einem „Denken in Kästchen“, das nicht allein durch die Produkt- und Prozeßorientierung verändert wird. Dabei ist die Frage: „Bin ich/sind wir dafür überhaupt zuständig?“ zum einen der Versuch, nicht in das abgesteckte Gebiet, den Claim der anderen, einzudringen. Zum anderen drückt diese Frage aber auch eine Abwehrhaltung gegenüber vermeintlichen Zumutungen aus, die im Extremfall in ein aufwendiges Hin- und Herschieben von Aufgaben mündet mit dem „Erfolg“, daß der Aufwand zur Abwehr höher ist als der zur Erledigung der Aufgaben. Die stärkere „Durchforstung“ der Unternehmen nach vermeintlich unproduktiven Bereichen, die Verschlangung vieler Industrieverwaltungen bei gleichzeitiger formaler Arbeitszeitreduktion verstärken diese Tendenz sogar noch. Je verdichteter und verplanter die eigene Arbeit empfunden wird, desto stärker ist die Tendenz, alles das, „was nicht dazugehört“, abzuwehren.

Wenngleich die einzelnen Mitarbeiter durch die Dezentralisierung dem Produkt und den – auch internen – Kunden nähergerückt sind, so bleiben sie damit doch ihrer Profession und ihrer Funktion verbunden. Auch wenn die Mitarbeiter eines Bereichs bzw. Segments jetzt für ein Produkt zuständig sind, ihr Erfolg auch am Erfolg dieses Produkts gemessen wird, so bleiben sie doch primär den Zielen „ihrer“ Abteilung verpflichtet. Sie werden von Vorgesetzten entsprechend den Aufgaben und Zielen der jeweiligen Abteilung beurteilt und sind primär den Absprachen mit den Kollegen ihrer Abteilung verpflichtet (vgl. hierzu ausführlicher Teil B).

Eine Folge hiervon ist, daß eine selbstgesteuerte Kooperation und Kommunikation zwischen den Angehörigen unterschiedlicher Funktionsbereiche auch bei neuen Formen der Betriebsorganisation vielfach „neben“ der offiziellen Organisation – wenn überhaupt – praktiziert werden. Dies wird z.B. in „Lebensweisheiten“ deutlich, mit denen Mitarbeiter ihren Umgang mit Kollegen aus anderen Abteilungen und ihr Handeln jenseits organisatorischer Grenzen beschreiben: „Natürlich bin ich dafür nicht zuständig. Aber warum soll ich den eine Stunde suchen lassen, wenn ich das doch in fünf Minuten machen kann? Ich brauche ja auch mal was von dem. Eine Hand wäscht die andere“ (Entwickler). Zugleich wird der zitierte Entwickler aber von seinem Vorgesetzten und der Gesamtorganisation mißtrauisch betrachtet: Solche Handlungsweisen sind schlecht in den Griff zu bekommen, sie sind schlecht zu kontrollieren, und sie überschreiten Zuständigkeiten.

Wird die Überwindung von Abstimmungsproblemen primär nur als eine Frage der organisatorischen Zuordnung unterschiedlicher Funktionen und der dadurch möglichen Optimierung von Schnittstellen und Informationsflüssen gesehen, liegt es nahe, die selbstorganisierte Kooperation jenseits offizieller Zuständigkeiten als Defizit der betrieblichen Organisation wahrzunehmen. Entsprechend wird hierauf mit dem Versuch reagiert, solche Praktiken „in den Griff“ zu bekommen, indem neue Richtlinien und Verfahren entwickelt werden.

Wesentliche Hemmnisse für ein neues Verständnis von Kooperation und Kommunikation ergeben sich somit nicht daraus, daß beide etwas völlig Neues sind und neu in den Betrieb eingeführt werden müssen. Zentrale Hemmnisse resultieren vielmehr aus der bisherigen (tayloristisch geprägten) Interpretation von Kooperation und Kommunikation, in der Kooperation mit Koordination und Kommunikation mit Informationsflüssen gleichgesetzt werden. Dieses Verständnis wird häufig in neue Formen betrieblicher Organisation übertragen. Die Restrukturierungsmaßnahmen bleiben damit auf halbem Wege stehen.

Dieser Entwicklungspfad läßt sich als „organisationszentristisch“ bezeichnen, da er auch weiterhin – trotz Reorganisation – auf einer Optimierung betrieblicher (Aufbau- und Ablauf-)Organisation aufbaut. Kommunikation ist in diesem Verständnis ein Anzeichen für ein Defizit, für eine mangelnde oder schlechte Organisation. Typisch sind Aussagen wie: „Wenn jeder nur so arbeiten würde wie beschrieben und vorgeschrieben, dann müßten wir nicht miteinander reden“; „wenn alles gut läuft, braucht man nicht zu reden“, und „reden muß man nur dann, wenn Probleme vorhanden sind.“ Kooperationsprobleme werden in dieser Sicht als Folge von Defiziten in organisatorischen und technischen Abläufen verstanden. Für die Zusammenarbeit zwischen Entwicklung und Fertigung heißt dies beispielsweise – auch bei einer produktbezogenen Neuordnung – in den Worten des Leiters einer Entwicklungsabteilung: „Die Entwicklung formuliert einen präzisen Auftrag, und die Fertigung führt ihn aus – das reicht“; „natürlich arbeiten wir zusammen: Wenn jeder seine Aufgabe richtig ausführt, dann stimmt’s.“ Entsprechend die Kritik und Forderung: „Hier klappt nichts, die Organisation ist miserabel, die Schnittstellen müssen genau festgelegt werden.“ Unklarheiten sind per se ein Defizit.

Ein solches Verständnis von Kooperation und Kommunikation läßt sich jedoch nicht einfach als überholt abtun. Zwar handelt es sich hierbei um ein zumeist unreflektiertes Festhalten an eingespielten Denkgewohnheiten

ten, aber dies ist nicht allein ausschlaggebend. Die Angelegenheit ist komplizierter: Entgegen der Vorstellung, daß sich die Organisation von Unternehmen in permanent sich verändernde selbstorganisierte diskursive Prozesse auflöst, scheint für neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation eher die Verbindung von vergleichsweise stabilen organisatorischen und technischen Strukturen einerseits und flexiblen Prozessen andererseits kennzeichnend. Als Gründe hierfür lassen sich sowohl Erkenntnisse aus der Organisations- und Systemtheorie (vgl. Kühl 1998) als auch herrschafts- und interessenpolitische Gegebenheiten (vgl. Hirsch-Kreinsen 1995; Sauer, Döhl 1997) anführen. So weist vieles darauf hin, daß auch zukünftig die Koordination arbeitsteilig organisierter Prozesse und die Klärung von Schnittstellen zwischen einzelnen (Teil-)Prozessen zentrale Elemente betrieblicher Organisation bleiben; gleiches gilt auch für die technische und organisatorische Gestaltung von Informationsflüssen. Nicht von ungefähr wird daher auch in der betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie das Informationsmanagement als eine wichtige Aufgabe des Managements in modernen Unternehmen herausgestellt (vgl. den Überblick bei Bongard 1994, S. 7 ff.). Es geht hier also nicht schlicht um die Ersetzung des bisher Gewohnten durch Neues. Notwendig ist vielmehr eine Weiterentwicklung bisher praktizierter Organisationsprinzipien bei gleichzeitiger Berücksichtigung der bislang ausgegrenzten arbeitsbezogenen Kommunikation und Kooperation im Arbeitshandeln als immanenten Bestandteilen der Arbeitstätigkeit. Dies erfordert allerdings nicht nur einen neuen Blick auf das bisher Ausgegrenzte, sondern auch auf das bisher Gewohnte: Auch wenn die Klärung von Schnittstellen und die Koordination unterschiedlicher (Teil-)Prozesse weiterhin wichtige Unternehmensaufgaben bleiben, sind sie gleichwohl nicht mehr die einzigen Formen, in denen der notwendigen Kooperation im Rahmen betrieblicher Organisation Rechnung getragen werden muß.

Dies gilt auch für noch andere Formen, in denen das bisherige Verständnis von Kooperation und Kommunikation im Rahmen betrieblicher Reorganisation seine Fortsetzung erfährt.

2.2 Die strategische Nutzung soziokultureller Kommunikation

Mit soziokulturell wurden weiter oben Funktionen von Kommunikation bezeichnet, die sich nicht unmittelbar auf funktionale, technische und ökonomische Prozesse beziehen. In der Vergangenheit war hier die Thematisierung von Kommunikation als Medium der Konfliktregulierung und In-

teressenauseinandersetzung sowie der sozialen Integration im Rahmen einer Organisations- bzw. Unternehmenskultur charakteristisch. Damit wurde der Betrieb nicht nur als technisches und ökonomisches, sondern auch als soziales System in den Blick gerückt, um die mit dem Produktionsfaktor Arbeit verbundenen Voraussetzungen und Folgen technisch-ökonomischer Prozesse zu bewältigen. Die Organisation dieser Prozesse selbst wurde dabei jedoch weitgehend ausgegrenzt. Demgegenüber wird in der neueren Diskussion gerade auch die Veränderung technisch-ökonomischer Prozesse thematisiert. Doch auch bei vehementer Betonung der neuen Rolle der Human Resources beschränkt sich die Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Kommunikation vielfach auch weiterhin nur auf sekundäre Funktionen. Diese werden zwar nun in Zusammenhang mit den neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation gesehen, nicht aber mit der Integration von Kooperation und Kommunikation in das Arbeitshandeln. Exemplarisch hierfür ist die Thematisierung von Kommunikation in Zusammenhang mit Partizipation und Change Management sowie sozialer Integration und Regulierung selbstgesteuerten Arbeitshandelns.

2.2.1 Partizipation und Change Management

Partizipation gilt als ein wesentliches Element neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation (Greifenstein u.a. 1989; Frerichs 1992; Wolf 1994). Sowohl in der wissenschaftlichen Diskussion als auch in der Praxis richten sich Konzepte partizipativen Managements traditionell vor allem auf die Beteiligung der Beschäftigten an der Entwicklung und Realisierung organisatorischer und technischer Veränderungen. Auch die aktuelle Diskussion ist auf diese Gegenstände fokussiert, wenn von der Beteiligung der Mitarbeiter gesprochen wird. Jedoch bezieht sich dies nicht mehr überwiegend auf die Instanzen der Interessenvertretung (Betriebsrat u.ä.), sondern im Prinzip auf sämtliche im Betrieb beschäftigten Arbeitskräfte. Zudem rückt nun die Einführung neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation sowie von – auf dieser Grundlage anvisierten und erwarteten – weiteren technischen und organisatorischen Veränderungen in den Vordergrund. Hierfür sind die Beteiligung bei der Ersetzung funktionaler Gliederung durch eine produkt- und prozeßorientierte Organisation, die Einführung von Gruppenarbeit sowie die informationstechnische Vernetzung exemplarisch. Nicht nur die frühzeitige Information, sondern auch die Kommunikation mit den von Veränderungen Betroffenen wird nun als eine wichtige Voraussetzung für eine konfliktlose Realisierung

sierung, Akzeptanz sowie aktive Unterstützung betrieblicher Veränderungen propagiert. So werden beispielsweise die in der Praxis beobachtbaren Probleme bei der Implementation von Informations- und Kommunikationssystemen u.a. auch als Kommunikationskrise diagnostiziert (vgl. Henning 1998, S. 125 ff.). Hier werden Defizite in der Kommunikation zwischen den unterschiedlichen an der Entwicklung und Implementation von IuK-Systemen beteiligten Akteuren (Entwickler, Management, betriebliche Experten, Anwender u.a.) herausgestellt.

Der schon in den 60er Jahren im Rahmen der Fortschrittlichen Betriebsführung propagierte Grundsatz „Nicht befehlen (und gehorchen), sondern überzeugen, ist heute nötig“ (Bergmann, Zapf 1965, S. 47) wird vor diesem Hintergrund als ein zentrales Führungs- und Managementinstrument zur Bewältigung des Umstiegs auf neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation ausgewiesen. Das Commitment der Mitarbeiter – so der allgemeine Tenor – kann nicht durch Zwang oder Macht in einer Organisation erreicht werden, sondern nur durch Überzeugung. Die Initiierung eines „Wandels mittels Kommunikation“ erscheint daher als „die Aufgabe des Managements schlechthin“ (Kieser u.a. 1998, S. 175). Und durchaus mit Blick auf unterschiedliche Interessen wird entsprechend auch in der Managementliteratur gefordert: „Der Anstoß zum Handeln und die Vision sind die ersten Salven in einer kontinuierlichen Kommunikationsschlacht, die darauf abzielt, das ganze Unternehmen für den Kreuzzug des Business Reengineering zu gewinnen“ (Hammer, Champy 1996, S. 203 f.). In welcher Weise hier nicht nur von einseitiger Information durch das Management, sondern von wechselseitiger Kommunikation die Rede ist, unterstreicht beispielsweise die folgende Schilderung aktueller Entwicklungen: „Mit Reden der Geschäftsleitung und mit auf Hochglanz gedruckten Broschüren ist es allein nicht getan. Unternehmensberater warten mit ‚Kommunikationsinnovationen‘ wie Infomärkten, Unternehmensspielen, kaskaden- oder schneeballförmigen Kommunikationsmodellen auf, um die Wirkung zu verbessern. Die Mitarbeiter sollen lernen und darüber diskutieren, was die neuen Arbeitsformen oder Leitbilder für den eigenen Bereich bedeuten und wie sie in den Gesamtzusammenhang einzuordnen sind. Diese Diskussion wirkt bisweilen ziemlich offen, ist aber natürlich häufig schon sehr stark vorstrukturiert. Manche Autoren raten aufgrund von Praxiserfahrung dazu, es mit dem Aufwand für Kommunikation zu Beginn eines Wandels in jedem Fall eher zu über- als zu untertreiben“ (Kieser u.a. 1998, S. 233 f.). Des weiteren werden nicht nur „technische“ Defizite der Information, sondern auch unterschiedliche Interessen und ent-

sprechend mikropolitische Auseinandersetzungen aufgezeigt (vgl. Weltz, Ortman 1992; Ortman 1995).

Es steht außer Frage, daß hiermit wichtige Voraussetzungen für einen gelingenden organisatorischen Wandel benannt werden. Doch gleichzeitig erscheint die Diskrepanz zwischen der großspurigen Ankündigung des Themas „Kommunikation in modernen Unternehmen“ und der faktischen Beschränkung auf Partizipation und Change Management problematisch. Der schon aus der Vergangenheit bekannte Blick auf Kommunikation wird zwar nun mit neuen Inhalten gefüllt, nicht aber substantiell erweitert: Eine Verknüpfung mit (neuen) Anforderungen an die arbeitsbezogene Kommunikation findet auch hier nicht statt. Ähnliches gilt auch für die Thematisierung von Kommunikation als Medium zur Regulierung selbstgesteuerten Arbeitshandelns.

2.2.2 Soziale Integration und Regulierung selbstgesteuerten Arbeitshandelns

Die Unternehmenskultur wird im Rahmen betrieblicher Reorganisation ebenfalls als eine wichtige Voraussetzung für den angestrebten Wandel gesehen. Die Herstellung eines gemeinsamen Leitbilds und gemeinsame Visionen über die zukünftigen Strukturen und Ziele gelten dabei – im Sinne des interpretativen Ansatzes – als wichtige Grundlagen, um sowohl neue als auch gemeinsame „subjektive Theorien ... über das angemessene Organisieren oder das angemessene Handeln in Organisationen zu erzeugen“ (vgl. Kieser u.a. 1998, S. 142). Welche Rolle dabei der Kommunikation zugeschrieben wird, unterstreicht z.B. die Feststellung: „Organisationsstrukturen bestehen also aus Kommunikation, und sie werden ständig durch Kommunikation interpretiert, auch neu interpretiert und damit stabilisiert bzw. verändert. Insofern sind Organisationsstrukturen sozial und nicht technisch konstruiert“ (ebd., S. 143).

Eine weitere wichtige Wirkung der Unternehmenskultur wird – im Sinne des „Variablenansatzes bzw. funktionalen Ansatzes“ – in der Steuerung des Arbeitshandelns gesehen. Ausgangspunkt der Betrachtung ist hier die Frage, wie sichergestellt werden kann, daß bei der Delegation von Verantwortung Arbeitskräfte ihre erweiterten Handlungsmöglichkeiten auch tatsächlich im Sinne der Unternehmen nutzen (Beyer u.a. 1995, S. 70). Eine Antwort hierauf ist: „Ökonomisch materielle Handlungsanreize müs-

sen ... durch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ergänzt werden, die auch jenseits des kontrollierbaren Bereichs aufgrund eigener Überzeugung ein unternehmensdienliches Verhalten der Beteiligten hervorruft“ (ebd., S. 71). Die durch kommunikative Prozesse gemeinsam zu erzeugende Unternehmenskultur ist in dieser Perspektive ein auf „wechselseitigem Vertrauen beruhender Koordinationsmechanismus“, der bei „Dezentralisierung, Beteiligung und Selbststeuerung“ eine weit größere Bedeutung als bei den bislang dominierenden zentralen und hierarchischen Koordinationsformen erlangt (ebd., S. 69).

Hierauf beziehen sich auch industriesoziologische Einschätzungen. Da auch bei neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation nicht auf Steuerung verzichtet werden kann, muß sie eine Schicht tiefer ansetzen: „Nicht mehr vorrangig bei manifestem Verhalten ..., nicht mehr primär durch Anweisungen und Vorschriften, sondern bei den Orientierungen des Handelns selbst“ (Deutschmann 1998, S. 381). Dabei werden zwei mögliche Strategien unterschieden: Die eine ist die der lebensweltlichen Kommunikation als ein „differenzierter und flexibler, bürokratie- und techniküberlegener Regulierungsmodus“ (ebd.). Als Beispiel wird die Beschreibung des zukünftigen Organisations als „Kommunikationsorganisator“ angeführt, dessen Aufgabe es ist, „durch Maßnahmen der Organisationsentwicklung Kräfte zur – spontanen – Selbstorganisation von Systemen freizusetzen, um so die Fähigkeit sozialer Systeme, nicht rational machbare oder planbare, aber allseits akzeptierbare Ordnungen hervorzubringen, zu nutzen“ (Bleicher 1986, S. 105 f., zit. nach Deutschmann 1998, S. 381 f.). Die zweite Strategie umfaßt den diskurstheoretischen Ansatz, in dem kommunikative Prozesse noch weit stärker und expliziter betont werden. Hier ist die Annahme leitend, daß sich die Organisationskultur (wie Kultur überhaupt) in Prozessen symbolischer Interaktion konstituiert und sie sich deshalb nur diskursiv und nicht manipulativ verändern läßt. Ziele und Handlungsgrundsätze des Unternehmens können demnach nur aus der argumentativen Verständigung aller Beteiligten bzw. Betroffenen hervorgehen (Ullrich 1987; Osterloh 1988; Deutschmann 1998, S. 383).

Doch unabhängig davon, welchem strategischen Ansatz der Vorzug gegeben wird, wird die Unternehmenskultur im wesentlichen als Substitut herkömmlicher Steuerungsformen ausgewiesen und betont, daß nun das Management „angesichts des Versagens formaler Steuerungssysteme auf Kommunikation mehr denn je angewiesen ... ist“ (Deutschmann 1998). Jedoch wird ebenso konstatiert, daß das Management versuchen muß, sie zu „steuern“, da „die durch den Arbeitsmarkt konstituierte strukturelle

Machtasymmetrie erhalten bleibt“. Eine Lösung dieses Problems, „mehr Kommunikation in eben nach wie vor durch strukturell ungleiche Macht in bestimmten sozialen Beziehungen zulassen zu müssen, wird darin gesehen, Macht auf die Ebene der Sozialisation und Sozialintegration zurückzuverlagern. Sie tritt dort, weil sie auf Deformierung der Persönlichkeitsstruktur selbst einwirkt, weniger deutlich ins Bewußtsein. Die Legitimität unternehmerischer Macht erscheint dann nicht im Vertrag, sondern in Vertrauen begründet“ (ebd., S. 384).

Die hier umrissene Betrachtung hilft zu erklären, weshalb seit Mitte der 80er Jahre das Thema Unternehmenskultur einen „ungeheuren Boom“ (Kaschube 1993, S. 91) erfahren hat. Doch es scheint fraglich, ob die hier behaupteten oder anvisierten Wirkungen auch faktisch zutreffen. So lassen sich neben der diskursiven, kulturell erzeugten Sozialintegration durchaus auch andere neue Steuerungsformen wie die „Vermarktlichung“ (vgl. Moldaschl 1998) ausmachen. Des weiteren ist zu bezweifeln, daß allein über die Sozialintegration und Einschwörung auf gemeinsame Leitbilder und Visionen die für die Bewältigung konkreter Arbeitsaufgaben notwendige Handlungssteuerung erreicht werden kann. So richtig es ist, neben organisatorischen Veränderungen auch die Ebene individueller Handlungsorientierungen zu berücksichtigen, so problematisch erscheint es zugleich, die neue Rolle von kommunikativen Prozessen lediglich in der kulturellen Verankerung von Handlungsorientierungen zu sehen. Auch hier bleiben wiederum die im Rahmen konkreter Arbeitsprozesse notwendigen kommunikativen und kooperativen Prozesse ausgeblendet. Daher erscheint der Hinweis beachtenswert, daß die Thematisierung der Unternehmenskultur nicht nur den Erfordernissen neuer Unternehmensstrukturen entspricht, sondern auch mit den Interessen von Organisations- und Unternehmensberatern korrespondiert: Sie bietet Problemlösungen an, „die allgemein genug sind, um vielfältig absetzbar zu sein, und die gleichzeitig die Hinzuziehung eines Experten als unabdingbar erscheinen lassen“ (Dülfer 1988, S. 31 f.; Tiebler, Prätorius 1993, S. 51).

3. Kooperation und Kommunikation als Arbeit und die Wiederkehr der Trennung von Planung und Durchführung

Im Unterschied zur organisationszentrierten Optimierung der Koordination oder der Beschränkung kooperativen Handelns auf sekundäre Funk-

tionen finden sich im Rahmen betrieblicher Reorganisation durchaus auch neue Ansätze, die sich auf eine Integration von Kooperation und Kommunikation in das Arbeitshandeln richten. Beispiele hierfür sind sowohl die Einführung von Gruppenarbeit als auch von problem- und aufgabenbezogenen Projektgruppen und Meetings, an denen Vertreter unterschiedlicher Fachrichtungen und Funktionsbereiche beteiligt sind. Kooperation und Kommunikation sind hier nicht mehr nur etwas Zusätzliches neben dem eigentlichen technisch funktionalen Kern der Arbeitstätigkeit. Die für die Geschichte industrieller Arbeit bisher typische Entkoppelung von Arbeit als individueller Tätigkeit und organisatorischer Koordination als Aufgabe des Managements wird damit durchbrochen (vgl. Kap. III, 1.). Doch selbst dort, wo sich ein solches neues Verständnis von Arbeit abzeichnet, bleibt die Integration von Kooperation und Kommunikation in das Arbeitshandeln – genauer besehen – begrenzt. Es kommt erneut zu einer Trennung zwischen planenden, dispositiven Aufgaben einerseits und Ausführung von Arbeitstätigkeiten andererseits. Dem entsprach – daran sei erinnert – in der Vergangenheit die Übertragung der Koordination an das Management. Diese traditionelle Trennung zwischen planenden Tätigkeiten und der Durch- und Ausführung wird nun durchbrochen; sie bleibt aber gleichwohl weiterhin ein leitendes Prinzip. Sie wird nun zwar nicht mehr personell aufgeteilt, sie kehrt aber gleichwohl im Rahmen der einzelnen Arbeitstätigkeit in neuer Form wieder: Kooperation und Kommunikation werden „nur“ für die Bewältigung dispositiver Aufgaben – wie sie durch die Dezentralisierung neu entstehen – als notwendig erachtet, nicht aber für die Durchführung von Arbeitstätigkeiten. Im folgenden sei dies zunächst am Beispiel allgemeiner Beschreibungen neuer Formen der Betriebsorganisation aufgezeigt und daran anschließend konkretisiert.

3.1 Permanentes (Re-)Organisieren und (Neu-)Planen

Insbesondere bei sozialwissenschaftlich inspirierten Beschreibungen wird als wesentliches Merkmal neuer Organisationsformen die permanente Veränderung betrieblicher Abläufe und deren Anpassung an sich ständig verändernde externe und interne Gegebenheiten herausgestellt. Diese Veränderung wird – so die These – durch die permanente Abstimmung und Aushandlung zwischen den beteiligten Akteuren erzeugt. Begriffe wie „diskursive Koordination“ (vgl. Abschnitt 1) unterstreichen dies. Genau besehen umfaßt hier der neue Stellenwert von Kooperation und Kommuni-

nikation aber nur die Veränderung und neue Festlegung betrieblicher Abläufe bzw. Arbeitsaufgaben und deren personelle Zuordnung. Exemplarisch hierfür ist folgende Beschreibung: „Der Abbau von traditionellen Hierarchieformen mit ihren fixierten Zuständigkeiten und Routinen wird zu einem wachsenden Bedarf von Kommunikation, da die Aufgaben, Definitionen und strategischen Ziele in immer neuen Aushandlungsprozessen festgelegt werden müssen (Hack 1994, S. 64).

Die Arbeitstätigkeiten, die auf der Grundlage der jeweils definierten Aufgaben und Abläufe „ausgeführt“ werden (gerade auch von denjenigen, die selbst an solchen Definitions- und Aushandlungsprozessen beteiligt sind), bleiben hier weitgehend ausgeblendet und erscheinen unter dem Aspekt von Kooperation und Kommunikation bedeutungslos. Überspitzt formuliert entsteht hier der Eindruck, als würde sich Arbeit in modernen Unternehmen nahezu vollständig in Kommunikationsprozesse zu Veränderungen und zur Anpassung organisatorischer Abläufe auflösen.

Das hiermit erzeugte Paradox besteht darin, daß eine solche Definition von Arbeit noch am ehesten für traditionelle Managementfunktionen zutrifft. Im Rahmen der Dezentralisierung planender und dispositiver Aufgaben ist jedoch davon auszugehen, daß – trotz aller Technisierung – ein Großteil der Beschäftigten nicht nur zu „organisieren“, sondern die selbstorganisierten Arbeitsaufgaben auch durchzuführen hat (von der Überwachung und Regulierung technischer Systeme bis hin zur Bewältigung konstruktiver Aufgaben). Vielleicht ist ein solch selektiver Blick auf Arbeit durchaus vertretbar, um den besonderen Stellenwert dispositiver Anteile von Arbeit zu verdeutlichen. Jedoch ist – wie die gegenwärtige Diskussion zeigt – die Gefahr groß, daß damit Kooperation und Kommunikation auch weiterhin lediglich nach dem Muster einer Trennung von planend-dispositiven und ausführenden Tätigkeiten gefaßt werden: nun allerdings im Rahmen der jeweiligen Arbeitsfähigkeit. Kooperation und Kommunikation bleiben damit als Bestandteile der „alltäglichen“ Arbeit auch weitgehend ausgeblendet.

3.2 Projektgruppen, Meetings, Gruppengespräche

Die Konzentration auf planende und dispositive Aufgaben findet ihren konkreten Niederschlag bei Gruppenarbeit in den formal geregelten Gruppengesprächen und bei funktionsübergreifender Zusammenarbeit in Projektgruppen sowie Meetings. Charakteristisch für diese Form der Ko-

operation ist, daß sie neben und zusätzlich zu den „normalen“ Arbeitsabläufen stattfindet. Dies zeigt sich im einzelnen wie folgt:

Gruppenarbeit ist die derzeit wohl am weitesten fortgeschrittene Form der Integration von Kooperation in die Arbeitstätigkeit. Sowohl in der betrieblichen Praxis als auch in wissenschaftlichen Untersuchungen wird daher vor allem unter Bezug auf Gruppenarbeit die Fähigkeit zu Kooperation und Kommunikation als eine neue Anforderung an die Arbeitskräfte herausgestellt (vgl. Minssen 1999, S. 32 ff.). Doch bei genauer Betrachtung wird erkennbar, daß auch hier Kooperation und Kommunikation vor allem mit dispositiven Aufgaben verknüpft werden. Ins Blickfeld geraten entsprechend primär Gruppengespräche, die – abgesondert von den sonstigen Arbeitstätigkeiten – die selbsttätige Planung und Koordination der Arbeit zum Thema haben. Exemplarisch hierfür ist die folgende Schilderung:

„Das Gruppengespräch ist das zentrale Element der diskursiven Koordination. Hier werden die Urlaubs- und – soweit diese sich im Zuständigkeitsbereich der Gruppen befinden – die Pausenregelungen vereinbart und der zukünftige Arbeitseinsatz festgelegt. Zeitpunkt (innerhalb oder außerhalb der Arbeitszeit), Dauer und Frequenz der Gruppengespräche variieren zwischen den Betrieben, und insofern variiert auch die kommunikative Dichte der diskursiven Koordination, doch zumindest eine Gemeinsamkeit schält sich heraus: Die Gruppen sind frei in der Wahl ihrer Themen. Sie können alle mit der Arbeit zusammenhängenden technischen, sozialen und organisatorischen Fragen ansprechen – dies in manchen Betrieben sogar mit der Freiheit, den unmittelbaren Vorgesetzten von der Themenbehandlung auszuschließen. Diese Gespräche sollen allerdings ergebnisorientiert sein, d.h., es sollen Problemlösungen erarbeitet werden. Insofern sind die Gruppengespräche ein wichtiges Medium für den kontinuierlichen Verbesserungsprozeß“ (ebd., S. 37). Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang Untersuchungen, die zeigen, daß in der Produktion auch bei Gruppenarbeit von den betroffenen Arbeitern „Kommunikation nicht innerhalb, sondern außerhalb der Arbeit verortet wird“. Arbeit wird primär mit Körperlichkeit gleichgesetzt und entsprechend die für Gruppenarbeit notwendige Erweiterung des Arbeitsbegriffs um kommunikative Aspekte abgelehnt. Typisch hierfür sind Äußerungen wie: „Wir sind nicht zum Diskutieren hier, sondern zum Arbeiten“ (Wittel 1998, S. 185). Solche Befunde unterstreichen, wie nachhaltig das traditionelle Verständnis, das Kommunikation nur als Teil von planenden und koordinierenden Aufgaben begreift, auch das Verständnis der Arbeitskräfte selbst nachhaltig geprägt hat.

Soweit neben homogenen Arbeitsgruppen die fach- und funktionsübergreifende Kooperation und Kommunikation zwischen Arbeitskräften unterschiedlicher Funktionsbereiche neu gestaltet werden, erfolgt dies primär durch eine „duale Struktur“. Die Kooperation wird gesondert von den jeweiligen fachspezifischen Aufgaben in Form gemeinsamer Meetings organisiert. Dabei geht es vor allem um die Abstimmung und Koordination der jeweiligen – durch die Teilnehmer repräsentierten – betrieblichen Teilprozesse sowie um die Berücksichtigung unterschiedlicher Belange und Kenntnisse bei übergreifenden Planungen und Entscheidungen. Ein Beispiel hierfür ist die frühzeitige Abstimmung zwischen unterschiedlichen Fachbereichen (Produktion, Entwicklung, Materialwirtschaft, Vertrieb u.a.) bei der Herstellung neuer Produkte im Rahmen eines Simultaneous Engineering (vgl. Lincke 1995; Stanke, Berndes 1997, S. 15 ff.). An die Stelle zeitlich sequentieller Abläufe und zentraler Steuerung soll eine möglichst frühzeitige Abstimmung zwischen unterschiedlichen Teilprozessen und -funktionen etabliert werden. Daher steht die sachliche und zeitliche Optimierung der Planung im Vordergrund: Korrekturen, die sich (erst) im Fertigungsprozeß ergeben, sind hier nicht vorgesehen; solche Unwägbarkeiten sollen gerade durch eine möglichst frühzeitige Antizipation bei der Planung vermieden werden.

4. Der blinde Fleck: Kooperation und Kommunikation in der alltäglichen Arbeit

Somit zeichnet sich im Rahmen neuer Organisationskonzepte nicht nur eine neue Ausgrenzung kooperativer Arbeit ab: Auch dort, wo diese berücksichtigt wird, kommt es zu einer neuen Differenzierung zwischen der Formalisierung selbstgesteuerter Kooperation in Form institutionalisierter Besprechungen und Planungen und einer situativen bzw. unmittelbar mit der Arbeitstätigkeit verbundenen Kooperation. Letztere ist auch bei der ins Arbeitshandeln integrierten Kooperation nach wie vor eine weitgehend verdeckte betriebliche Realität, die kaum betrachtet wird. Zur Diskussion steht damit aber auch, in welcher Weise durch neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation nun bislang nicht beachtete, aber faktisch bestehende informelle Kooperationsbeziehungen „unter veränderten Vorzeichen reproduziert oder ob und inwieweit sie zerstört werden“ (Wolf 1999, S. 168). Nicht nur Untersuchungen zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken (vgl. Kumbruck 1999), son-

dern auch zur Gruppenarbeit weisen darauf hin, daß vielfach das „Neue“ nicht darin besteht, daß kommuniziert wird, „sondern daß (informelle) Kommunikation gewissermaßen formalisiert wird“ (Minssen 1999, S. 34). Doch gerade damit werden (erneut) zentrale Aspekte der in der betrieblichen Praxis erforderlichen Kooperation ausgeblendet. Es handelt sich dabei um ein kooperatives Arbeitshandeln, das im Unterschied zur Planung betrieblicher Prozesse jeweils situativ im konkreten Arbeitshandeln an ex ante nicht vollständig antizipierbare Gegebenheiten angepaßt, modifiziert und selbstgestaltet werden muß.

Unsere weiteren Ausführungen setzen hier an und versuchen, diese nicht nur traditionell, sondern die auch gegenwärtig noch immer verdrängte Seite aufzuhellen. Wir knüpfen dabei an Ansätze in der aktuellen Forschung zu einem neuen Blick auf das Informelle an und führen diese weiter.

Teil B

Kooperation im Arbeitsalltag

Ein neuer Blick auf das Informelle

Vorbemerkung

Die Kooperation im Rahmen der Durch- und Ausführung konkreter Arbeitstätigkeiten wurde – wie zuvor ausgeführt – bisher sowohl in der wissenschaftlichen Diskussion als auch in der Praxis kaum beachtet. Gerade bei neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation ergeben sich jedoch Anforderungen an die Kooperation, die sich nicht nur auf abgesonderte dispositive Aufgaben beschränken, sondern die im Rahmen der Durch- und Ausführung einzelner Arbeitstätigkeiten auftreten. Dies beschränkt sich nicht nur auf die Zusammenarbeit im Rahmen von homogenen Gruppen, sondern gilt auch für die fach- und funktionsübergreifende Kooperation auf der Grundlage der prozeß- und produktbezogenen Zuordnung unterschiedlicher Funktionsbereiche. Um dies zu erkennen, ist es jedoch notwendig, nicht nur Kooperation und Kommunikation, sondern auch das Informelle bzw. das Verhältnis zwischen Formellem und Informellem neu zu bestimmen.

Die folgenden Ausführungen beginnen mit einem kurzen Überblick über Ansätze zu einem neuen Blick auf das Informelle in der wissenschaftlichen Diskussion (Kap. I). Daran anschließend werden Ergebnisse unserer Untersuchungen zu den in der Praxis vielfach – insbesondere auf höheren Ebenen des Managements – unterschätzten Anforderungen an die Kooperation im alltäglichen Arbeitshandeln dargestellt. Auch von betrieblichen Praktikern werden diese oft als etwas eingeschätzt, was eigentlich „nicht sein kann“ oder „nicht sein darf“. Dabei stehen Grenzen der Planung und Formalisierung betrieblicher Abläufe im Mittelpunkt (Kap. II). Vor diesem Hintergrund wird anhand praktischer Beispiele dargelegt, in welcher Weise Arbeitskräfte informell, d.h. außerhalb institutionalisierter Abstimmungen und Verfahren, kooperieren, um unvorhersehbare, situativ auftretende Probleme zu bewältigen. Der Fokus unserer Untersuchungen lag dabei auf der funktionsübergreifenden Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion bzw. Ingenieuren und Facharbeitern (Kap. III). Die Annahme, daß sich solche informellen Kooperationsformen quasi von selbst ergeben, ist ein im Maschinenbau weitverbreiteter Irrtum bzw. Mythos. Demgegenüber werden weitreichende Hemmnisse und deren Ursachen aufgezeigt, die bisher auch durch betriebliche Maßnahmen der Reorganisation kaum angetastet, geschweige denn überwunden werden (Kap. IV).

I. Neue Anstöße

In der neueren Forschung finden sich unterschiedliche Ansätze zu einem Wandel in der Einschätzung informeller Beziehungen und Arbeitspraktiken. Um dies zu erkennen, sei vorab kurz an das bisher vorherrschende Verständnis erinnert.

1. Menschliches Bedürfnis und ambivalente Wirkungen – Zum traditionellen Verständnis

Spätestens seit den Hawthorne-Untersuchungen (Mayo 1933; Roethlisberger, Dickson 1939/1976) sind informelle Beziehungen feste Bestandteile psychologischer, soziologischer und auch betriebswirtschaftlicher Analysen betrieblicher Organisation. Anknüpfend an die Ergebnisse der Hawthorne-Untersuchungen wurden informelle Beziehungen als Ausdruck des menschlichen Bedürfnisses nach sozialen Kontakten und Kommunikation gesehen (vgl. Teil A, Kap. II). Exemplarisch hierfür ist die Definition, daß es sich um formal unbeabsichtigte „soziale Abläufe und Phänomene im Betrieb“ handelt, die dadurch entstehen, daß die Arbeitskräfte soziale Wesen sind, deren Verhalten durch ihre „Herkunft, ihre sozialen Sitten, Traditionen, Wünsche und Erwartungen“ geprägt wird (Mayntz 1958, S. 79). Einflüsse durch die Arbeitssituation und betriebliche Organisation werden – sofern überhaupt berücksichtigt – ausschließlich hierauf bezogen. Dementsprechend werden vor allem die räumliche Nähe oder die funktionale Abhängigkeit als fördernde Faktoren genannt: Der dadurch entstehende häufige Kontakt ermögliche es, daß „Sympathie“ und „persönliche, menschliche und nicht unmittelbar betriebsnotwendige Beziehungen“ entstehen. Diese zeigen sich im „privaten Gespräch, in gemeinsamen Mahlzeiten, im scherzhaften Umgang miteinander und in manchen über die Arbeitszeit hinausreichenden Unternehmungen“ (Franke 1980, S. 66 f.). Nur gelegentlich wird darauf verwiesen, daß auch Antipathien und Feindschaften entstehen können (Atteslander 1959, S. 61). Informelle Beziehungen wirken sich daher primär auf die Arbeitszufriedenheit und darüber hinaus

– so die zentrale These der Hawthorne-Untersuchungen – auch positiv auf die Arbeitsleistung aus.¹

In der an diese Untersuchungen anknüpfenden Human-Relations-Bewegung werden daher informelle Beziehungen und insbesondere die Herausbildung informeller Gruppen überwiegend positiv beurteilt. Doch beschränkt sich dies ausschließlich auf die motivationalen und sozial-integrativen Wirkungen und entsprechend auf eine Ergänzung, nicht aber Korrektur tayloristisch organisierter Arbeit. Hinweise auf informelle Arbeitsbeziehungen finden sich nur vereinzelt. Hier werden „nur“ wechselseitige Hilfeleistung und Unterstützung genannt (z.B. Coenenberg 1966, S. 134 f.). Auch richtungsweisende industriesoziologische Untersuchungen beschränken sich darauf, das Phänomen der informellen Beziehungen lediglich als „Gewebe der sich am Arbeitsplatz und im Betrieb ergebenden kollegialen und zwischenmenschlichen Beziehungen“ zu beschreiben (Popitz, Bahrdt u.a. 1964, S. 42).

Die Auswirkungen informeller Beziehungen auf funktionale Abläufe werden im Unterschied zu den motivationalen Effekten insgesamt eher skeptisch beurteilt. So wird die Existenz informeller Beziehungen zwar nicht geleugnet, aber zugleich werden – teils sehr vehement – Gefahren und Probleme angeführt (vgl. Jörensðóttir 2000, S. 40). Genannt werden: die „Verzerrung, Filtrierung, Selektion und Unterschlagung“ von Informationen durch den informellen Umgang mit offiziellen Informationen (Mayntz 1958, S. 44 f.); die Instabilität und die damit verbundene Unzuverlässigkeit informeller Gruppen, wodurch deren (mögliche) Ergänzung der formellen Organisation beeinträchtigt wird (Gutenberg 1962, S. 135); die Entstehung von Gerüchten, die den „Informationsfluß erheblich stören können“ (Kramer 1965, S. 116), sowie die Blockierung offizieller personalpolitischer Entscheidungen wie beispielsweise Beförderungen u.ä. (Daheim 1958, S. 261) und Praktiken, die in der neueren Diskussion unter dem Begriff Mobbing subsumiert werden. Des weiteren sieht man in informellen Beziehungen auch wesentliche Ursachen für die Zurückhaltung von Arbeitsleistung wie z.B. das „Bremsen“ bei Leistungslohn oder für die sich außerhalb institutioneller Prozeduren abspielenden industriellen Konflikte wie spontane Streiks, Sabotage u.a. (Bergmann, Zapf 1965, S. 39).

1 Moldaschl und Weber (1998) kritisieren an dieser in der Arbeitspsychologie tiefverankerten These, daß bei den zugrundeliegenden Untersuchungen der Einfluß der sich im Untersuchungszeitraum verändernden technisch-organisatorischen Rahmenbedingungen vernachlässigt wurde.

Wenn informelle Beziehungen im Rahmen arbeitsbezogener Kooperation betrachtet werden, so werden diese bestenfalls als ein Anfangs- oder Übergangsstadium interpretiert, das dauerhaft formal geregelt werden muß (vgl. Mayntz 1968).

Neben dieser skeptischen und negativen Einschätzung funktionaler Wirkungen wird aber auch schon in der früheren Diskussion darauf hingewiesen, daß durch die informelle Kommunikation der Austausch wichtiger arbeitsbezogener Informationen begünstigt wird (Simon 1957, S. 68): Durch die spontanen, informellen Verhaltensweisen und Interaktionen werden die formelle Organisation und das darauf beruhende Kooperationsystem den tatsächlichen Gegebenheiten angepaßt. So weist Kluth (1968, S. 53) darauf hin, daß auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht konstatiert wird, daß durch die informelle Kommunikation die betriebliche Organisation flexibel und schnell an neue Situationen angepaßt werden kann. Aber auch hier bleibt die Einschätzung ambivalent; den informellen Beziehungen werden sowohl fördernde als auch hemmende Auswirkungen bescheinigt (Coenberg 1966, S. 144). In der systemtheoretisch orientierten Organisationstheorie wird schließlich bereits Anfang der 60er Jahre der informellen Kommunikation eine grundsätzlich ergänzende und korrektive Funktion in Organisationen zuerkannt. Allerdings liegt hier ein starker Akzent auf dem individuellen Verhalten der Organisationsmitglieder und deren Interessen an Aufstieg, Vermeidung von Benachteiligungen u.ä. (vgl. Luhmann 1964, S. 205 f.).

Trotz der grundsätzlichen Anerkennung informeller Kooperation dominiert jedoch ein Leitbild, bei dem eine informelle Kooperation, die sich auf die Bewältigung funktionaler Abläufe bezieht, primär als Folge einer unzulänglichen formellen Organisation betrachtet wird. Entsprechend wird davon ausgegangen, daß sie durch eine effizientere Organisation ersetzbar ist bzw. ersetzt werden muß: Selbst dort, wo die betriebliche Praxis (wie in Klein- und Mittelbetrieben) in hohem Maße auf informeller Kooperation und Kommunikation beruht, wird dies nicht als besonderes Leistungspotential angesehen, sondern als Rückständigkeit gegenüber der industriellen Organisation eines Großbetriebs. In der neueren Entwicklung zeichnet sich demgegenüber ein neuer Blick auf das Informelle ab.

2. Grenzen der Planung und Formalisierung – Ein anderer Blick auf das Informelle

Bereits weiter oben wurde auf – am Rande des Mainstreams der industriesoziologischen Forschung nach dem Zweiten Weltkrieg liegende – arbeitssoziologische Untersuchungen hingewiesen. Diese Untersuchungen richteten sich nicht primär auf die Analyse der objektiven Strukturen technisch-organisatorischer Veränderungen und deren subjektiver Wahrnehmung und Deutung. Ausgangspunkt war hier vielmehr eine Subjektperspektive, bei der die Arbeitstätigkeit und die Bewältigung von Arbeitsanforderungen aus der Perspektive der Arbeitskräfte und ihre alltäglichen Erfahrungen untersucht wurden (exemplarisch Thomas 1964). Dabei kamen Arbeitspraktiken zum Vorschein, die von offiziellen Vorschriften und Regeln abwichen, wie z.B. die oft zitierte Leistungszurückhaltung u.ä. Zudem tauchten Arbeitsanforderungen auf, die weder in der offiziellen betrieblichen Definition noch in arbeitssoziologischen und -psychologischen sowie betriebswirtschaftlichen Untersuchungen zuvor kaum registriert worden waren.

Damit rückten Abweichungen und Störungen betrieblicher Abläufe in den Blick, die nicht – wie in Organisationstheorien zumeist unterstellt – aus der Unzuverlässigkeit und dem Verhalten des „Human Factor“, sondern aus den stofflichen Gegebenheiten betrieblicher Prozesse resultieren. Zudem werden Diskrepanzen zwischen den von Seiten des Managements und der Wissenschaft vertretenen Vorstellungen über die Plan- bzw. Organisierbarkeit betrieblicher Abläufe und den faktischen Gegebenheiten aufgedeckt. Als Problem betrieblicher Organisation erwies sich nicht die Widerständigkeit des „subjektiven Faktors“, sondern die Widerständigkeit von Arbeitsmitteln und Materialien, externen Abhängigkeiten und Anforderungen sowie mangelnden Fehlplanungen infolge ungenügender Kenntnis und Antizipation der faktischen Gegebenheiten und Abläufe. Nicht nur unter den Bedingungen traditionell handwerklicher Produktion, sondern gerade auch für die nach den Prinzipien der wissenschaftlichen Betriebsführung organisierte und technisierte industrielle Produktion ergab sich hieraus die Folgerung: „Ein Betrieb, bei dem ab morgen die Arbeiter nur noch das täten, wozu sie der Ordnung halber verpflichtet sind, würde aufhören zu existieren“ (Thomas 1964, S. 47; zit. in Wolf 1999, S. 81). In der Praxis besteht daher eine zentrale Anforderung an die Arbeitskräfte, „das Nichtfunktionieren der Organisation umzuwandeln in Funktionieren“ (ebd., S. 43).

An diesen Phänomenen werden Grenzen der Transformation von Kooperation in die organisatorische und technische Koordination betrieblicher (Teil-)Prozesse deutlich (vgl. Teil A, Kap. I). Der informelle Charakter der hier beschriebenen (notwendigen) Arbeitsleistungen, die wesentlich auf nicht offiziell vorgesehenen kooperativen und kommunikativen Leistungen beruhen, bezieht sich auf mehrere Faktoren. Es handelt sich um weitgehend verdeckte, offiziell nicht beachtete und eher behinderte als geförderte „Kooperationszusammenhänge“, deren situativen Charakter und deren Ausrichtung auf die Bewältigung von Grenzen der Planung und Planbarkeit. Diese Grenzen der Planbarkeit verweisen darauf, daß die informelle Kooperation auch bei ihrer offiziellen Berücksichtigung nicht oder nur begrenzt regelbar und formalisierbar ist. Ihre Ausgrenzung und ihr verdeckter Charakter resultieren damit nicht nur aus Unkenntnis, sondern auch daraus, daß sie sich der „Formalisierung“ entziehen. Folglich sind sie nicht nur für die Planung schwer zugänglich, sondern auch für die Kontrolle betrieblicher Abläufe. So liegt es nahe, solche Arbeitspraktiken, auch wenn sie bekannt sind, eher zu verdrängen und darauf zu hoffen, daß sie durch eine Perfektionierung der Organisation und Technisierung ersetzt werden können. Solche Einschätzungen finden sich auch in der wissenschaftlichen Diskussion; sie haben dazu geführt, daß die hier aufgedeckte betriebliche Wirklichkeit kaum beachtet und nicht systematisch untersucht wurde.

2.1 Grenzen der Technisierung und situative Kooperation

Seit Mitte der 80er Jahre deutet sich auf der Grundlage fortschreitender Verwissenschaftlichung und Technisierung industrieller Produktion ein Wandel in der Einschätzung informeller Arbeitspraktiken an. Nun gerät in den Blick, daß sie nicht nur die Folge einer wissenschaftlich-technisch „noch“ unvollständig durchdrungenen betrieblichen Praxis sind. Jetzt werden Unwägbarkeiten und Grenzen wissenschaftlich technischer Planung und Beherrschbarkeit sowohl hochtechnisierter Produktionssysteme (vgl. Böhle 1998) als auch organisatorischer Abläufe thematisiert (vgl. Rose 1990; Schulze 2001). Des weiteren zeigten Untersuchungen, daß von Arbeitskräften – selbst bei getakteter Fließbandarbeit wie etwa in der Montage – erhebliche „unsichtbare“ selbsttätige Koordinations- und Abstimmungsleistungen erbracht werden. Dies betrifft vor allem vor- und nachgelagerte Prozesse, beispielsweise hinsichtlich Friktionen der Materialzufuhr oder nachgelagerter Bearbeitungsprozesse u.ä. (vgl. Binkel-

mann 1985). Solche erst im laufenden Prozeß auftretenden Abstimmungsprobleme werden durch Just-in-time-Produktion und Flexibilisierung weiter verschärft. Doch auch wenn die Nichtersetzbarkeit menschlicher Arbeit zunehmend erkannt und Verantwortung sowie Entscheidungen dezentralisiert werden, besteht in der betrieblichen Praxis gleichwohl die Tendenz, das Nicht-Planbare zu unterschätzen (Böhle 2001; Moldaschl 2001). So werden – entgegen allen Annahmen – die „in den Büros und besonders seitens der technischen Stabsabteilungen nicht zur Kenntnis genommenen oder als Sonderfälle‘ und ‚Übergangsprobleme‘ klassifizierten Synchronisationsprobleme ... unter stillschweigendem (und kostenlosem) Rückgriff auf die elastischen Potenzen des Arbeitsvermögens bewältigt“ (Moldaschl 1991, S. 384).

In Zusammenhang mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien sowohl in der Produktion als auch in der Verwaltung werden nunmehr nicht nur Grenzen der Planbarkeit, sondern auch Grenzen der Objektivier- und Formalisierbarkeit betrieblicher Abläufe thematisiert. Informations- und Kommunikationssysteme sind nun zwar nicht mehr ausschließlich am zentralistischen Modell der Betriebsorganisation orientiert: Sie werden verstärkt auf dezentrale Strukturen hin ausgerichtet oder sind zumindest hierfür „offen“. Doch entstehen damit gleichwohl – unabhängig von der organisatorischen Struktur – verstärkt Anforderungen an die Objektivierung und Formalisierung von Abläufen und Informationen. Die Vorstellung, auf diese Weise die betriebliche Realität erfassen und abbilden zu können, läßt eine „doppelte Wirklichkeit“ der Unternehmen entstehen, bei der nun auch bei dezentralen Strukturen die Dualität zwischen der offiziellen formellen Organisation und den notwendigen informellen Praktiken in neuer Weise aufscheint (vgl. Weltz 1988; 1990; 1990a).

Wie neuere Untersuchungen zeigen, wird die Bedeutung informeller Kooperation und Kommunikation in der Praxis erst beim Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien entdeckt. Von den Arbeitskräften wird der Verlust an Informationen trotz erweiterter technischer Kommunikationsmöglichkeiten kritisiert. Nun wird entdeckt, daß ein Großteil der betrieblichen Kommunikation bei spontanen Treffen auf dem Gang, in der Kantine oder im Büro stattfindet und daß hierdurch nicht nur das Wohlbefinden am Arbeitsplatz gefördert und Konflikte vermieden werden, sondern auch die Abstimmung der Arbeit unterstützt wird. Durch die informationstechnische Vernetzung und die hierdurch an-

gestrebte Unterstützung von Kommunikation werden solche Praktiken jedoch eher behindert als gefördert. Dies gilt auch deshalb, weil ihre Bedeutung aus der Sicht des Managements und der Systemhersteller unterschätzt sowie als Störfaktor für einen selbstgesteuerten, aber gleichwohl geregelten und kontrollierbaren Ablauf betrieblicher Prozesse eingeschätzt wird (vgl. von Bismarck, Held 1998).

In diesem Zusammenhang wurde in empirischen Untersuchungen, die an die weiter oben umrissene Subjektperspektive anknüpfen, der Begriff der „situierten Kooperation“ entwickelt (vgl. Kumbruck 1998; 1999). Hier wird die im betrieblichen Alltagshandeln bestehende Kluft zwischen formalen Regeln und Strukturen und den gleichzeitig bestehenden situativen Erfordernissen der Aufgabenerledigung aufgezeigt (Suchman 1987; Kumbruck 1998, S. 232). Dabei wird davon ausgegangen, daß formale Strukturen innerhalb von Organisationen grundsätzlich nicht alles abbilden können und dementsprechend immer auch „verdeckte, im Schatten der offiziellen Strukturen existierende Strukturen notwendig sind“ (ebd., S. 234). Die damit angesprochenen informellen Praktiken beschränken sich allerdings nicht nur auf die Bewältigung von Störungen u.ä., sondern stellen eine quasi permanent notwendige Unterfütterung und Ergänzung dessen dar, was sich in formalen Regeln fassen läßt. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß es sich um eine Art von Kooperation handelt, die „wie ein Hintergrund von den Akteuren geschaffen wird, jedoch im Normalfall nicht in Erscheinung tritt, und den von vordergründigen Regeln geleiteten Tätigkeiten zum Leben verhilft“ (ebd., S. 237). Mit der Einführung von Informations- und Kommunikationssystemen werden – auch wenn sich diese nicht auf eine vollständige Automatisierung richten – dennoch oft Tätigkeiten ersetzt, die oberflächlich betrachtet Hilfs- und Routinetätigkeiten sind, mit denen sich aber de facto wichtige solcher Hintergrundleistungen verbinden (ebd., S. 239 f.; Kumbruck 1999, S. 312 ff.).

An den hier referierten Untersuchungen erscheint uns allerdings die These als problematisch, daß die Organisation und Koordination betrieblicher Prozesse der situativen Ergänzung bedürfen und diese den wesentlichen Inhalt von Kooperation ausmacht. Kooperation zeichnet sich demnach grundsätzlich durch ihre Anbindung an den situativen Kontext und die subjektive Interpretation der Situation aus (Kumbruck 1998, S. 237). Eine solche Definition fällt hinter die mit den neuen Organisationskonzepten eingeleiteten Entwicklungen zurück und übersieht, daß sich die Unterscheidung zwischen formellen und informellen Strukturen nun in neuer Weise zeigt.

Demgegenüber scheint nun nicht mehr nur die Unterscheidung zwischen der von außen gegebenen und vom individuellen Arbeitshandeln abgelösten „Koordination“ einzelner Arbeiten und Teilprozesse notwendig, sondern auch die zwischen einem regelgeleitet-formalisierten und einem nicht-formalisierten, situationsbezogenen kooperativen Handeln. Die Behauptung, daß Kooperation grundsätzlich nicht auf Entscheidungen am grünen Tisch und der Festlegung auf formale Vorgaben beruht (ebd., S. 234), trifft beispielsweise für selbstgesteuerte Kooperation und Kommunikation bei Gruppengesprächen im Rahmen von Gruppenarbeit oder bei der Beteiligung an institutionalisierten fachübergreifenden Planungs- und Abstimmungsgruppen nur bedingt zu. Hier wird – im Unterschied zum traditionellen Verständnis betrieblicher Koordination – durchaus „koope-riert“ und „kommuniziert“, genau so wie bei elektronisch vermittelter Kommunikation (e-mail etc.). Doch ist es fraglich, in welcher Weise hier die für die situative Kooperation notwendigen Voraussetzungen gegeben sind.

So erweist sich angesichts neuer Formen der Betriebsorganisation die Gleichsetzung von formeller Organisation mit „betrieblicher Organisation“ und von informellen Beziehungen mit „Selbsttätigkeit“ (Wolf 1999) als nicht mehr ausreichend. Zu berücksichtigen ist, daß mit neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation die Selbsttätigkeit – auch hinsichtlich der Kooperation und Kommunikation – zu einer neuen Anforderung an die Arbeitskräfte wird. Geht man von dem bisherigen Verständnis von formaler und informeller Organisation aus, liegt es nahe, die Delegation der Koordination an die Arbeitskräfte (Dezentralisierung) mit einer Transformation der formellen Organisation in informelles Arbeitshandeln gleichzusetzen. Doch dies scheint ein Trugschluß: Formelle Organisationsstrukturen bleiben nicht nur als Rahmenbedingungen selbsttätiger Kooperation und Kommunikation existent; auch bei selbstorganisierter Kooperation und Kommunikation entstehen neue Formen der Formalisierung (vgl. Böhle 2002). Hierfür ist die bereits weiter oben erwähnte Abspaltung von Kooperation und Kommunikation entlang der Trennung von planend-dispositiven und ausführenden Aufgaben im Rahmen der jeweiligen Arbeitstätigkeit symptomatisch. Das besondere Merkmal der situativen Kooperation oder „Hintergrundkooperation“ (s.o.) besteht in dieser Sicht in der unmittelbaren Verschränkung kooperativer und kommunikativer Prozesse mit dem „alltäglichen“ Arbeitshandeln; Kooperation beschränkt sich damit nicht nur auf dessen Planung, sondern bezieht sich auch auf die Aus- und Durchführung von Arbeitstätigkeiten. Die ange-

fürten empirischen Befunde unterstreichen dies; sie werden jedoch nicht gegenüber neuen Formen einer zwar selbstgesteuerten, aber gleichwohl formalisierten Kooperation und Kommunikation abgegrenzt. Dieser Mangel gilt auch für die ansonsten sehr aufschlußreichen Untersuchungen zur „Zusammenarbeit als Ereignis und Prozeß“ (s.o.).

2.2 Unerwartete Ereignisse und Kooperation als Ereignis und Prozeß

Untersuchungen zum „situierten Lernen in Praxisgemeinschaften“ (Wehner u.a. 1996) zeigen Grenzen der Antizipation konkreter Abläufe im Planungsstadium und das Auftreten „unerwarteter Ereignisse“, unter anderem am Beispiel des betrieblichen Verbesserungswesens, auf. Ihre Bewältigung erfordert – so ein zentraler Befund – die Verbindung von individuell subjektiver Erfahrung mit kollektivem Wissen (vgl. Wehner, Waibel 1997). Die hierzu durchgeführten Untersuchungen begreifen Kooperation als Ereignis und Prozeß. Ein weiteres angeführtes Beispiel ist die logistische Beschaffung und Belieferung von Zulieferteilen usw., wo „unerwartete Ereignisse“ auftreten, bei denen der „koordiniert geglaubte und fertigungstechnisch vorgeplante Produktionsprozeß ... mit der betrieblichen Wirklichkeit konfrontiert ... wird“ (ebd., S. 99). Dabei wird zwischen einer strategischen Betrachtung von Kooperation (die sich auf deren Resultate wie Effizienz- und Produktivitätssteigerung richtet) und einer prozessualen Betrachtung (bei der das „Wie“ von Kooperation und deren konkrete Gestaltung und Verlauf im Mittelpunkt stehen) unterschieden. Das Augenmerk richtet sich speziell auf Formen der Zusammenarbeit, in denen eingespielte Routinen der Bewältigung an Grenzen stoßen und neue Interaktionsformen gefordert werden. Der Begriff Kooperation wird hier allerdings nur auf letzteres bezogen, während ersteres als Koordination bezeichnet wird.

Damit wird der notwendig innovative Charakter der auf die Bewältigung von Störungen in organisierten und technisierten betrieblichen Abläufen notwendigen Kooperation betont. Weiterführend ist, daß auf den ersten Blick als Abweichung und Sondersituation erscheinende Kooperation nicht als Ausnahme, sondern als Normalfall herausgestellt wird. Dies wird unterstrichen durch die Folgerungen: „Notwendigerweise ergeben sich daher auf der Handlungs- und Beziehungsebene (zwischen-)betrieblicher Zusammenarbeit immer wieder nicht-antizipierte, unerwartete Ereignisse oder Störungen, die von den Beteiligten situativ bewältigt werden müssen. Sie dokumentieren die notwendige Abstraktheit formaler Vorgaben ge-

genüber dem Einzelfall und werden zum Auslöser für Kooperation“ (ebd., S. 106). Anregend ist des weiteren die Unterscheidung zwischen einer eher statischen Wirkung solcher Formen der Kooperation, indem die ursprünglich anvisierten Abläufe und Zustände hergestellt werden, einerseits und einer innovativen Veränderung der geplanten bzw. eingespielten Praktiken und Abläufe andererseits. Die These, daß der hierfür notwendige fach- und funktionsübergreifende Wissensaustausch nur dann gelingt, wenn die auf gemeinsamem Tun und Erfahrungen beruhende Kommunikation erweitert und das implizite Wissen in ein explizites Wissen transformiert wird (Wehner, Waibel 1997, S. 87, S. 96), scheint uns jedoch fraglich. So verweisen auch die – an die Analysen des Verbesserungswesens anknüpfenden – Untersuchungen zur zwischenbetrieblichen Kooperation und zur Rolle gemeinsamer Erfahrungsräume durch Werkstattkreise, wechselseitige Hospitationen u.a. nicht nur auf die Notwendigkeit, sondern auch auf die Möglichkeit, fach- und funktionsübergreifend nicht explizierbares „Erfahrungswissen“ zu kommunizieren (vgl. Derboven u.a. 1996; Wehner u.a. 1996a).

2.3 Stille Leistungen bei Entwicklungsvorhaben

Schließlich zeigen Untersuchungen zu betrieblichen Entwicklungsvorhaben: Je stärker der Wissensaustausch reglementiert und durch kodifizierte Richtlinien geregelt wird, desto bedeutsamer werden informelle Verfahren als Gegengewicht, „um Probleme und Langwierigkeiten der offiziellen Regelung des Wissenstransfers zu überbrücken“ und um „Diskrepanzen zwischen den kodifizierten Richtlinien und Vorgehensvorschriften und den Erfordernissen der Praxis“ aufzuheben (Lullies u.a. 1993, S. 90 f.). Hier wird von einer „stillen Leistung“ unter der Oberfläche der offiziellen Vorgehensrichtlinien, Meetings und Teamzuständigkeiten gesprochen, ohne die – so das Fazit – kaum ein Entwicklungsprojekt zum Erfolg kommen würde. Bei der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien werden solche kommunikativen und kooperativen Leistungen als „besondere Leistungen“ der hiermit befaßten „Experten“ (Projektleiter, Softwareentwickler) insbesondere im Rahmen partizipationsorientierter Prozesse herausgestellt (Weltz, Ortman 1992).

3. Neue Forschungsansätze

3.1 Implizite Kooperation und Kommunikation – Workplace Studies

Untersuchungen im Rahmen der Workplace Studies (vgl. als Überblick Knoblauch 1996, S. 344 ff.) geben einen aufschlußreichen Einblick in die Verschränkung von Kooperation und Kommunikation mit dem „alltäglichen“ Arbeitshandeln bei nicht primär planend-dispositiven Tätigkeiten. Methodisch inspiriert durch ethnographische Untersuchungen wird hier kooperatives Arbeitshandeln bei der alltäglichen Bewältigung von Arbeitsanforderungen aufgedeckt. Obwohl sich in den untersuchten Fällen auch die offizielle Arbeitsorganisation auf kooperativ zu bewältigende Anforderungen bezieht, kommen in den Untersuchungen gleichwohl Arbeitspraktiken und -leistungen zum Vorschein, die offiziell weder als besondere Leistung noch als Qualifikation der Arbeitskräfte berücksichtigt werden. Der verdeckte Charakter dieser Form von Kooperation und Kommunikation resultiert unter anderem daraus, daß sie nicht primär sprachlich vermittelt wird und sich nicht nur auf Abweichungen von geplanten und formalisierten Abläufen richtet. In der mit dem Arbeitshandeln unmittelbar verbundenen nonverbalen Verständigung über die wechselseitige Abstimmung wird kooperatives Arbeitshandeln erkennbar; zudem ist es integraler Bestandteil der offiziell definierten Arbeitsaufgabe und -funktion. Entgegen der weitverbreiteten Vorstellung, daß sich solche Formen von Kooperation nur bei geringtechnisierten Formen von Teamarbeit finden, zeigen diese Untersuchungen deren Bedeutung gerade auch bei der Arbeit mit hochtechnisierten Systemen. Es handelt sich somit überwiegend um Formen der Kooperation, die in der arbeitssoziologischen Forschung als „gefügeartige Kooperation“ bezeichnet wurden (vgl. Teil A, Kap. I, 2.). Doch entgegen der Annahme, daß hier die Koordination von einzelnen Teilarbeiten primär über die technischen Abläufe hergestellt wird und sich entsprechend das individuelle Arbeitshandeln auf die möglichst exakte Ausführung der jeweils individuellen Arbeitsaufgabe zu richten hat, wird erkennbar, daß eine situationsbezogene wechselseitige Abstimmung des Arbeitshandelns in hohem Maße erforderlich ist. Nur auf diesem Wege kann die – auf die Erfüllung der übergeordneten gemeinsamen Aufgabe – notwendige kollektive Leistung erbracht werden.

Dies wird in einer schon in den 50er Jahren vorgelegten Untersuchung zur Tätigkeit an einer Walzstraße in der Stahlindustrie eindrucksvoll geschildert (Stieber 1959). Neuere Untersuchungen zeigen solche Phänomene

beispielsweise anhand der Arbeit von Navigatoren in der Schifffahrt in schwierigen Situationen wie Nebel und Untiefen (vgl. Hutchins, Hinton 1984; Raeithel 1991) und richten sich speziell auf „centres of coordination“ (Suchman 1993; als Überblick Knoblauch 1996, S. 352 ff.). Arbeitsorte wie Notruf-Telefonzentren, Untergrundbahn-Kontrollräume oder medizinische Zentren werden untersucht. Eine Besonderheit besteht hier darin, daß sich die Arbeitstätigkeit unter anderem darauf richtet, räumlich verteilte Aktivitäten anderer Akteure zu organisieren. Der Erfolg der Arbeit hängt von der sachlichen Koordinierung und zeitlichen Synchronisierung des räumlich verteilten Personals ab. Angesichts fortschreitender informations- und kommunikationstechnischer Vernetzung handelt es sich hier um zukunftsweisende Arbeitsbereiche, die durch die Vernetzung räumlich und zeitlich verteilter Arbeit charakterisiert sind (vgl. ebd., S. 350 f.). Obwohl die technisch vermittelte Kommunikation hierbei eine tragende Rolle spielt, verweisen die Untersuchungen auf die hohe Bedeutung unmittelbarer interpersoneller Kommunikation und Kooperation. Eine Studie der Arbeit in einem Untergrund-Kontrollraum zeigt beispielsweise, daß die dort tätigen Arbeitskräfte nicht nur permanent die Aktivitäten des jeweils anderen aufmerksam beobachten, sondern daß sie sich auch bei der jeweiligen Durchführung ihrer eigenen Arbeit hieran orientieren (Heath, Luff 1992, S. 76; Knoblauch 1996, S. 354). Die Beobachtung des Arbeitshandelns von Fluglotsen läßt deren Tätigkeiten zwar auf den ersten Blick als jeweils unabhängig von denen der anderen erscheinen. De facto finden aber vielfältige, jedoch insgesamt eher unauffällige und von außen kaum wahrnehmbare Kommunikationsprozesse statt (vgl. Bentley u.a. 1992; Knoblauch 1996, S. 355). Am Beispiel der Gepäckabfertigung an einem Flughafen wird gezeigt, in welcher Weise gerade bei hochtechnisierten und zugleich flexiblen Abläufen die mit der technischen Überwachung beauftragten Arbeitskräfte sich in hohem Maße über non-verbale Handlungen und Körpersprache verständigen (Potthast 2001).

Entgegen der Annahme, daß die fortschreitende Technisierung zu einer zunehmenden Isolierung einzelner Arbeitstätigkeiten führt, rücken die hier referierten Untersuchungen eine gegenläufige Wirkung des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologie ins Blickfeld. Bei der Arbeit in und mit komplexen technischen Systemen und Abläufen – so die These – „sind die Beschäftigten verstärkt dazu gezwungen, ihre Aktivitäten zu integrieren, miteinander abzustimmen und zu koordinieren, statt sich zu spezialisieren“ (Knoblauch 1996, S. 358). Damit sind aber nicht nur diskursive Prozesse zu permanenten Neubestimmungen und Veränderungen betrieblicher Abläufe gemeint, sondern vor allem eine laufende

Kooperation und Kommunikation im Rahmen von – im Prinzip – gleichbleibenden Arbeitsaufgaben und betrieblichen Prozessen. Allerdings scheint fraglich, ob hier der Begriff Kooperationsarbeit angemessen ist (ebd.): Zwar sind hier Kooperation und Kommunikation wesentliche, aber nicht die einzigen Elemente der Arbeitstätigkeit; zudem stellen Kooperation und Kommunikation „nur“ Mittel dar, um die „eigentlichen Ziele“ und Inhalte der Arbeitsaufgabe zu erreichen.

3.2 Praxisgemeinschaften und Story Telling

Des Weiteren ist auf Untersuchungen hinzuweisen, in denen „informal communities of practice“ zur Bewältigung von Arbeitsanforderungen dargestellt werden (Brown, Duguid 1991; Wenger, Snyder 2000). Ähnlich wie bei den zuvor zitierten Untersuchungen steht hier die kooperative Herausbildung von Arbeitspraktiken und deren Verankerung in gemeinsamen Orientierungen im Vordergrund. Als eine neue Herausforderung erscheint vor diesem Hintergrund die Förderung selbstorganisierter Netzwerke (vgl. Moldaschl 1996, S. 143 f.). Hierzu vorliegende Untersuchungen machen auf besondere Formen verbaler Verständigung aufmerksam. So wird z.B. bei Instandhaltungsarbeiten gezeigt, daß bei der gemeinsamen Bewältigung von Störsituationen individuelle und gemeinsame Erfahrungen in Form des Story Telling formuliert, ausgetauscht und weitergegeben werden (Orr 1987). Die hierbei entwickelten „Geschichten“ zeichnen sich nicht durch Abstraktion, sondern durch Praxis- und Erfahrungsbezogenheit aus und verwenden bildhafte sowie erlebnisbezogene Beschreibungen. Hier finden sich Anekdoten ebenso wie unterschiedliche Versionen gleicher Begebenheiten neben quasi kanonisierten Erzählungen und deren situationsbezogene Anreicherung. Ein entscheidendes Merkmal ist, daß solche Geschichten gemeinsam geteilt und hierüber gemeinsame Erfahrungen sowohl aufgebaut als auch weitergegeben werden. Die Fähigkeit, Geschichten zu erzählen, wird hierbei als eine bemerkenswerte, aber offiziell kaum beachtete Fähigkeit von Arbeitern herausgestellt (vgl. auch Zuboff 1988).

3.3 Arbeit und Lebenswelt

Die zuvor referierten Untersuchungen haben eines gemeinsam: Informelle Kooperation und Kommunikation werden als Bestandteile der Arbeitstätigkeit wahrgenommen, durch die die Funktionsfähigkeit technischer

und organisatorischer Abläufe erst gewährleistet wird. Durch diese Untersuchung wird der Schleier gezogen. Des weiteren entpuppt sich gerade in Zusammenhang mit neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation die Bedeutung des „Informellen“ als ein neues, brisantes, arbeitspolitisches Thema: Hier steht nicht mehr nur die Unterscheidung zwischen extern vorgegebenen formellen Strukturen und Selbsttätigkeit zur Debatte, sondern auch die Unterscheidung zwischen einer selbstgesteuerten, aber gleichwohl an formalisierten Verfahren orientierten Kooperation einerseits und einem nicht bzw. nur begrenzt objektivier- und formalisierbaren, situativen und mit der Arbeitstätigkeit unmittelbar verschränkten kooperativen Arbeitshandeln andererseits.

Des weiteren wird nun nicht nur die funktionale Rolle informeller Kooperation und Kommunikation verstärkt thematisiert, sondern auch in neuer Weise an die Perspektive des Human-Relations-Ansatzes angeknüpft. Doch es geht hier nicht mehr nur um die Arbeitszufriedenheit, sondern um die Bedeutung, die Arbeitskräfte „ihren unmittelbaren persönlichen Beziehungen zuschreiben“, sowie um die Frage, „ob und inwieweit sich in der Arbeitserfahrung lebensweltliche Elemente von Vertrauen, Verhaltensselbstverständlichkeit, Empathie, emotionaler Affinität und Hilfsbereitschaft entfalten können und welcher Stellenwert diesen Elementen beim Aufbau der Stabilisierung persönlicher Identität neben der beruflichen Qualifikation, der Berufserfahrung, dem Einkommen und den Arbeitsbedingungen zukommt“ (Peter 1993, S. 419). Vorgeschlagen wird der Begriff der „Arbeitsolidarität“, durch den in Abgrenzung zu der traditionellen Unterscheidung von formellen und informellen Beziehungen die „unauflösbare Einheit funktionaler und nicht-funktionaler Handlungsmomente“ betont werden soll. Im Unterschied zu den Workplace Studies beschränkt sich allerdings hier der Blick auf die arbeitsbezogene funktionale Kooperation und Kommunikation nur auf gegenseitige Hilfe und Unterstützung. Beispiele sind die Übernahme von Arbeit anlässlich heimlicher Zigarettenpausen oder dem Gang zur Toilette, der privatgeregelte Tausch von Dienst- und Schichtzeiten oder die Bereitschaft, für andere einzuspringen (ebd., S. 421).

Kooperation meint hier also nur die Unterstützung anderer bei der Bewältigung ihrer (individuellen) Arbeitsaufgabe und -leistung und bezieht sich weniger auf eine gemeinsam zu realisierende Arbeitsaufgabe. Doch diese Beschränkung scheint auch durch die Konzentration auf stark arbeitsteilig organisierte und technisch determinierte Arbeitsprozesse (wie

die Montage in der Automobilindustrie) beeinflusst. Zugleich wird auch hier – allerdings eher prognostisch – davon ausgegangen, daß auf „höherem technischem und arbeitsinhaltlichem Niveau“ die Chancen für „arbeits-solidarisches Handeln“ steigen. Auffallend ist, daß bei dem hierfür angeführten Beispiel aus der Softwareentwicklung wechselseitige Hilfestellungen unmittelbar mit der gemeinsamen Klärung von Problemen und der Suche nach Lösungen verbunden sind und somit ein „Ineinandergreifen funktionaler und persönlicher Kooperation“ festgestellt wird (ebd., S. 423). Mit zunehmenden „offiziellen“ Anforderungen an die Kooperation und Kommunikation ergeben sich so auch neue Möglichkeiten für „informelle“, auf das Interesse an persönlicher Kommunikation und Gemeinschaftlichkeit gerichtete persönliche Beziehungen zum Kollegenkreis. So wird hier zwar an das durch die Human-Relations-Bewegung geprägte Verständnis informeller Beziehungen angeknüpft, gleichwohl wird aber eine neue Verbindung zu arbeitsinhaltlichen Veränderungen und entsprechend auch arbeitsbezogener funktionaler Kooperation und Kommunikation hergestellt. Zumindest perspektivisch scheinen sich demnach Möglichkeiten für eine „neue Arbeitskultur“ abzuzeichnen, die neue Chancen für „soziale Identität und Handlungsfähigkeit im Arbeitsprozeß“ eröffnet und Grenzziehungen zwischen dem Betrieb als „System“ und der „Lebenswelt“ aufweicht (ebd., S. 431).

Auch die an Untersuchungen zur betrieblichen Lebenswelt anknüpfende Einschätzung von Gruppenarbeit ist im Ansatz ähnlich: „Unter den neuen Vorzeichen von Gruppenarbeit kann ... das Bedürfnis nach Selbstbestimmung wieder sichtbar werden Jetzt kann thematisiert werden, welche Werte im Umgang miteinander gelten sollen und wie es zur gerechten Lösung von Konflikten kommen kann. Und jetzt kann die Frage auch neu beantwortet werden, in welcher Weise sich die Sphäre von der Familie und Freundschaft mit Blick für die für gut und richtig erachteten Umgangsformen und Gerechtigkeitsvorstellungen von der Sphäre der Arbeit unterscheidet“ (Senghaas-Knobloch u.a. 1997, S. 198 f.). Die neue Bedeutung der informellen Ebene zeigt sich hier insbesondere darin, wie die Beschäftigten unter den neuen Rahmenbedingungen von Gruppenarbeit kooperieren, wie sie mit den neuen Anforderungen, aber auch neuen Belastungen und Konflikten umgehen und welche hierauf bezogenen Bewältigungsstrategien sie entwickeln. Auf der informellen Ebene läßt sich demnach „eine Art des stillen Kulturkampfes“ beobachten, „ein Kampf zwischen den Auffassungen über die richtige Art und Weise, was zu tun sei und wie etwas zu tun sei“ (ebd., S. 31 f.; Senghaas-Knobloch u.a. 1996, S.

99). So werden auch in dieser primär auf die subjektive Verarbeitung und nicht auf funktionale Erfordernisse bezogenen Thematisierung „informeller Beziehungen“ neue Fragen aufgeworfen. Nicht nur „oben und offiziell“, sondern auch „von unten“ wird demnach Arbeit heute neu konstituiert. Dabei wird davon ausgegangen, daß sich mit neuen Arbeitsformen weder eine bruchlose Harmonisierung zwischen betriebswirtschaftlichen Zielen und den Bedürfnissen der Arbeitenden ergibt noch eine vollständige Einverleibung der Subjektivität von Arbeitskräften stattfindet. Damit wird ohne Zweifel ein höchst brisanter Aspekt neuer Arbeitsformen und der Rolle des „Informellen“ benannt (Wolf 1999, S. 74).

Mit welchen Veränderungen hier zukünftig im Arbeitsbereich zu rechnen ist, lassen Beispiele an Unternehmen erkennen, in denen die informelle Kommunikation und das Ineinandergreifen von Funktionalem und Persönlichem bewußt akzeptiert und gefördert werden. In Untersuchungen, die durch eine ethnographische Annäherung an die betriebliche Realität inspiriert sind, wird am Beispiel des „Kaffeetrinkens“ die Vermischung von Privatgesprächen mit einem arbeitsbezogenen Informationsaustausch nachgezeichnet. Dabei werden die Möglichkeiten und Praktiken sowie deren gezielte Beeinflussung aufgedeckt (vgl. Wittel 1996). Das scheinbar belanglose Kaffeetrinken erweist sich bei genauerer Betrachtung als ein höchst symbolträchtiges Arrangement, mit dem neben der Demonstration von „Großzügigkeit“ des Konzerns sowohl arbeitsbezogene Assoziationen (Stimulanz, Anregung, Wachheit u.ä.) als auch Gefühle persönlichen Wohlbefindens von Genuß und Privatheit angesprochen werden. Das Kaffeetrinken wird in dem hier geschilderten Fall in Broschüren und hauseigenen Zeitschriften gezielt mit „Kommunikation“ in Verbindung gebracht (ebd., S. 53 f.). Die informelle Kommunikation – so ein Befund – kann dabei entweder arbeitsbezogen bleiben oder eine sehr persönliche Note bekommen. Die Beschäftigten müssen sich daher selbst entscheiden, ob sie zwischen Beruf und Privatleben strikt trennen oder eine Vermischung dieser beiden Sphären zulassen: „Sie müssen diese Entscheidung von den jeweiligen Arbeitskollegen abhängig machen, und sie müssen sie täglich neu treffen“ (ebd., S. 202). Damit wird auch erkennbar, in welcher Weise hierdurch der Charakter der informellen Beziehung beeinflußt werden kann. Durch die Einrichtung besonderer Kaffee-Ecken mit Stehtischen wird das „Informelle“ nicht nur „öffentlich“; gleichzeitig wird die Sphäre der Arbeit (Information) mit der Sphäre der Nichtarbeit (Pause, Entspannung) vermischt. Anstelle der Bildung fester, nach außen abgeschlossener Gruppen werden hiermit flüssige Sozialbeziehungen ebenso

wie das durch „Stehstischgespräche“ nahegelegte „Bewußtsein der Zeitknappheit“ begünstigt (ebd., S. 54).

3.4 Neue Positionierung in der Organisationstheorie

Die wesentlichen Anstöße für die bisher referierten Veränderungen in der Einschätzung informeller Kooperation und Kommunikation kommen aus neueren Ansätzen in der arbeitspsychologischen und arbeitssoziologischen Forschung. Dies sei im folgenden durch einen kurzen Einblick in hiermit korrespondierende Entwicklungen in der Organisationstheorie ergänzt (vgl. Jörgensdóttir 2000, S. 50 ff.). Zunächst ist auffallend, daß nun nicht mehr nur von Organisation und Koordination, sondern sehr viel stärker auch von Kooperation und Kommunikation im Sinne wechselseitiger Zusammenarbeit und des Informationsaustauschs die Rede ist. So wird beispielsweise konstatiert, daß es nicht angebracht ist, Regeln für das kooperative Verhalten zu formulieren, da dies „auf anderem Wege zustande kommen muß“ (Fromm 1986, S. 9 f.). Des weiteren wird auf die notwendige Gestaltung von „Rahmenbedingungen“ hingewiesen und insbesondere der Aufbau einer „Vertrauensbasis“ betont (Marr 1992, S. 161 f.). Ähnlich wie bei den auf der Ebene der Arbeitstätigkeiten ansetzenden Untersuchungen werden bei neuen Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation höhere Anforderungen an die selbstgesteuerte Kooperation und Kommunikation diagnostiziert. Die Arbeitskräfte müssen und sollen nun die Initiative zur wechselseitigen Abstimmung „selbst ergreifen“, wobei die Anlässe hierfür vor allem in Anforderungen und Ereignissen gesehen werden, die „zeitlich und/oder sachlich“ nicht vorhersehbar sind (Steinmann, Schreyögg 1993, S. 405).

Zusammenfassend läßt sich feststellen: Neuere Ansätze der Organisationslehre versuchen, der informellen Kooperation und Kommunikation den Ruf der Illegitimität zu nehmen und zugleich institutionelle Vorkehrungen zur Förderung ihrer funktionellen Wirkungen zu entwickeln (vgl. ebd., S. 407). Für das Management sei es daher aufschlußreich, die Rahmenbedingungen herauszufiltern, die die informelle Kooperation fördern wie auch ggf. behindern (Fallgatter, Koch 1998, S. 17 f.). Insgesamt scheint zunehmend die Erkenntnis unbestritten, daß sich positive Wirkungen der „informalen Organisation“ nicht nur auf „Humanziele“ beschränken, sondern auch „ökonomische Ziele betreffen können“ (Grün 1980, S. 855). Damit ist eine Perspektive eröffnet, in der neue Aufgaben der Orga-

nisationsgestaltung sowohl aus der Ergänzungsfunktion als auch aus der Substitutionsfunktion, d.h. dem bewußten Verzicht auf formale zugunsten informeller Regelungen, resultieren (ebd., S. 886 f.).

Im Unterschied zu den arbeitsorientierten Untersuchungen haben die organisationstheoretischen Einschätzungen jedoch weit stärker normativen und programmatischen Charakter. Es fehlt weitgehend an empirischen Untersuchungen, die der Frage nachgehen, in welcher Weise der hier unterstellte Wandel informeller Kooperation und Kommunikation nun im Zuge betrieblicher Reorganisation stattfindet. Hierzu finden sich detailliertere empirische Erhebungen im Rahmen betrieblicher Reorganisation nur vereinzelt. So wird beispielsweise herausgestellt, daß durch die informelle, auf persönlichen Beziehungen beruhende Kommunikation auch der funktions- und abteilungsübergreifende Informationsaustausch beschleunigt wird und komplexe Fragen und unerwartete Probleme angemessen behandelt werden können. Des weiteren kann durch ein dichtes persönliches Kommunikationsgeflecht auch die Entstehung eines Gemeinschaftsgefühls, das die Basis zu einer hohen Motivation bildet, gefördert werden (Brödner, Kötter 1999, S. 161 f.). Zugleich wird aber auch auf negative Wirkungen der informellen Kommunikation – wie z.B. ihre Vermischung mit persönlichen Einschätzungen und Wertungen – hingewiesen, und zwar keine Ersetzung, aber eine notwendige wechselseitige Ergänzung formeller und informeller Prozesse empfohlen. Entsprechend gilt es, sowohl die Vorteile einer offenen Kommunikation mit einer hohen „informellen Kommunikationsdichte“ als auch die durch formelle Regelungen gewährleistete „Transparenz und Handlungssicherheit“ zu nutzen (ebd., S. 163 ff.). Bei der Frage, ob und in welcher Weise die informelle Kommunikation gefördert werden kann, beschränken sich allerdings die gemachten Empfehlungen auf die „kommunikationsfreundliche Gestaltung der Arbeitsräume“.

3.5 Gegenläufige Entwicklungen

Sowohl in der Arbeitsforschung als auch in der Organisationstheorie scheint sich somit ein Wandel in der Beachtung wie auch Einschätzung informeller Kooperation und Kommunikation abzuzeichnen. Unsere Untersuchung liegt somit offenbar im Trend und kann hieran anknüpfen. Doch ist vor allzu großem Optimismus zu warnen: Nicht nur in der Praxis, sondern ebenso in der wissenschaftlichen Diskussion finden sich nach wie vor auch andere Einschätzungen (vgl. Teil A, Kap. III). Schließlich wird selbst

dort, wo die informelle Kommunikation positiv beurteilt und ihre Förderung befürwortet wird, nicht nur auf negative Wirkungen hingewiesen (s.o.): Die Ursachen für die Herausbildung informeller Kooperation werden primär nur „im menschlichen Mitteilungsbedürfnis“ gesehen (vgl. Mohr 1997, S. 176 ff.).

Aber auch bei einer stärkeren Betonung funktionaler Erfordernisse ist speziell in der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre durchweg der Verweis auf ihren positiven wie auch negativen Charakter vorherrschend. Entsprechend wird auch gewarnt, daß der Wert der informellen Kommunikation nicht überbewertet werden darf, auch wenn eine Vielzahl der Mitarbeiter sie als Informationsquelle hoch einschätzt (vgl. Pastowsky 1997, S. 55 f.). Schließlich finden sich auch nach wie vor die traditionellen Vorbehalte, daß durch informelle Kommunikation Informationen verzerrt und ggf. gefährliche Gerüchte verbreitet werden (vgl. Beger u.a. 1989, S. 131). Mit der Forderung nach einer Anerkennung und Gestaltung informeller Kommunikation ist daher zumeist die Verhinderung ihrer negativen Ausprägungen gemeint und weit weniger die Mobilisierung und gezielte Unterstützung ihrer positiven Wirkungen. Man soll sie nutzen, weil sie ohnehin praktiziert wird, aber darauf achten, daß negative Effekte vermieden werden – so könnte man einen hier leitenden Grundsatz etwas zugespitzt formulieren. Zudem finden sich nach wie vor auch Abhandlungen über die betriebliche Organisation, in denen das Thema Kooperation im Sinne wechselseitiger Zusammenarbeit kaum erwähnt wird und wenn, dann nur im Hinblick auf die über- und zwischenbetriebliche Kooperation (exemplarisch Vahs 1999). Doch nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der betrieblichen Praxis finden sich erhebliche Hemmnisse und Widerstände gegenüber einer Anerkennung oder gar Förderung informeller Kooperation und Kommunikation.

4. Offene Fragen und Gang der weiteren Untersuchung

Trotz den genannten Neuorientierungen sind die Kenntnisse über die informelle Kooperation und deren Bedeutung nach wie vor beschränkt. Bisher kaum bekannt sind:

- Erscheinungsformen informeller Kooperation, die sich auf funktions- und prozeßübergreifende Prozesse zwischen unterschiedlichen Unter-

nehmensbereichen beziehen. Soweit informelle Kooperation bisher untersucht ist, konzentriert sich dies auf homogene Arbeitsgruppen (z.B. Workplace Studies). Demgegenüber bestehen wenig Kenntnisse über die informelle Kooperation zwischen unterschiedlichen Berufsgruppen und Funktionsbereichen. Hier sind nicht nur unterschiedliche berufliche Erfahrungen, sondern auch die Zugehörigkeit zu arbeitsorganisatorisch getrennten Bereichen zu berücksichtigen. Für die Integration der funktionsübergreifenden Kooperation in das Arbeitshandeln scheinen daher Gremien, wie beispielsweise Planungs- und Projektgruppen, als besonders geeignet. Jedoch beschränkt sich in der Praxis die Kooperation auch hier nicht nur auf solche (notwendigerweise) formal geregelte Verfahren. Gleichwohl erfordert dabei die informelle Kooperation im Unterschied zu homogenen Arbeitsgruppen besondere Aktivitäten und Rahmenbedingungen;

- Anforderungen an die funktionsübergreifende informelle Kooperation in der betrieblichen Praxis. Dies betrifft insbesondere Grenzen sowohl der Planbarkeit als auch der Formalisierbarkeit betrieblicher Abläufe und deren Ursachen. Zu berücksichtigen sind hierbei nicht nur vergleichsweise „spektakuläre“ Ereignisse wie Störfälle, technisch-organisatorische Umstellungen usw., sondern vor allem der sog. „Normallauf“ und die „alltäglichen“ Prozesse;
- Hindernisse und Barrieren, die nicht nur auf der Ebene individuellen Verhaltens, sondern in der Betriebs- und Arbeitsorganisation liegen und die dazu führen, daß die Kooperation im Arbeitsalltag nicht oder nur eingeschränkt stattfindet, obwohl sie in der Praxis notwendig ist (bzw. wäre);
- das Verhältnis zwischen formell und informell bei neuen Formen selbstgesteuerter Kooperation und Kommunikation. Bisher ist die Tendenz vorherrschend, die Zurücknahme der Koordination zugunsten wechselseitiger Kooperation und Kommunikation als Indiz für die Anerkennung und Etablierung informeller Kooperation und Kommunikation zu werten. Die traditionelle Gegenüberstellung zwischen formeller betrieblicher Organisation und informellem „selbsttätigem“ Arbeitshandeln muß jedoch angesichts neuer Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation neu bestimmt werden. Zu unterscheiden ist zwischen selbstgesteuerten, aber gleichwohl durch institutionalisierte Verfahren formalisierten Formen von Kooperation und Kommunikation einerseits und situativen, in ihren konkreten zeitlichen Strukturen, sachlichem Inhalt und Anlaß sowie sozialen Konfiguration unbe-

stimmten und mit sonstigen Arbeitsaufgaben unmittelbar verbundenen Formen von Kooperation und Kommunikation andererseits;

- Möglichkeiten der Förderung informeller Kooperation und Kommunikation, die nicht nur auf die Verhinderung negativer Effekte abzielen oder außerhalb der eigentlichen Arbeitsorganisation angesiedelt sind wie z.B. Kaffee-Ecken u.a. Es ist aufzudecken, durch welche Formen der Arbeitsorganisation die Entwicklung informeller Kooperation und Kommunikation in Verbindung mit der Arbeitstätigkeit ermöglicht, unterstützt und gefördert wird.

Mit den folgenden Ausführungen sei versucht, zur Klärung dieser Fragen beizutragen. Hierzu werden in einem ersten Schritt am Beispiel von Entwicklung und Produktion Ergebnisse unserer empirischen Untersuchung dargestellt.² Sie zeigen, weshalb nicht nur im Planungsstadium, sondern in den alltäglichen betrieblichen Abläufen funktions- und abteilungsübergreifende Abstimmungen und Klärungen notwendig sind (Kap. II). Daran anschließend werden hierauf bezogene Beispiele einer informellen, neben und außerhalb formal geregelter Planungsgruppen, Meetings usw. stattfindenden Kooperation geschildert (Kap. III) und aufgezeigt, welchen Barrieren solche Formen informeller Kooperation in der Praxis unterliegen (Kap. IV). Vor diesem Hintergrund werden dann in Teil C Merkmale und unterschiedliche Formen kooperativen Arbeitshandelns systematisch bestimmt, bevor in Teil D ein praktisches Modell zur Förderung funktionsübergreifender Kooperation im Arbeitsalltag aufgezeigt wird.

2 Vgl. zum Untersuchungsdesign Abschnitt 3 der Einleitung.

II. Verdeckte Abstimmungserfordernisse zwischen unterschiedlichen Bereichen – Das Beispiel Entwicklung und Produktion

Ein zentrales Problem in der betrieblichen Praxis ist, daß die Notwendigkeit funktions- und abteilungsübergreifender Kooperation zwar allgemein durchaus gesehen und betont wird, im konkreten Fall werden jedoch dabei gerade die alltäglichen Anforderungen an Kooperation zumeist unterschätzt. Die Gründe dafür, weshalb Arbeitskräfte kooperieren und kommunizieren müssen, werden daher entweder pauschal im Sinne einer programmatischen Forderung benannt oder nur selektiv insbesondere auf die Planung betrieblicher Prozesse bezogen (vgl. Teil A). Die Grenzen der Planung und Formalisierung betrieblicher Abläufe werden damit systematisch unterschätzt und als etwas betrachtet, was eigentlich weder sein kann noch sein darf. Die im folgenden dargestellten Anforderungen an Kooperation und Kommunikation sind daher auch in der betrieblichen Praxis – insbesondere auf höheren Ebenen des Managements – kaum bekannt; sie stellen eine eher verdeckte betriebliche Wirklichkeit dar. Es sei versucht, den Nebel, der diese betriebliche Wirklichkeit verhüllt, aufzulösen.

1. Das Problem, kein Problem zu haben – oder: Den letzten beißen die Hunde

Die Wahrnehmung von Problemen in der Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion reicht – oftmals im gleichen Unternehmen – von Klagen über den jeweils anderen Bereich über die detaillierte Schilderung der Problemlagen bis hin zu Ursachenanalysen. Oft wird das Problem aber auch gerade von der mittleren bis oberen Führungsebene verleugnet oder verdrängt nach dem Motto: „Wir haben damit kein Problem. Oder gibt es ein (die beiden Bereiche angehendes) Problem, das wir nicht schließlich doch gelöst haben?“ Aus der Fähigkeit des Unternehmens, schlußendlich Probleme bewältigt zu haben, wird das Fazit gezogen, daß kein Bedarf an der Veränderung der bestehenden Strukturen besteht. Dabei wird überse-

hen, auf welchem Weg, mit welcher Reichweite und mit welchem Aufwand diese Problembewältigungen zustande gekommen sind.

Eine verbreitete Methode sind die sog. Feuerwehreaktionen. Sie beziehen sich im wesentlichen auf die Folgen mangelhafter Abstimmungen. Solche Aktionen sind Ausdruck eines reaktiven Verhaltens, bei dem man sich von einer „Krisensituation“ zur nächsten hangelt. Solche Aktionen sind meist mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden („Wenn es wirklich brennt, darf man nicht auf die Kosten gucken“), der Streßfaktor ist groß. So wichtig es für die Unternehmen auch ist, in kritischen Situationen schnell reagieren zu können, neue, unbekannte Wege zu finden, so gefährlich ist ein solches Vorgehen, wenn es nicht hinterfragt wird: Es bleibt auf der Ebene der Reaktion, in der eine Lösung nach der anderen erfunden wird. Daraus folgen aber keine systematischen Überlegungen und Aktionsweisen, wie man die Probleme grundsätzlich – mit weniger Aufwand und weniger Streß – angehen könnte.

Eine andere Vorgehensweise ist die über die Hierarchie: Probleme werden solange nach oben weitergegeben, bis sie zum Schluß auf den nächsten Ebenen der Hierarchie ankommen. Dies kann eine erfolgreiche Methode für Einzelprobleme sein. Sie wird allerdings – da mit hohem Aufwand verbunden – ineffektiv, wenn mit ihr die „kleinen“ Alltagsprobleme gelöst werden sollen: Die Führungskräfte würden unter den Anforderungen des Trouble-Shootings zusammenbrechen, wenn ihnen alle Alltagsprobleme vorgelegt würden. Diese bleiben statt dessen liegen, sie bleiben ungelöst „auf der Strecke“ und wirken damit weiter.

Eine dritte Variante der Verdrängung von Abstimmungserfordernissen ist der Rückgriff auf vermeintlich sichere Verfahren: Die Notwendigkeit von Abstimmungserfordernissen wird auf die Regelung von Verfahren und Informationsströmen reduziert. Verfahrensanweisungen sollen Kommunikation unnötig machen, indem alle möglicherweise auftauchenden Situationen (und Komplikationen) antizipiert und im voraus geregelt werden. Abgesehen von dem Problem, alle möglichen Situationen vorzusehen, stellt sich auch hier die Frage nach dem Aufwand und nach den durch einen Regelungsüberhang entstehenden Folgeproblemen (beispielsweise Konsistenz und Angemessenheit der Regelungen, Kenntnis aller Regelungen bei den Betroffenen). Auch die Fokussierung auf Informationen vernachlässigt die Unterscheidung zwischen solchen Situationen, in denen der Austausch von Informationen ausreicht, und solchen, in denen gegenseitige Abstimmungs- und Aushandlungsprozesse vonnöten sind. Statt dessen

werden einseitig-linear Informationen weitergegeben, die die „anderen“ nur zur Kenntnis nehmen können (und sollen); eine gemeinsame Verständigung ist nicht vorgesehen. Eine hierfür typische Stellungnahme ist die eines Planers in einem Großbetrieb, der auf die Frage, ob und wie Meister und Maschinenführer bei der Einführung neuer Produkte beteiligt werden, antwortet:

„Wir informieren die ab und zu mal. Wir sagen denen, dann und dann wird ein anderes Produkt gebaut, und wir sagen: ‚So und so sieht die Fertigung aus.‘ Wir stellen das dann vor, wenn wir uns sicher sind, daß das das Beste für die Fertigung ist. Die nimmt das dann zur Kenntnis.“

Demgegenüber ist der Wunsch der Produktion nach frühzeitigen Informationen aber in vielen Fällen berechtigt. Die Klage der Produktion über unterbliebene Informationen verweist dabei oftmals noch auf weitere Defizite: Ob die Informationen an der richtigen Stelle ankommen, ob sie richtig verstanden und interpretiert werden können und unter welchen Bedingungen sie handlungsleitend sind. Ebenso bleibt das Verhältnis zwischen bloßer Information und angeeignetem Wissen unbestimmt.

Eine weiteres Problem liegt in den teilweise widersprüchlichen Anforderungen an die Informationen: Sie sollen gleichzeitig frühzeitig und sicher sein. Dieser unaufhebbare Widerspruch wird in vielen Betrieben zugunsten der Sicherheit entschieden. Um keine Informationen zurückziehen oder korrigieren zu müssen, werden sog. Freigaberegelungen eingeführt. Nach diesen dürfen Informationen erst dann an einen anderen Bereich weitergegeben werden, wenn sichergestellt ist, daß es sich um die endgültige Version handelt. Diese Freigaberegelungen sollen eine Schutzfunktion erfüllen: Sie sollen Kritik an vorläufigen Entwicklungsständen (die später evtl. revidiert werden) verhindern; sie sollen zu frühe Folgeentscheidungen (z.B. die zu frühe Disposition von Teilen) unmöglich machen. Bei der Neuentwicklung eines Produkts führt eine solche späte Weitergabe aber oftmals dazu, daß Interventionen von seiten der Produktion in einem so späten Entwicklungsstadium nur noch in wenigen Fällen erfolgreich sein können.

Die Überzeugung, daß alle möglichen Situationen antizipierbar und regelbar sein müßten, führt dazu, daß die Notwendigkeit alltäglicher Kooperation nicht mehr gesehen bzw. verleugnet wird. Allerdings gibt es in den Unternehmen durchaus einen Ort, an dem die negativen Folgen solcher Formen der „Bewältigung“ verdeckter Abstimmungserfordernisse in den

täglichen Abläufen massiv zutage treten: in der Produktion als dem letzten Glied der internen Prozeßkette. In der Fertigung und Montage werden die Abstimmungsprobleme sichtbar. Sie führen dort zu zusätzlichen, aber offiziell ebenfalls kaum wahrgenommenen Anforderungen und Belastungen. Zudem werden dort auch die betrieblichen Folgekosten sichtbar. Facharbeiter und in der Produktion tätige Ingenieure beschreiben solche Phänomene sehr deutlich. Im folgenden sei dies anhand einzelner Aussagen exemplarisch illustriert:³

- Prozeßsichere Fertigung

„Ich will ja dem Konstrukteur nichts reinreden, aber wenn Teile notwendig sind, für die ein Werkzeug gebaut werden muß, wäre es wichtig, vorher mit dem Werkzeugbauer zu sprechen, bevor das Werkzeug gemacht wird. Dies spart viel Zeit und Geld. Wir ersparen uns hierdurch von vornherein ein Frusterlebnis, und zwar wechselseitig.“

„Die Konstrukteure achten nur auf die Funktion. Hinweise aus der Fertigung, die sich auf die Produktion beziehen, bringen in dieser Sicht dem Konstrukteur nichts.“

„Hinweise aus der Fertigung werden von den Entwicklern als zusätzliche Arbeit erfahren oder als Frustration und Mißerfolg.“

„Die Konstrukteure kommen von sich aus nicht in die Fertigung, nur wenn sie gerufen werden; und alle kommen auch nicht.“

- Laufende Produktänderungen

„Bei Änderungsmeldungen bestehen Probleme. Es fehlt eine rechtzeitige Information der Fertigung. Ein Problem ist, daß jeder sagt: ‚Das ist doch nicht mein Job.‘ Aber eine offizielle Mitteilung wäre notwendig.“

„Eine frühzeitige Information über Änderungen wäre in jedem Fall günstiger, da Kosten für Änderungen um so größer werden, je weiter der Reifegrad einer Entwicklung vorangeschritten ist. Eine frühzeitige Einbeziehung derjenigen, die es später machen müssen, wäre kostensparend.“

3 Die in diesem Abschnitt aufgeführten Zitate stammen aus Interviews mit Facharbeitern aus den betrieblichen Vorhaben. Mit Rücksicht auf die zugesicherte Anonymität verzichten wir auf eine genaue Quellenangabe.

- **Verbesserungsvorschläge**

„Wenn die Fertigung nicht frühzeitig einbezogen wird, laufen Korrekturen später als Verbesserungsvorschläge.“

„Das direkte Gespräch anstelle von Verbesserungsvorschlägen würde vieles erleichtern. Die Leute in der Fertigung können sich schriftlich oft nicht ausdrücken. Wenn die Anonymität nicht wäre, könnte der Kontakt leichter gesucht werden.“

„Wenn die Konstruktion sich hin und wieder sehen lassen würde, dann könnte vieles besser gehen. Nur wenn der Konstrukteur sich weigert, Anregungen aufzunehmen, dann kommt es zu einem ‚Verbesserungsvorschlag‘. Oft sind es nur ganz kleine Dinge, die man in einer halben Stunde klären könnte.“

- **Fehlende Kooperationsbereitschaft der Entwicklung**

„Wenn man im Betrieb redet, redet man nur über Probleme. Was fehlt, ist eine Begeisterung für eine gemeinsame Entwicklung. Es fehlt einem völlig das positive Erlebnis, etwas gemeinsam zu bewerkstelligen, zu entwickeln.“

„Bei der Lösung eines Problems wird uns z.B. ein Entwickler, der uns helfen könnte (von seinem Chef), nicht zur Verfügung gestellt. Er läuft Gefahr, daß es heißt: ‚Was mischt der sich ein?‘ Wenn sich die Kollegen trotzdem zusammensetzen, ziehen sie den Zorn des Chefs auf sich.“

„Die Abwehr von zusätzlichen Aufgaben wird auch von den Chefs gefördert. Sie unterstützen es, daß ein ‚Zaun‘ errichtet wird.“

Aus diesen Äußerungen wird das „Leiden“ der Produktion an den Verhältnissen deutlich. Die Produktion sieht sich als den Ort, an dem viele am Anfang der internen Prozeßkette liegende Defizite ausgeglichen werden (müssen). Diese Leistungen bleiben aber unsichtbar.

„Bei den Leuten in der Fertigung (im Betrieb) besteht ein unterschwelliger Frust. Wir reißen viel raus, aber die anderen sahnen die Erfolge ab. Es fehlt eine positive Rückmeldung. Die Außenmontage schreibt nur selten Berichte, wenn etwas gut läuft. Die Fertigung erfährt hiervon kaum was.“

Sowohl aus der Perspektive der Unternehmen als auch aus der der Arbeitskräfte kommt es somit darauf an, speziell die – im Rahmen der alltäglichen Prozesse – auftretenden Anforderungen an Kooperation zu erkennen.

Hier sind zunächst nur Facharbeiter aus der Produktion mit ihren Ansprüchen an Kooperation. Wie in Kapitel III dargelegt werden wird, kann eine im laufenden Arbeitsprozeß stattfindende Kooperation mit der Produktion auch durchaus Vorteile für Entwickler bringen.

2. Unterschätzte Abstimmungserfordernisse im alltäglichen Ablauf

Abstimmungserfordernisse zwischen Planung und Entwicklung sind keineswegs ein neues Thema. Gerade im Rahmen der Beschleunigung von Innovationszyklen sind beispielsweise vielfältige Versuche unternommen worden (beim Simultaneous Engineering), in die Produktentwicklung bis zur Serienreife frühzeitig die Vertreter unterschiedlicher Unternehmensbereiche vom Vertrieb bis zur Produktion einzubinden (vgl. Lincke 1995; Bullinger, Warschat 1996; Jürgens, Lippert 1997; Kowol 1998; Lippert 1999, S. 19 ff.). Unsere Untersuchungen zeigen jedoch, daß die in der Praxis bestehenden Anforderungen an die Kooperation und Kommunikation nur unzureichend erfaßt werden, wenn sich diese nur auf die Produktentwicklung beziehen. Ausgeklammert und unterschätzt wird damit die (notwendige) Zusammenarbeit in dem – bislang kaum beachteten – Bereich der alltäglichen Produktionsabläufe wie beispielsweise der Serie.

Es ist eine weitverbreitete Annahme in der wissenschaftlichen Diskussion, daß Grenzen der Planbarkeit betrieblicher Abläufe primär nur in der Einzelteilfertigung oder allenfalls in der Kleinserie auftreten und entsprechend nur hier häufige Abstimmungserfordernisse zwischen unterschiedlichen Arbeitsbereichen notwendig werden. Dabei wird jedoch der Anpassungs- und Änderungsdruck, der auch bei Standardprodukten und in der Serie entsteht, unterschätzt. Allerdings unterläuft eine solche Unterschätzung auch betrieblichen Praktikern, die – trotz täglich anderer Erfahrungen – immer wieder davon ausgehen, daß eine freigegebene und eingeführte Serie doch problemlos laufen mußte. Auch betriebliche Praktiker sind teilweise immer wieder überrascht, daß Probleme in bereits getesteten und erprobten Abläufen auftreten, die doch eigentlich gar nicht vorkommen dürften und die „unvorhersehbar“ sind.

Mit unvorhersehbar ist dabei nicht gemeint, daß es sich um Ereignisse handelt, die durch bessere Planung hätten vermieden werden können. Ebenso wenig bezieht sich dies auf Unzulänglichkeiten oder Abweichungen vom „Normalen“. Vielmehr geht es um Ereignisse und Situationen, die grundsätzlich nicht oder nur begrenzt antizipierbar und planbar sind, da sie situativ auftreten. Mit dem Attribut verdeckt soll zum Ausdruck gebracht werden, daß hieraus Anforderungen an Kooperation und Kommunikation entstehen, die erst im Moment der konkreten Situation erkennbar werden. Es handelt sich hier also um latente Anforderungen, d.h., es ist grundsätzlich mit ihnen zu rechnen, jedoch sind sie bestenfalls nur theoretisch und abstrakt in der Möglichkeitsform („Es könnte sein, daß ...“) bekannt: Ob, wann und in welcher konkreten Form sie in der Praxis auftreten, ist grundsätzlich offen.

Die hiermit in den Blick gerückten Anforderungen an Kooperation und Kommunikation weisen ähnliche Merkmale auf wie die in der neueren Arbeitsforschung aufgezeigten kritischen Arbeitssituationen, die sich auf nicht plan- und antizipierbare Unwägbarkeiten beim Umgang mit Maschinen und technischen Anlagen beziehen (vgl. Carus, Schulze 1995; Schulze, Carus 1995):

- Sie sind nicht vollständig berechenbar, sondern bestenfalls als latente Möglichkeit abstrakt vorhersehbar;
- die einen bestimmten Sachverhalt beeinflussenden Faktoren treten spontan auf und sind zumeist komplex und in ihrer Wechselwirkung nicht eindeutig zu erfassen;
- in notwendige Entscheidungen fließen widersprüchliche Anforderungen ein;
- es treten neuartige Anforderungen und unbekannte Parameter auf;
- eine Interpretation der Situation und die Formulierung geeigneter Lösungsmöglichkeiten sind nur vor dem Hintergrund des konkreten Kontextes möglich.

Diese Merkmale stehen im Gegensatz zu den Zielen sowohl der Planung als auch der Formalisierung betrieblicher Prozesse durch organisatorische Festlegungen und informationstechnische Steuerung (vgl. Wehner u.a. 1998; Kumbruck 1999). Des weiteren verweisen sie auch auf Grenzen einer zwar dezentralisierten, aber vom alltäglichen Arbeitshandeln abgeordneten Kooperation in Planungsgruppen, Meetings u.ä.

2.1 Ständige Weiterentwicklung von Produkten und Verfahren

Auch bei der Herstellung von Standardprodukten und bei Serienproduktion kommt es ständig zu Produktänderungen und Produktoptimierungen, die von der Entwicklung initiiert werden. So fallen in einem von uns im Rahmen dieses Vorhabens untersuchten mittelgroßen Betrieb, der nur Serienmaschinen herstellt, bei vier Produktlinien pro Jahr insgesamt ca. 20.000 Änderungen an.

Die Gründe für solche Änderungen sind vielfältig. Zum einen entstehen sie aus Anforderungen, die als externe Anforderungen beschrieben werden können: Aufgrund von Kundenwünschen oder aufgrund von Interventionen von Service oder Vertrieb werden neue Spezifikationen und Varianten entwickelt und angeboten. Ebenso bedeutsam sind die Änderungen, die aufgrund von internen Anforderungen – meist unter dem Aspekt des Einsparens von Kosten – durchgeführt werden: Eine Baugruppe des Produkts wird geändert, um die Herstellkosten zu reduzieren, oder das Herstellverfahren wird modifiziert. Gerade komplexe Änderungen beinhalten einen Abstimmungsbedarf, der vor allem von seiten der Produktion massiv eingefordert wird: Einige Änderungen bedürfen der praktischen Tests, um ihre Durchführbarkeit zu überprüfen, bei anderen ist eine gemeinsame Verständigung über zu erzielende Qualitätsstandards erforderlich. Bei anderen Modifikationen, die im Hinblick auf Durchführbarkeit und Qualitätskriterien unproblematisch sind, genügen der Produktion dagegen oft einige Hintergrund- und Vorabinformationen, um sich einerseits frühzeitig auf neue Anforderungen einstellen zu können und um andererseits die Bedeutung und Wichtigkeit der Änderung einschätzen und sie in einen betrieblichen Kontext stellen zu können.

Dies ist von seiten der Produktion nicht die Forderung nach noch mehr Informationen und Formularen mit der Gefahr, im Informationsmüll zu versinken, sondern der Wunsch, rechtzeitig Hinweise zu bekommen. Die Kunst liegt darin, abzuschätzen, wo von seiten der Entwicklung eine einfache Änderungsmitteilung genügt und wo eine unmittelbare Abstimmung notwendig ist. Diese Abschätzung ist sehr stark von den jeweils situativen Gegebenheiten wie auch den gemeinsamen Erfahrungen, die man miteinander gemacht hat, abhängig.

2.2 Betriebs- und prozeßsichere Fertigung

Die Sicherstellung einer betriebs- und prozeßsicheren Fertigung ist nicht nur ein gemeinsames Thema von Entwicklung und Produktion, sondern das gemeinsame Thema überhaupt. So ist beispielsweise zu klären: Sind die entwickelten Teile in der eigenen Fertigung überhaupt herzustellen? Welcher Aufwand – und damit welche Kosten – stehen dahinter? Sind die von der Konstruktion gewünschten engen Toleranzen („Damit stehen wir immer auf der sicheren Seite“) wirklich notwendig oder sind das nur Sicherheitstoleranzen? Was passiert bei Toleranzketten, wenn sich Toleranzen addieren? Erfüllt das Teil dann immer noch seine Funktion?⁴

„Probleme mit der Betriebssicherheit liegen meist nicht daran, daß eine Konstruktion falsch ist oder daß ein Verschulden der Produktion vorliegt: Betriebssicherheitsprobleme liegen meist dazwischen.“

Die Voraussetzungen für eine betriebs- und prozeßsichere Fertigung lassen sich jedoch nur begrenzt im Planungsstadium schaffen. Zwar werden die Konstruktion und fertigungstechnischen Grundlagen für die Teile von der Entwicklung festgelegt. Aber selbst dann, wenn die Produktion frühzeitig in die Entwicklung einbezogen und „fertigungsgerecht“ konstruiert wird, wenn die Konstruktion theoretisch in Ordnung ist, kann es für die Fertigung problematisch werden, eine betriebssichere Lösung zu erreichen. Ob die Teile wirklich prozeßsicher gefertigt werden können, stellt sich – gerade bei Details – oft erst im laufenden Prozeß heraus.

„Die Entwicklung kann es sich einfach machen: Man schreibt Toleranzen rein und ist von der Konstruktion her auf der sicheren Seite. Man kann sagen: ‚Es geht weiter an die Fertigung; jetzt schaut ihr, wie ihr damit zurechtkommt.‘ Aber dann gibt es oft Probleme mit der Prozeßsicherheit. Da werden einzelne Teile vermessen, die passen. Aber das läßt sich dann bei Masseteilen nicht mehr über die Gesamtzahl der Teile halten. Das führt dann irgendwann einmal zu einem instabilen Gebilde. Irgendwann passiert etwas, und erst dann wird solch ein Punkt entdeckt. Auch die Qualitätssicherung sieht nicht jeden Punkt, der im Verborgenen nicht ganz betriebssicher ist.“

4 Die in diesem Abschnitt und im folgenden aufgeführten Zitate stammen – soweit sie nicht mit einer besonderen Quellenangabe versehen sind – aus Interviews mit Entwicklern aus den betrieblichen Vorhaben und aus anderen Maschinenbaubetrieben. Mit Rücksicht auf die zugesicherte Anonymität verzichten wir auf eine genaue Quellenangabe.

Solche kritischen Situationen können weder die Produktion noch die Entwicklung allein befriedigend bewältigen. Es sind sowohl konstruktive Kenntnisse als auch die genaue Kenntnis der vorhandenen Vorrichtungen und Maschinen notwendig.

2.3 Varianz von Herstellungsbedingungen

Noch viel stärker bei den oben angesprochenen Problemen wird die Kooperation zwischen Entwicklung und Fertigung beim Auftauchen von Qualitätsproblemen sowie von unerwarteten Situationen und Fehlern auf die Probe gestellt. Diese Probleme tauchen plötzlich und unerwartet auf; es ist für sie geradezu charakteristisch, daß sie nicht antizipierbar sind und dementsprechend auch nicht in Planungsrounden besprochen und verhandelt werden können. Solche Probleme können aus den unterschiedlichsten Ursachen resultieren; es können beispielsweise technische und organisatorische Veränderungen eingetreten sein, deren Relevanz man unterschätzt hat: So kann ein Lieferantenwechsel zu überraschenden Qualitätsproblemen führen; es können sich Materialien oder Verfahren geändert haben, was ebenfalls Auswirkungen auf die Qualität hat. Solche Situationen verursachen – gerade bei Just-in-time-Produktion – Streß, da einerseits sehr kurzfristig Entscheidungen getroffen werden müssen, andererseits die Auswirkungen aber nicht immer ex ante genau zu beurteilen sind. Wenn dann zudem die Ursachen solcher Probleme oft im ersten Zugriff gar nicht zu erkennen sind, ist diese unsichere Situation geradezu dafür prädestiniert, gegenseitige Schuldzuweisungen und Vorwürfe hervorzurufen.

2.4 Kontinuierliche Verbesserung

Ein anderes Feld, in dem die Notwendigkeit einer Kooperation neben formalen Verfahren unumgänglich ist, sind Verbesserungsvorschläge. Das Vorschlagswesen wird ja als eine Möglichkeit gesehen, das Wissen der Werkstattmitarbeiter um mögliche Arbeitserleichterungen und Rationalisierungseffekte zu belohnen und zu nutzen. Statt dessen ist es in vielen Betrieben, gerade auch im Rahmen neuer kVP-Programme, eher ein Kampfplatz, auf dem es darum geht, die je eigene Überzeugung von der Sinnhaftigkeit oder Sinnlosigkeit solcher Vorschläge zu demonstrieren und zu dokumentieren (vgl. Moldaschl 1996; 1997).

Obwohl mit dem Vorschlagswesen ein gemeinsames Feld der beiden Bereiche Entwicklung und Produktion definiert ist, sieht das in den meisten Unternehmen praktizierte Verfahren in seinen formalen Regelungen eine strikte Trennung der beiden Bereiche vor: Mitarbeiter aus der Produktion unterbreiten einen schriftlichen Vorschlag. Dieser wird anonymisiert an den Entwickler weitergegeben, der den Vorschlag begutachtet. Dabei soll die Bearbeitung unabhängig von der Person des Einreichers erfolgen. Rückfragen und gemeinsame Diskussionen über Realisierungsmöglichkeiten sind nicht vorgesehen. Bei positiver Begutachtung erhält der Einreicher eine Prämie, die sich an den möglichen Einsparungen orientiert. Damit spiegelt das Vorschlagswesen eine Vorstellung wider, nach der es nur die Aufgabe der Entwickler ist, Ideen zu entwickeln und zu realisieren. Wenn Mitarbeiter aus der Produktion zur Verbesserung des Produkts beitragen, so übersteigt das ihre eigentliche Aufgabe und muß entsprechend extra honoriert werden.

Allerdings stößt die Realisierung dieses Konzepts in der Praxis oftmals auf Hindernisse. Langsame Reaktionszeiten sind dann beispielsweise nicht allein Ausdruck unklarer Realisierungsmöglichkeiten oder von Arbeitsüberlastung; in ihnen kommen auch die beschriebenen strukturellen Barrieren zum Ausdruck. Bei vielen eingereichten Verbesserungsvorschlägen bedarf es langer Untersuchungen, um nachzuprüfen, ob die Vorschläge wirklich die erwarteten Effekte nach sich ziehen. Besonders unangenehm für Entwickler sind solche Vorschläge, von denen sie meinen, daß dieser oder ein ähnlicher Vorschlag schon einmal untersucht wurde und kein positives Ergebnis gebracht hat.

„Es ist schwierig, solche Fälle aufzurollen, die fünf Jahre zurückliegen. Man muß dann wirklich belegen, daß man das damals schon gemacht hat und daß das nichts gebracht hat. (...) Ja, die Mitarbeiter sind überzeugt, und das ist auch gut so. Eigentlich müßte man sie motivieren, noch mehr Verbesserungsvorschläge zu machen. Aber es gibt Verbesserungsvorschläge, die sind von vornherein aussichtslos.“

Wenn dann Antworten auf Vorschläge teilweise mehrere Jahre auf sich warten lassen, stößt dies auf großes Unverständnis bei den Mitarbeitern aus der Produktion – eine Einschätzung, die auch von Entwicklern geteilt wird.

„Wenn es wirklich eine Verbesserung ist, dann muß ich die doch sofort haben. Das Verständnis hat doch eigentlich jeder.“

Die oftmals schwerfällige Bürokratie des Vorschlagswesens mit ihren formalen Abläufen, Formblättern und formalen Begründungen tut ein übriges, um – oftmals trotz gegenteiliger Bekundungen – die Einreichung von Verbesserungsvorschlägen als eher ungewollt und störend erscheinen zu lassen. So wird das Vorschlagswesen häufig zu einem Ort, an dem Unmut und Mißtrauen anstelle produktiver Ideen erzeugt werden. So müssen sich Entwickler einerseits mit – aus ihrer Perspektive – unsinnigen Vorschlägen herumärgern, andererseits ärgern sie sich bei guten Vorschlägen darüber, daß ihnen diese Ideen nicht selbst eingefallen sind.

„Ein gewisses Problem mit Verbesserungsvorschlägen hat mit Sicherheit jeder. (...) Die Verbesserungsvorschläge gehen ja immer in den eigenen Arbeitsbereich hinein. Man ist von vornherein nie ganz objektiv, schätze ich. Das wird jedem so gehen. (...) Warum ist mir das nicht selber eingefallen? Ich meine, da hat man schon von vornherein eine gewisse Distanz.“

Zudem kosten die Überprüfung von Vorschlägen und die Begründung für Umsetzung oder Ablehnung Arbeit und damit Zeit. Gerade wenn Entwickler von der Güte eines Vorschlags nicht überzeugt sind und sie sich gleichzeitig von Arbeit überhäuft fühlen, gerät die Bearbeitung der Verbesserungsvorschläge ins Hintertreffen.

„Dann sagt man sich, na gut, ich schreibe da jetzt zwar hin, daß ich das untersuche. Aber man arbeitet dann nicht mit Nachdruck daran. Wenn man Zeit und nichts anderes zu tun hat, dann natürlich. Aber die Zeit hat ja niemand. (...) Aber schön ist das für die Mitarbeiter, die den Vorschlag gemacht haben, nicht. Insofern sollte da zumindest eine Rückmeldung kommen. Das ist von Planer zu Planer auch unterschiedlich.“

Mitarbeitern aus der Produktion erscheint die Ablehnung von Vorschlägen dagegen oftmals als willkürlich. Somit birgt das Vorschlagswesen ein Konfliktpotential in sich. Gleichzeitig gibt es zahlreiche Beispiele, in denen die durch die Institution Vorschlagswesen errichteten Barrieren durch informelle Kontakte zwischen Entwicklern und Mitarbeitern aus der Produktion zum gegenseitigen Nutzen umgangen werden.

Eine frühzeitige Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion erlaubt es demgegenüber, solche Verbesserungsvorschläge schon im Vorfeld eines offiziellen Verfahrens in Hinblick auf Funktionalität und Mach-

barkeit zu diskutieren und abzustimmen. Lohnt sich ein Verbesserungsvorschlag an der Stelle überhaupt oder übersteigen die Bearbeitungsphasen die eingesparten Kosten um ein Vielfaches? Berührt der Vorschlag die Funktionalität des Teils und ist deshalb nicht praktikabel? Gibt es andere Gründe, die die Anstrengung der Formulierung (und späteren Bearbeitung) des Vorschlags nicht opportun erscheinen lassen (dieser Vorschlag ist schon einmal verworfen worden; in der nächsten Version der Maschine wird das Problem auf eine ganz andere Weise gelöst)? Oder ist der Vorschlag ganz schnell ohne weiteren Aufwand umsetzbar, so daß die Formulierung eines offiziellen Vorschlags gar nicht nötig ist?

Solche Fragen tauchen bei vielen „kleinen“ Verbesserungsvorschlägen auf, die zwar einerseits keine große Prämie erwarten lassen, die aber andererseits kleine, im Alltag spürbare Verbesserungen bringen können. Im Vorfeld eines offiziellen Verbesserungsvorschlags können diese Fragen mit geringem Aufwand abgeklärt werden. Gleichzeitig werden damit Ärger und Frustration auf beiden Seiten vermieden: Die Mitarbeiter aus der Produktion brauchen nicht lange auf eine Rückmeldung warten; ihre Vorschläge werden ggf. schnell umgesetzt. Die Entwickler müssen keine langen Begründungen für die Ablehnung von Vorschlägen schreiben. Eine frühzeitige Klärung verhindert somit, daß sich Positionen verhärten und zudem wird ein erheblicher bürokratischer Aufwand vermieden (vgl. Kap. III, 1.).

2.5 Unklare Zuständigkeiten

Ständige Restrukturierungen mit dem Ziel der Straffung von Abläufen stehen inzwischen auf der Tagesordnung der Unternehmen. Allerdings führt gerade die Neuordnung von Kompetenzen und Zuständigkeiten zu neuen Unklarheiten über aktuelle Verantwortlichkeiten. Gerade dann, wenn Zentralabteilungen aufgelöst werden, verbleiben die von diesen wahrgenommenen Aufgaben teilweise im luftleeren Raum. Niemand fühlt sich direkt zuständig, nach dem Motto: „Das war doch noch nie unser Job.“

So werden gerade im Rahmen von Dezentralisierungen Zentralabteilungen aufgelöst und in die Verantwortung der – meist produktorientierten – operativen Einheiten gegeben. Dies stößt dann auf Schwierigkeiten, wenn die operativen Einheiten für diese Aufgaben keine eigene organisatorische Entsprechung haben und wenn innerhalb der Einheit verschiedene

Prozesse oder Abteilungen zwar von der Fragestellung tangiert sind, diese aber nicht deren Kernaufgaben berühren. So gibt es zahlreiche Aufgaben und Funktionen, die in produkt- und prozeßorientierten Restrukturierungsmaßnahmen typischerweise an die dezentralen Einheiten delegiert werden, für die sich aber weder Entwicklung noch Produktion zuständig fühlen: die kontinuierliche prozeßorientierte Qualitätssicherung, die Einführung neuer Produktionstechnologien, das kontinuierliche Erkennen von Optimierungspotentialen für die Einsparung von Herstellkosten, die Gestaltung von Prüfprotokollen und Prüfabläufen sowie die Disposition von Teilen. Obwohl die Art der Erfüllung bzw. Nichterfüllung dieser Funktionen große Auswirkungen sowohl auf die Entwicklung als auch auf die Produktion hat, sehen weder die Entwickler noch die Fertiger diese Aufgaben als im Zentrum ihrer Verpflichtungen liegend an.

III. Informelle Kooperation zwischen unterschiedlichen Bereichen – Empirische Befunde

Obwohl auch in den von uns untersuchten Betrieben die zuvor geschilderten Abstimmungserfordernisse zwischen Entwicklung und Produktion speziell auf höheren Ebenen des Managements überwiegend unterschätzt wurden, haben wir gleichwohl zahlreiche Beispiele gefunden, in denen Mitarbeiter aus Entwicklung und Produktion hierauf selbsttätig reagieren. Wir haben diese Beispiele für eine Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Feldern angetroffen – so bei der Bearbeitung von Verbesserungsvorschlägen, aber auch bei der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten.

Dies geschieht in der Regel auf einer informellen Ebene, d.h., die Zusammenarbeit erfolgt nicht in institutionalisierten Gremien wie Planungs- und Projektgruppen oder Meetings, sondern situativ auf Zuruf und zumeist über die Köpfe der Vorgesetzten hinweg: Auf der Ebene der Sachbearbeitung ist in vielen Fällen das Problem der Abgrenzung zwischen den Abteilungen nicht so präsent wie bei den Vorgesetzten, die immer für „ihre“ Abteilungen „kämpfen“ müssen. Vor Ort ist der Blick viel stärker darauf konzentriert, wie Alltagsprobleme schnell, effizient und ohne Reibungsverluste gelöst werden können. Der Blick auf das (gemeinsame) Produkt strukturiert hier das Handeln und schärft das Empfinden eines gegenseitig Aufeinanderwiesenseins. Allerdings gilt dies nur dort, wo Entwickler aktiv auf die Produktion zugegangen sind und wo sich eine Tradition der gemeinsamen Zusammenarbeit herausgebildet hat. Erst auf der Basis gemeinsamer Erfahrungen im Umgang miteinander können die Kooperationsbeziehungen produktiv und zum Vorteil beider Seiten genutzt werden.

Anlaß und Hintergrund für diese direkten Kontakte war immer die Einsicht, daß es gemeinsam zu bearbeitende Themen gibt und daß diese gemeinsame Bearbeitung im Endeffekt auch für den einzelnen Vorteile bringt. Diese Vorteile liegen zumeist auf einer eher persönlichen Ebene: Diejenigen Entwickler und Fertigungsmitarbeiter, die sich auf die Ebene der direkten Kontakte einlassen, bewerten eine entspannte Beziehung zu ihren Kollegen aus anderen Abteilungen als außerordentlich wichtig und produktiv; sie wollen Probleme und Konflikte nicht „hochkochen“ lassen,

sondern diese nach Möglichkeit gar nicht erst entstehen lassen bzw. sie schon im Vorfeld bereinigen. In den Worten eines Entwicklers:

„Man muß einfach zusammenarbeiten, und man muß auch zusammenarbeiten können. Bei mir persönlich klappt das eigentlich mit allen Abteilungen, auch wenn das auf der Ebene darüber nicht immer so gern gesehen wird. Ich habe dieses Taktieren nicht so gern. Ich will lieber ein persönliches Verhältnis.“

Dementsprechend finden diese direkten Kontakte oftmals hinter dem Rücken der betrieblichen Organisationsstruktur statt; sie beruhen auf der persönlichen Initiative und auf persönlichen Kontakten der Mitarbeiter untereinander, dem Aufbau von Vertrauensbeziehungen. Diese Kontakte sind dementsprechend wenig formalisiert; sie finden zumeist in einem informellen Rahmen statt.

Im folgenden sei der Charakter solcher direkter informeller Kooperationsbeziehungen exemplarisch am Vorschlagswesen und der laufenden Veränderung sowie Neuentwicklung von Produkten demonstriert.

1. Das Vorschlagswesen im Spannungsfeld von formalen Regelungen und informeller Kooperation

Die Bedeutung der informellen Kooperation läßt sich besonders gut am Vorschlagswesen darstellen. Die informelle Kooperation führt zur Reduktion von Aufwand und raschen Lösungen im Unterschied zu formalen Verfahren (vgl. Kap. II, 2.).

Die von uns beobachteten gelungenen Beispiele (Kooperation statt Kampf) sind nicht aus geplanten Aktionen zum Zweck der Modifizierung des Vorschlagswesens hervorgegangen, sondern sind Resultat intensiver Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklern und Mitarbeitern aus der Produktion. Im Fokus dieser Beziehungen steht immer das – auch so aufgefaßte – gemeinsame Produkt; die Erörterung möglicher, von der Produktion vorgeschlagener Verbesserungen ist dabei nur eines von vielen gemeinsamen Themen. In einem solchen Diskussionszusammenhang werden die Verbesserungsvorschläge aus der Kampfzone der Rechthaberei und verletzten Eitelkeiten herausgehalten.

Die interne Diskussion zwischen Entwicklern und Produktionsmitarbeitern reduziert den Aufwand für die Bearbeitung der Vorschläge. Die interne – einem offiziellen Verbesserungsvorschlag vorgelagerte – Diskussion verringert den Aufwand gerade bei wenig aussichtsreichen Ideen. Bei erfolgversprechenden Überlegungen kann der Entwickler den Produktionsmitarbeiter immer noch ermuntern, einen offiziellen Verbesserungsvorschlag einzureichen, um sich die finanzielle Vergütung zu sichern. Voraussetzung für ein solches Vorgehen ist eine vertrauensvolle Beziehung, in der Produktionsmitarbeiter davon ausgehen können, daß die Entwickler die Ideen relativ objektiv beurteilen (obwohl es um ihre eigene Domäne geht) und keine Ideen „stehlen“ und als ihre eigenen ausgeben.⁵

„Offizielle Verbesserungsvorschläge sind lästiger als inoffizielle. Bei inoffiziellen diskutiert man darüber im Vorbeigehen. Gegen solche Vorschläge habe ich nichts. Ich meine, man kann darüber diskutieren, man muß nicht unbedingt schriftlich dazu Stellung nehmen. Bei einem offiziellen Verbesserungsvorschlag muß man dazu schriftlich Stellung nehmen, und das macht eigentlich immer mehr Arbeit. (...) Es wäre gut, wenn man den Verbesserungsvorschlag erst einmal mit dem Verantwortlichen oder jemand anderem, der sich da auskennt, diskutiert. Dann bedeutet es weniger Aufwand für beide Seiten. Wenn da ein gewisses Vertrauensverhältnis da ist. Wenn der andere (der Entwickler) das eben ablehnt, weil er Bedenken hat gegen die Verbesserung und sagt, daß das sowieso nicht geht und dies auch begründen kann, dann ist der Aufwand für beide Seiten geringer. (...) Ich bin auch schon mal in eine Situation gekommen zu sagen: ‚Ja, da machst du einen Verbesserungsvorschlag und fertig.‘ Man muß auf beiden Seiten ein gewisses Vertrauensverhältnis haben. Sonst hat der eine schon Bedenken, daß er sagt: ‚Mit dem diskutiere ich das nicht, sonst beansprucht der womöglich alles (die Ideen) für sich selbst.‘ Oder der wimmelt ihn sowieso bloß ab. Das geht sowieso nur, wenn ein gewisser Kontakt da ist und ein gewisses Vertrauen da ist. Ansonsten wird sich das nicht so entwickeln, daß jemand vorab, bevor er einen Verbesserungsvorschlag einreicht, darüber mit jemand redet.“

Um die Kollegen aus der Produktion nicht zu demotivieren, geht ein Entwickler sogar so weit, auch solche Vorschläge umzusetzen, bei denen er

5 Solche Befürchtungen sind in manchen Betrieben weitverbreitet: „Nein, das macht keiner (aus der Fertigung). Ich denke mir, daß das keiner macht. Sonst könnte der Planer ja sagen, das mache ich sofort und der (Fertigungsmitarbeiter) sieht kein Geld.“

nicht restlos überzeugt ist, daß sich eine Änderung im Endeffekt auch rechnet. Damit demonstriert er, daß er die Vorschläge inhaltlich ernst nimmt und daß er bereit ist, sie aufzunehmen.

„In einem riesigen Blech mit tausend Bohrungen ist eine Bohrung, die eigentlich nicht gebraucht wird. Diese überflüssige Bohrung kostet fünf Pfennig und verteuert damit das Teil. Der Mann (aus der Produktion) freut sich dann natürlich, wenn er eine Bohrung entdeckt hat, die man weglassen kann. Das spart ja Tausende von Mark an Geld Wenn ich dann sage: ‚Das stimmt, die Bohrung kann man weglassen. Aber den Vorschlag kannst du vergessen, das Teil wird deshalb auch nicht billiger.‘ Dann ist der Mann natürlich demotiviert. Er sagt: ‚Warum soll ich mir dann überhaupt Gedanken machen, die wollen doch einfach keine Vorschläge.‘ Dann sage ich lieber: ‚Dann nehmen wir eben die Bohrung weg.‘ Ich mache das, damit der weiter motiviert ist, Vorschläge zu machen.“

Allerdings stehen die Entwickler, die versuchen, die Vorschläge der Produktion aktiv aufzunehmen, zwei Schwierigkeiten gegenüber: Zum einen handeln sie entgegen den offiziellen Vorgaben für das Vorschlagswesen, das in seinen formalen Regeln eine strikte Trennung von Vorschlägen und Bewertungen vorsieht. Einige Entwickler sind sehr unsicher, ob sie nicht von ihren Vorgesetzten verdächtigt werden, unerlaubte Hinweise an Produktionsmitarbeiter zu geben. Zum anderen werden sie häufig auch mit Vorschlägen für Produkte bzw. Teile konfrontiert, für die gar nicht sie, sondern andere Entwickler zuständig sind. Die Entwickler geraten in das schon beschriebene Dilemma, sich durch eigene gute Arbeit noch mehr Arbeit aufzubürden.

„Es ist ja zwangsläufig so: Wenn die Kollegen nicht so oft (in die Produktion) gehen, dann kriegt man zwangsläufig auch noch deren Problemchen mit auf den Weg. Das ist ganz klar. Das muß man aber auch akzeptieren. Es heißt dann: ‚Wenn du schon mal hier bist, dann schau dir das und das noch an. Das kannst du dem Huber und dem Meier auch noch sagen‘“

Das beschriebene informelle Vorgehen zwischen Entwicklern und Mitarbeitern aus der Produktion führt in vielen Fällen gar nicht zu offiziellen Verbesserungsvorschlägen. Wenn die zu erwartende Prämie gering und das offizielle Verfahren zu aufwendig sind, werden die Anregungen und Vorschläge teilweise ohne weiteren bürokratischen Aufwand – mit Zu-

stimmung der Mitarbeiter aus der Produktion – direkt von den Entwicklern umgesetzt. In solchen Fällen ist es den Facharbeitern wichtiger, daß ihre Vorschläge ernstgenommen und realisiert werden, als daß sie durch eine Prämie belohnt werden.

2. Änderungen und Neuentwicklungen durch informelle Kooperation

Für die Entwickler gibt es zwei entscheidende Kriterien für die Beteiligung der Produktionsmitarbeiter an Änderungen und Neuentwicklungen: Für sie stellt sich die Frage, ob sie – aus ihrer Sicht – die Situation selbst einschätzen können oder ob sie dazu die ergänzende Perspektive der Produktion benötigen. Daneben taucht für sie die Frage auf, ob es aus anderen Gründen (z.B. Erzielung von gemeinsamen Vereinbarungen, Motivation) opportun erscheint, die Mitarbeiter aus der Produktion einzubeziehen, um mögliche Störpotentiale schon im Vorfeld zu beseitigen.

So gibt es für Entwickler einen ganz pragmatischen Grund, ein gutes Verhältnis zur Produktion anzustreben: In einer gespannten, wenn nicht sogar kampfbetonten Beziehung ist nicht nur die Gefahr der gegenseitigen Zuweisungen von – vermeintlicher – Schuld sehr groß. Es besteht auch die Möglichkeit, daß einer Seite – der eigenen oder der anderen – tatsächlich Fehler nachgewiesen werden. Eine entspannte Beziehung vermindert die Gefahr daraus entstehender negativer Sanktionen ganz erheblich.

„Wir haben einmal einen Professor gehabt, der hat uns den Kontakt zur Fertigung, zu den Meistern sehr nahegelegt, weil ja auch in der Konstruktion einmal etwas passieren kann. Es gibt nichts Leichteres, als einem Konstrukteur einen Fehler nachzuweisen, da steht ja alles schwarz auf weiß. Wie gesagt, es (Fehler) kommt auf beiden Seiten mal vor, und da ist es nicht schlecht, wenn man ein gutes Verhältnis hat. (...) Das ist im Prinzip ein Geben und Nehmen.“

2.1 Betriebs- und Prozeßsicherheit

Aber es gibt nicht nur die soeben genannten – eher opportunistischen – Gründe. So ist beispielsweise die Sicherstellung der Betriebssicherheit der

Produkte – wie in Kapitel II, 2., geschildert – ein gemeinsames Feld von Entwicklung und Produktion. Dieses Thema läßt sich von keinem der beiden Prozesse bzw. Bereiche allein bearbeiten; der jeweils andere Bereich ist dazu auf jeden Fall zwingend erforderlich. Hinter dem Problem der Betriebssicherheit der Produkte liegt in vielen Fällen das der Prozeßsicherheit verborgen. Oftmals stellt sich die Frage, ob die von der Entwicklung entworfenen Teile von der Fertigung auch prozeßsicher herzustellen sind.

„Das Fertigungsverfahren wird meist schon in der Konstruktion festgelegt. Es kann dann zu einer Situation kommen, in der die Konstruktion zwar theoretisch in Ordnung ist, es aber trotzdem extrem schwierig ist, mit dem gewählten Fertigungsverfahren zu einer betriebssicheren Lösung zu kommen. Mit solchen Situationen habe ich – oder wir alle – sehr stark zu kämpfen.“

Zwar kann die Entwicklung unter Hinweis auf stattgefundene Versuche und die Fertigung von Prototypen zunächst einmal den Schwarzen Peter bei der Fertigung belassen. Diese Strategie scheint aber vielen Entwicklern oft zu kurzfristig gedacht und nicht im Gesamtinteresse des Unternehmens liegend. Um frühzeitig auf kritische Situationen aufmerksam zu werden und Hinweise von der Produktion auf evtl. auftretende Probleme zu bekommen, suchen der soeben genannte und andere Entwickler den regelmäßigen Kontakt zur Produktion. Ein kurz vor dem Ruhestand stehender Entwickler hat immer versucht, sein eigenes Urteilsvermögen zu schärfen, um eine höhere Sensibilität gegenüber potentiellen Gefahren zu erlangen. Er resümiert sein Verhalten:

„Ich bin da immer wieder in Abständen hingegangen und habe mich da umgesehen und mich erkundigt: ‚Habt ihr irgendwelche Ideen, Vorschläge oder Probleme?‘ Das ist wichtig, daß man nicht nur telefoniert, sondern daß man da auch einmal körperlich anwesend ist.“

Entscheidend ist, daß die Entwickler die Schwierigkeiten miterleben; daß sie sich direkt und unmittelbar mit den Fertigungsmitarbeitern über Fertigungsmöglichkeiten austauschen können. In solchen Gesprächen kann geklärt werden, wie betriebssichere Lösungen aussehen können, ob Konstruktionen geändert, Toleranzen angepaßt oder Fertigungsverfahren modifiziert werden müssen. Ein solches Vorgehen verhindert auch, daß falsche und unsinnige Verfahrensschritte über Jahre hinweg unentdeckt bleiben.

Manchmal können Entwickler schon mit relativ einfachen Maßnahmen spätere Probleme verhindern:

„Wenn ein Teil zusammengeschweißt werden muß und das Teil kritisch ist, dann gehe ich in unsere Schweißerei und frage: ‚Kommt ihr da mit eurem Schweißgerät rein, oder muß ich da noch ein größeres Loch oder so etwas reinmachen?‘ Wenn man denkt, daß das kritisch werden könnte, dann geht man schon einmal den Weg (in die Produktion).“

Ziel eines solchen Kontakts ist es, unnötigen nachträglichen Aufwand zu verhindern.

„Es ist sehr wichtig, daß die Konstruktion von Anfang an so optimal wie möglich ist. Die meisten Kosten der Firma entstehen ja in der Konstruktion.“

Was alles schief laufen kann, erfahren die Entwickler oftmals auch nur aus eigener Anschauung.

„Ich bin relativ oft da drüben in unserer Montage. Einerseits ist es nicht schlecht, wenn man einen guten Kontakt zu den Leuten hat. Andererseits ist man dann immer hautnah an den Problemen. Wenn es irgendwo zwickt, dann bekommt man das sofort mit. Die sagen inzwischen relativ schnell, was los ist. (...) So ist z.B. in der Zwischenwand des Roboters ein Loch drin, in das eine Buchse hineingesteckt wird. Ich war drüben (in der Montage), und da sehe ich jemanden im Loch umeinanderfeilen. Die Wand war bestimmt schon vier bis fünf Jahre in der Serie. Ich sage: ‚Feilst du das Loch aus?‘ Er sagt: ‚Ja, weil die Buchse nicht reingeht, das Loch ist zu klein.‘ Ich frage: ‚Wie oft kommt das denn vor?‘ Dann sagt er: ‚Das ist schon immer so.‘ Ja, wenn man das in der Konstruktion weiß, dann macht man das Loch eben noch größer, das ist doch keine Affäre. Aber man muß es eben erfahren. Wenn man die Baugruppe fertig zusammengebaut sieht, dann ist die Buchse in dem Loch drin. Da paßt das ja.“

Direkt auffällig werden solche Fehler aber erst dann, wenn die Konstrukteure in die Produktion gehen und auf solche Probleme hin angesprochen werden können. „Solche Sachen erfährt man eigentlich nur dann, wenn man regelmäßig drin ist.“

Mit zunehmender Erfahrung in der Zusammenarbeit mit der Produktion können die Entwickler, die sich auf diesen Prozeß eingelassen haben, um

so besser einschätzen, welche Konstruktionen sich als kritisch für die Produktion erweisen könnten.

„Es ist eine Erfahrungssache. Ich muß eben die Erfahrung sammeln, was geht und was nicht. Wenn ich weiß, daß das sowieso nicht geht, dann brauche ich auch gar nicht erst (in die Produktion) runterzugehen.“

Es gibt auch solche Problemlagen, die nur in direktem Kontakt zur Fertigung und nicht am grünen Tisch entschieden werden können. Bei der Sensormontage haben selbst kleine Änderungen im Montageprozeß Rückwirkungen auf die Betriebssicherheit der Sensoren. Aus diesem Grund kann die Entwicklung gar nicht ohne Beteiligung der Montage vonstatten gehen.

„Der direkte Kontakt ist wichtig für die Detailarbeit. Wenn ich jetzt eine Entwicklung habe, von der ich sage, daß man das irgendwo einschätzen kann, dann brauche ich keine Fertigung dazu. Dann entsteht das Ding auf dem Papier, weil ich das aufgrund meiner Erfahrungswerte so hinbiegen kann, daß es funktionieren wird. Es gibt aber Fälle, da geht man an die Grenzen. Man sagt: ‚Ich weiß nicht, ob es gehen wird. Ich muß es ausprobieren.‘ Da muß man dann wirklich am Detail arbeiten, und in diesem Zusammenhang ist es auf jeden Fall notwendig, daß man zusammenarbeitet. Bei einem Sensor mit einem montierten Aufnehmer hat jede Änderung der Verschraubung den Temperaturfehler geändert. Es war wirklich notwendig, viele Messungen zu machen und immer wieder etwas zu variieren.“

Wie eine betriebssichere Lösung aussehen kann, ob die Konstruktion geändert, eine Toleranz angepaßt, das Fertigungsverfahren modifiziert, die Fertigung auf eine andere Maschine verlagert werden muß, kann am effektivsten in einem gemeinsamen Gespräch aller Beteiligten geklärt werden. Solche Klärungen sind dann möglich, wenn die unterschiedlichen Perspektiven und Sichtweisen aller Beteiligten eingebracht werden können.

2.2 Machbarkeit

Im Rahmen der geschilderten Zusammenarbeit stellt die fachliche Kompetenz der Mitarbeiter aus der Produktion eine Ergänzung zur Kompetenz der Entwickler dar. Die Entwickler können diese fremden Kompetenzen nutzen, ohne sie selbst erwerben zu müssen. Dabei ist die jahrelan-

ge tägliche Erfahrung mit der Herstellung der Produkte der entscheidende Faktor, um gewisse Machbarkeitsfragen beurteilen zu können.

„Die wissen, was mit dem Meßstreifen zu machen geht und was nicht geht. (...) Dabei geht's gar nicht um Geometrieverhältnisse: Da kann ich mir schon selbst überlegen, ob das geht oder nicht geht. Es geht um ganz andere Sachen: Das ist wirklich Fingerspitzengefühl. Sie wissen genau, wie sie so ein Teil nehmen, wann es kaputtbricht oder wann man es z.B. beim Löten übertreibt und es so überhitzt, daß das dann später einen Einfluß auf die Funktion hat. Sie wissen auch, wie sie einen Draht legen müssen, damit sich der mit der Zeit nicht verändert. Das sind so Erfahrungswerte.“

Dieser Entwickler kennt die zu beeinflussenden Parameter, aber er ist bei der Umsetzung auf die Hilfe der Produktionsmitarbeiter angewiesen.

„Ich habe zwar teilweise die Erfahrung, aber ohne sie zu beherrschen. Das ist in etwa vergleichbar mit dem Beifahrer, der keinen Führerschein hat.“

Bei einigen konstruktiven Entscheidungen bietet es sich geradezu an, diese nicht am Schreibtisch zu treffen, sondern vor Ort in der Fertigung oder Montage. Dies betrifft vor allem solche Festlegungen, die zwar keinen Einfluß auf die Funktion des Produkts haben, die aber beispielsweise von großer Bedeutung für die Montage oder Servicefreundlichkeit des Produkts sind.

„Es gibt bestimmte Sachen, die man sinnvollerweise nur in der Montage oder mit in der Montage beschäftigten Leuten klären kann: Kabelverlegung, Schlauchverlegung. Es wäre ein Unding, zeichnerisch festlegen zu wollen, wie die Schläuche verlegt werden sollen. Das wäre zuviel Aufwand, und das Ergebnis stünde in keinem Verhältnis zum Aufwand. Das ist vor Ort wesentlich einfacher festzulegen, und man hat dann auch die Gewähr, daß das auch praxisgerecht ist.“

Manchen Entwicklern erscheint der Einbezug von Produktionsmitarbeitern selbst dann wichtig, wenn es eine traditionelle Arbeitsvorbereitung gibt. Der Grund liegt darin, daß sich die Perspektive der Facharbeiter an den Maschinen ganz deutlich von der der Arbeitsplanung unterscheidet.

„Mittlerweile ist der Kontakt (zur Fertigung) da, und ich versuche, wenn irgend möglich, beide Parteien (Arbeitsvorbereitung, Ferti-

gungsmitarbeiter) zu berücksichtigen. Wenn es ein konkretes Problem gibt oder wenn es um ein konkretes neues Teil geht, dann wird das mit beiden gleichzeitig durchdiskutiert. Das hat sich eigentlich bewährt: Man hat ja das gesamte Erfahrungspotential bezüglich einer Fertigung am Tisch und nicht jetzt wieder nur den Arbeitsvorbereiter, der vielleicht irgendwelche Vorrichtungen oder Maschinen doch nicht so im Detail kennt wie der Gruppensprecher. Das hat sich bewährt.“

Diese Perspektive können nicht einmal die Meister einbringen, da diese sich in den Details nicht so gut auskennen können wie diejenigen, die tagtäglich mit Fertigungs- oder Montageproblemen konfrontiert sind.

„Ich meine, das ist wirklich sinnvoll, daß man mit den Leuten spricht, die das immer machen müssen. Das weiß der Meister auch nicht so aus eigener Erfahrung. Der hat es selbst nicht so schmerzhaft erlebt wie der, der es selber machen muß. Da habe ich es dann so praktiziert, daß ich auch da (in der Montage) drin war und mit denen geredet habe. Das ist für meine Begriffe einfach effektiv.“

Ein direkter und enger Kontakt zur Fertigung kann Konflikte schon im Vorfeld ihres Entstehens verhindern. So können beispielsweise unterschiedliche Vorstellungen in Entwicklung und Fertigung bezüglich der notwendigen Toleranzen und der Machbarkeit von Teilen bestehen. Eine frühzeitige Einbeziehung der Fertigung macht diese Positionen in einem frühen Entwicklungsstadium verhandlungsfähig. Damit wird verhindert, daß ein entstandener Konflikt langwierig über die Hierarchie – und unter Einbezug eher betriebspolitischer als fachlicher Einflußfaktoren – entschieden werden muß. Somit dient der Einbezug der Fertigung im Endeffekt der Entwicklung zur Absicherung ihres eigenen Vorgehens.

„Es heißt zunächst oft: ‚Das geht nicht.‘ Und wenn ich da nicht penetrant nachhake Wenn ich davon überzeugt bin, daß das geht, sage ich: ‚Warum probiert ihr das nicht so oder so?‘ Der Kollege aus der Fertigung kann es sich relativ leicht machen. Wenn ihm irgend etwas nicht gefällt, eine Änderung, die vielleicht ein bißchen mehr Aufwand bedeutet, dann wird zunächst einmal abgeblockt: ‚Das geht nicht, das kriegen wir nie hin.‘ Dann muß man sagen können, daß man schon selbst Versuche veranlaßt hat, die eigentlich in Richtung Fertigungsversuche gehen und daß es bei diesen wenigen Teilen zumindest funktioniert hat. ‚Jetzt schauen wir doch, ob es vielleicht – wenn man es so oder so macht – auch bei größeren Mengen, bei einer Serie funktio-

niert.‘ Wenn man das nicht sagen kann, dann wird es einfach abgeblockt. Es ist ja auch nicht das Eigeninteresse der Produktion, diese Toleranzen einzuengen. Da muß man eben manchmal nachhaken. Derjenige, der das haben will, ist in solchen Sachen viel penetranter als einer, dem aufdiktiert wird, daß die Änderung so oder so aussehen muß.“

Der große Vorteil eines solchen Vorgehens liegt in der erreichten Verbindlichkeit einer gemeinsamen Vereinbarung.

„Man hat ja die Basis mit dabei, und dann ist das teilweise sogar effektiver (gegenüber einer Absprache allein mit der Arbeitsvorbereitung). Dann hat das wirklich Hand und Fuß, was man ausmacht. Wenn man über Toleranzen spricht, dann müssen natürlich alle sagen: ‚Ja, das können wir so halten oder nicht.‘ “

Ein solches Vorgehen schafft Akzeptanz auf zwei Ebenen: Das gemeinsam erreichte Ergebnis kann später von beiden Seiten – der Entwicklung und der Produktion – gebilligt werden; gleichzeitig entstehen eine gemeinsame Beziehung und eine Gesprächsbasis zwischen den handelnden Personen.

„Es ist oft so, daß ich die Zeichnung nehme und mal (in die Produktion) hingehe. Dann stehen die Leute eher auf meiner Seite. Dann passiert es nicht, daß alles zunichte gemacht wird, weil es dort nicht gut ankommt. Man ist dann eher bereit, die Probleme gemeinsam zu lösen. Sonst heißt es: ‚So, der Idiot hat wieder einen Fehler gemacht. Dem geben wir jetzt mal Feuer.‘ Das verhindert man so. Man erreicht, daß man doch an einem Strang zieht. (...) Oft bemängeln sie wirklich nur eine Kleinigkeit. Wenn an anderer Stelle große Probleme auftreten, ist das auch nicht mehr so schlimm: ‚Ach, mach das so und so‘, das geht dann auch wieder. Man kann daraus schon Vorteile ziehen.“

Entwickler, die für sich ein solches Vorgehen gewählt haben, erreichen eine hohe Akzeptanz ihrer Entwicklungen in der Produktion.

„Wenn die (Mitarbeiter aus der Produktion) da selber mitgewirkt haben, dann geben sie auch das Okay. Dann akzeptieren sie das im Endeffekt.“

Diese Akzeptanz steht in engem Zusammenhang mit dem Gefühl, ernstgenommen zu werden und damit in Zusammenhang mit der Motivation

der Fertigungsmitarbeiter. „Die Leute sind einfach motivierter, und wenn sie motivierter sind, dann bringen sie auch mehr Leistung.“

Auf die gemeinsam entwickelten Gesprächsgrundlagen können die Beteiligten auch in anderen Situationen rekurrieren.

„Wenn man öfter (in die Produktion) hintergeht, öfter mit denen was zusammen macht, dann weiß ich, wenn der Herr X mir etwas sagt, daß ich mich darauf verlassen kann. (...) Es sind zwangsläufig gewisse Anlaufstellen, wo man hingehet und wo man sagt: ‚Okay, auf den kann ich mich verlassen.‘“

Dieses Sichkennen erleichtert sowohl Entwicklern als auch Mitarbeitern aus der Produktion die Einschätzung des jeweiligen Gesprächspartners und der von diesem vertretenen Sichtweisen und Meinungen. Damit werden Voraussetzungen dafür geschaffen, in anderen Situationen schnell und ohne großen (zeitlichen) Aufwand reagieren zu können.

„Es gibt ein gegenseitiges Kennen, ein miteinander Umgehen, eine Basis. Da brauchst du für bestimmte Änderungen nicht einmal mehr herüberzugehen, da genügt ein Anruf. Dann tun die keine großen Überlegungen anstellen, wenn du das sagst. Dann machen die das.“

Gemeinsam Vereinbarungen zu schließen heißt, gemeinsam Verantwortung zu übernehmen. Die Möglichkeit, sich zu distanzieren und dem jeweils anderen die Fehler zuzuschieben, entfällt. Gemeinsame Vereinbarungen zu haben, bedeutet (somit auch), Fehler gemeinsam zu verantworten.

„Es ist natürlich auch so: Wenn man den Kontakt nicht so pflegt, dann tut man sich viel leichter, über die Leute zu schimpfen, wenn etwas schiefeht. Wenn bei einem meiner Teile in der Fertigung mal etwas schiefeht, gut, dann stecke ich meistens irgendwo mit drin. Ich bin irgendwie verwickelt und trage natürlich auch einen gewissen Teil der Verantwortung, das ist schon klar. Es ist ganz automatisch, daß man da nicht auf den Gedanken kommt und anfängt zu schimpfen, wenn man selbst auch einen Anteil an der ganzen Problematik hat. Und dann frage ich mich manchmal schon, ob ich das dann auch teilweise falsch mache, ob da vielleicht mehr Distanz angebracht ist, und ich dann, wenn etwas passiert, mich auch zurücklehnen könnte, den Schwarzen Peter zuschieben könnte und sagen: ‚Der Fehler liegt bei euch.‘“

Allerdings kann man gemeinsam begangene Fehler auch dazu nutzen, diese Fehler zu analysieren und daraus – gemeinsam – Konsequenzen für die Zukunft ziehen.

„Ich glaube schon, daß man so (bei engem Kontakt zur Fertigung) am weitesten kommt. Man lernt eben auch entsprechend; das ist eben dieses, man lernt. Der Lernprozeß ist vielleicht viel intensiver, wenn man den Fehler vielleicht auch gemeinsam begeht. Ich lerne dann etwas dazu und kann bei der nächsten Konstruktion entsprechend aufpassen, daß mir das nicht wieder passiert. Und die Fertigung lernt dann auch entsprechend. Also, es ist schon ein gewisser Lernprozeß dabei, mit Sicherheit.“

Für die Entwickler, die die Mitarbeiter aus der Produktion frühzeitig in ihre Überlegungen zu neuen Produkten einbeziehen, indem sie unmittelbar „vor Ort“ Informationen einholen sowie eigene Ideen überprüfen, sind diese Kontakte Investitionen in die Zukunft: Auf seiten der Produktion steigt die Identifikation mit den Produkten und deren Akzeptanz; spätere Änderungen, die einen erhöhten Aufwand bedeuten, werden reduziert bzw. vermieden; durch die bessere Kenntnis der gegenseitigen Anforderungen und durch gemeinsame Vereinbarungen werden Umplanungen und Konflikte vermieden; die bessere Kenntnis der Personen bildet die Basis für kurzfristige und unbürokratische Abstimmungen jenseits der Hierarchie. Und – last but not least: Entwickler und Mitarbeiter aus der Produktion können einen gemeinsamen Lernprozeß beginnen, von dem sowohl die beteiligten Personen als auch das Unternehmen profitieren können.

3. Konsequenzen für Neuentwicklungen: Produktentwicklung vom Kopf auf die Füße gestellt

Während in der wissenschaftlichen Diskussion und in der Praxis die Notwendigkeit der Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion vor allem bei der Produktentwicklung und Fertigungsplanung hervorgehoben wird, rücken unsere Untersuchungen die Bedeutung der alltäglichen Zusammenarbeit im laufenden Prozeß ins Blickfeld. Diese erweist sich in der Praxis nicht als etwas Nebensächliches, sondern im Gegenteil: Dort, wo die alltägliche Zusammenarbeit gut klappt, wo die gegenseitigen Abstimmungen bei Änderungen und bei Verbesserungsvorschlägen unproblema-

tisch laufen, wo man auch mit unerwarteten Problemen in alltäglichen Fertigungs- und Montagesituationen entspannt umgehen kann, läuft auch die Zusammenarbeit bei Neuentwicklungen gut. Durch den ständigen Kontakt zwischen Entwicklung und Produktion bekommen Entwickler sehr viel von den Bedingungen in der Fertigung und Montage mit. Der Kontakt zur Fertigung – z.B. bei der Bewältigung von Problemen der Prozesssicherung im laufenden Prozeß (Kap. II, 2.) – trägt dazu bei, das eigene Urteilsvermögen zu schärfen, um auf potentielle Probleme aufmerksam zu werden und diese schon im Vorfeld zu verhindern:

„Der Kontakt zur Produktion ist wichtig, damit man da wirklich miterlebt, welche Probleme die dann mit irgendwelchen Konstruktionen haben. Auch damit man immer wieder hinterfragt: ‚Ist das mit dem Verfahren wirklich betriebssicher herzustellen? Oder haben wir da wieder so einen undefinierten Punkt, eine Grauzone, wo das nur ab und zu funktioniert?‘ Und ich glaube, daß da der Austausch immer wieder sehr wichtig ist.“

Zudem werden diese Kontakte zur Produktion auch für informelle Gespräche über Neuentwicklungen genutzt. Diejenigen Entwickler, die ein gutes Kooperationsverhältnis zur Produktion aufgebaut haben, können diese Kontakte auch dafür nutzen, ihre Vorstellungen und Ideen für Neuentwicklungen dort unverbindlich vorzustellen und so die Meinungen und Kommentare der Mitarbeiter aus der Produktion sehr frühzeitig berücksichtigen. Allerdings geschieht dies nicht auf der Ebene von Projektgruppen, von formalen Beschlußgremien etc., sondern auf einer informellen Ebene.

Indem wir nun also gegenüber der bisher vorherrschenden Betrachtung die Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion „vom Kopf auf die Füße“ gestellt haben und wir stärker die Aspekte einer alltäglichen Zusammenarbeit gegenüber den Beteiligungen der Produktion an der Produktentwicklung die Entwicklungsaufgaben hervorgehoben haben, haben wir gleichzeitig die Bedingungen und Voraussetzungen beschrieben, unter denen die Produktion auch ihre Aspekte in die Produktinnovation und -optimierung einbringen kann.

Des weiteren wird aber auch bei der Produktentwicklung selbst neben der formal geregelten Kooperation im Rahmen von Simultaneous Engineering von Entwicklern ergänzend eine informelle Kooperation mit Fach-

arbeitern „vor Ort“ gesucht und als hilfreich eingeschätzt (vgl. Kowol 1998, S. 227). Die hierzu vorliegenden Beispiele verweisen ebenso wie die zuvor referierten Befunde somit nicht nur auf die Notwendigkeit und positiven Effekte der Kooperation außerhalb formal geregelter Verfahren und Abstimmungsgespräche; sie zeigen auch, daß sie in der betrieblichen Praxis selbständig praktiziert werden. Letzteres darf jedoch nicht vorschnell generalisiert werden und zu dem Schluß führen, daß die informelle Kooperation – sofern sie notwendig ist – auch „naturwüchsig“ entsteht. Wie die folgenden Ausführungen zeigen, ist bzw. wäre dies ein folgenreicher Irrtum.

IV. Barrieren für informelle Kooperation zwischen unterschiedlichen Bereichen

Ein wesentliches Merkmal der zuvor geschilderten Formen von Kooperation und Kommunikation ist, daß hier die Zusammenarbeit nicht auf der Ebene von Projektgruppen, von formalen Beschlußgremien etc. erfolgt, sondern im Rahmen der laufenden Arbeitstätigkeit. Diesem zentralen Stellenwert der Kooperation im Rahmen „alltäglicher“ Abläufe wird jedoch bei der betrieblichen Reorganisation bisher nicht Rechnung getragen. Unbeachtet bleiben damit auch die Barrieren, die solchen Formen der Kooperation im Wege stehen.

Diese Barrieren liegen nicht im individuellen Fehlverhalten von Mitarbeitern begründet; sie haben strukturelle Ursachen. Durch die Reorganisation betrieblicher Abläufe (Prozesse) entsteht jedoch der Eindruck, alle Hindernisse für eine Optimierung der Kooperation und Kommunikation bereits ausgeräumt zu haben. Wenn dieses Vorgehen nicht vom gewünschten Erfolg gekrönt wird, wird das Scheitern zumeist den beteiligten Personen – dem menschlichen Faktor – zugeschrieben. Unbeachtet bleiben dabei die strukturellen Ursachen, die auf einer Zwischenebene liegen, d.h., sie liegen weder auf der Ebene der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation noch auf der Ebene individuellen Verhaltens, sondern auf der Ebene der einzelnen Arbeitsprozesse und deren Organisation. Diese strukturellen Barrieren für die Kooperation im Arbeitsalltag sollen im folgenden aus der Perspektive der in den Betrieben handelnden Akteure dargestellt werden.

1. Kooperationsbarrieren, selbst im deutschen Produktionsmodell?

In vielen Veröffentlichungen wird die intensive Kooperation zwischen Entwicklungsingenieuren und Facharbeitern aus der Produktion als wesentliche Basis für die Stärke des deutschen Maschinenbaus benannt (vgl. beispielsweise Wolf u.a. 1992; Manske 1995). Kowol vermutet, daß „die

Bedeutung der Facharbeiter für den Innovationserfolg wächst und damit Innovationen ein Ergebnis des Zusammenwirkens unterschiedlicher Akteure (Ingenieure, Facharbeiter, Systementwickler) und des Ineinandergreifens von theoretisch-abstraktem Konstruktions- und empirisch-praktischem Erfahrungswissen sind. (...) Die Regulation von Störungen wie das Optimieren von Produkten und Prozessen können als wichtige Tätigkeitsanforderung von Facharbeitern im Innovationsprozeß qualifiziert werden“ (Kowol 1998, S. 136). Dabei wird unterstellt, daß die Ähnlichkeit im Berufsprofil „eine gute Voraussetzung für eine intensive Interaktion zwischen den Konstrukteuren der Mechanik und den Facharbeitern und Meistern ‚on the shop floor‘ (ist). Der Konstrukteur nimmt Facharbeiter und Meister im Innovationsprozeß ernst“ (Kalkowski u.a. 1995, S. 88).

Doch nicht nur Industriesoziologen, sondern auch betriebliche Praktiker gehen häufig von einer reibungslosen Zusammenarbeit zwischen Entwicklung und Produktion aus und erkennen somit keinen Handlungsbedarf (vgl. Kap. II, 1.): „Bei den Praxisakteuren scheint das Maschinenbau-Paradigma paradoxerweise zu bewirken, daß die Schnittstelle (von der Entwicklung) zur Produktion in deutschen (im Vergleich zu amerikanischen) Unternehmen mit vergleichsweise wenig Problembewußtsein bedacht wird“ (Jürgens, Lippert 1997, S. 81).

Obwohl auch wir – wie in Kapitel III dargelegt – durchaus Beispiele für gelungene Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklung und Produktion gefunden haben, sind wir bei unseren Recherchen doch auf zahlreiche Barrieren gestoßen, die diese Zusammenarbeit be-, wenn nicht sogar verhindern. Zwar sind solche Barrieren auch bislang schon beschrieben worden, aber vor allem mit dem Fokus auf den Prozeß der Produktentstehung (vgl. Gerpott 1991; Lullies u.a. 1993) sowie unter Bezug auf die Einführung des Simultaneous Engineering (Lippert u.a. 1996; Lippert 1999). Unsere These lautet jedoch, daß die Qualität der Zusammenarbeit zwischen Entwicklern und Produktionsmitarbeitern bei Neuentwicklungen von der Zusammenarbeit dieser Personengruppen im alltäglichen Arbeitsalltag abhängt (vgl. Kap. III, 3.). Dementsprechend konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf Barrieren für die Kooperation, die nicht bei der Produktentwicklung und im Rahmen formal geregelter Planungsgruppen und Meetings auftreten, sondern vor allem im alltäglichen Arbeitshandeln. Zugleich werden damit aber auch Kooperationsprobleme in den Blick gerückt, die sich auch auf die Zusammenarbeit in Planungsgruppen, Meetings usw. auswirken und erklären, weshalb hier der Erfolg vielfach hinter den gesteckten Erwartungen zurückbleibt.

2. Unterschiedliche Arbeitsstrukturen

2.1 Arbeitsteilung und unterschiedliche Arbeitslogiken

Produkt- und prozeßbezogene Reorganisationsmaßnahmen schaffen neue Einheiten innerhalb der Unternehmen: Diese sind beispielsweise für die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb eines Produkts oder einer Produktgruppe zuständig oder sie beliefern – bei kundenzentrierten Reorganisationsmaßnahmen – eine Kundengruppe (z.B. Chemische Industrie) mit einer kompletten Produktpalette (vgl. Hammer, Champy 1996). Gemeinsam ist solchen Reorganisationsmaßnahmen, daß in ihnen neue Einheiten geschaffen werden, die beispielsweise ein Produkt, eine Kundengruppe oder eine bestimmte „abgeschlossene“ Aufgabe innerhalb der Prozeßkette (z.B. Auftragsgewinnung, Auftragsabwicklung, Entwicklung eines Produkts) zum Fokus haben. Diese neuen Einheiten (Prozesse) sind so konzipiert worden, daß sie einen relativ hohen Grad an Autonomie bei der internen Abwicklung ihrer Aufgaben erreichen: In ihnen sind – bei einer Produktorientierung – die betrieblichen Funktionen wie Entwicklung, Vertrieb, Einkauf, Produktion etc. zusammengeführt. Bei einer Prozeßorientierung (oft als zweite Strukturierungsebene nach der Produktorganisation) sind die Prozesse (z.B. Produktentwicklung) gerade so angelegt, daß die dortigen Aufgaben relativ unabhängig von denen der anderen Prozesse (z.B. Auftragsabwicklung) erledigt werden können.

Von diesen neuen Zusammenführungen bleibt die Arbeitsteilung – beispielsweise die zwischen Entwicklung und Produktion – unberührt. Diese Ausdifferenzierung menschlicher Arbeitstätigkeit ist nicht grundsätzlich – höchstens partiell – aufhebbar. Sie resultiert aus der Komplexität der zu bewältigenden Aufgaben und ist konstitutives Moment der betrieblichen Organisation und deren Funktionen – unabhängig von der gerade aktuellen organisatorischen Zuordnung. Gleichzeitig bildet sie über die Zuschreibung von Beruf, Funktion und Status die Grundlage für die berufliche Identität der in den Unternehmen tätigen Personen. Aus dieser Arbeitsteilung resultieren jedoch zugleich Barrieren für die Kooperation und Kommunikation, die nicht allein durch Organisationsentscheidungen oder durch personale Maßnahmen (Schulungen etc.) aufgehoben werden können.

Zu nennen sind hier neben der abteilungsbezogenen Mikropolitik hinsichtlich der Stellung in Unternehmen (Zündorf, Grunt 1982, S. 22; Lip-

pert 1999, S. 26) sowie wechselseitiger Abwertung (Wunderer 1991, S. 161 f.) vor allem Barrieren, die aus den jeweiligen Arbeitsbezügen herrühren: Nähe und Transparenz können auch als Bedrohung empfunden werden. Eine enge Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion bedeutet für beide Bereiche eine Einschränkung der jeweiligen Autonomie durch Einflußnahme eines anderen Bereichs und damit eine Bedrohung der eigenen Kompetenz. Eine Verweigerung der Zusammenarbeit drückt daher zunächst einmal die Abwehr von „Störungen“ der eigenen Arbeit aus; sie dient der Abwehr von Zugriffen „Unberechtigter“. Widerstände gegen Kooperationserfordernisse resultieren dabei aus den Arbeitserfahrungen der Betroffenen; sie liegen in den jeweiligen – unterschiedlichen – Arbeitslogiken begründet.

Die Bereiche Entwicklung und Produktion unterscheiden sich hinsichtlich Arbeitsweisen und Problemdefinition deutlich voneinander. Damit werden Prozesse der Identifizierung mit der Binnengruppe bei gleichzeitiger Abgrenzung gegen die umgebenden Außengruppen noch verstärkt (vgl. Bierhoff, Müller 1993). Auch (negative) Kooperationserfahrungen aus der Vergangenheit wirken in die Gegenwart hinein. Mitarbeiter aus der Produktion berichten, daß die Entwicklung selbst gute Verbesserungsvorschläge zunächst als nicht realisierbar abgelehnt habe; Mitarbeiter aus der Entwicklung berichten dagegen von nicht handhabbaren Vorschlägen der Produktion („Alle überflüssigen Löcher weglassen“). Fast alle Beteiligten können Geschichten erzählen, was wann warum nicht geklappt hat und wer was blockiert hat. Dabei wird darauf hingewiesen, daß diese Blockaden oftmals ein Ausdruck der Konkurrenz der Abteilungen und Vorgesetzten sind, die Belastungen von ihren Bereichen abzuwehren versuchen.

„In den Leitungs- und Führungsebenen ist das Gegeneinander viel stärker ausgeprägt. Da wird abteilungsweise gedacht. Das ist zwar nicht direkt ein Gegeneinander, aber jeder muß versuchen, seinen Bereich gegenüber dem anderen sauber zu halten.“

Die Mitarbeiter schildern aber auch einander bekämpfende und miteinander rivalisierende kooperationsunwillige Akteure. Diese „alten Geschichten“ werden in die Gegenwart mitgenommen, mit ihnen wird begründet, warum es schwer (oder unmöglich) sein wird, neue Kooperationsformen einzuführen. Diese Geschichten verstellen den Blick; sie verhindern, daß der Blick für das aktuell Mögliche frei wird.

Die formale Zusammenführung in einer Organisationseinheit hebt solche Rivalitäten (oder: arbeitsprozeßbezogene, unterschiedliche Orientierungen, Prioritäten usw.) zwischen ehemals getrennten Abteilungen nicht auf; sie schafft nicht ohne weitere Maßnahmen ein gemeinsames Verständnis für Ziele, Aufgaben und Herangehensweisen, wenn sich die Arbeitsprozesse weiterhin voneinander unterscheiden. So sind beispielsweise die hohen Erwartungen, die an die Einführung des Simultaneous Engineering gestellt wurden, oft enttäuscht worden. Typisch ist die Erfahrung, die ein in der Fertigung tätiger Ingenieur schildert:

„In der Theorie ist das ganz gut, ein Simultaneous Engineering. Nur die wirklichen Wünsche oder die meisten Wünsche, die wir hatten, wurden dann doch nicht realisiert. Es wurde einfach gesagt, daß das aus Qualitätsgründen nicht geht. So, und was sollen sie dazu sagen, wenn das aus Qualitätsgründen nicht geht? Dagegen haben sie kein Argument. Sie können nur sagen, daß wir da in der Montage Probleme haben und daß es anders besser wäre. Oder daß der Prozeß nicht 100%ig sicher ist, daß man sich etwas anderes überlegen muß. Aber das Argument Qualität zieht eben immer. Und es gibt fast kein Problem, das man in der Montage nicht lösen kann. Es ist relativ aufwendig und relativ teuer. Gut, das verteuert dann natürlich das ganze Produkt. Ich hätte mir von den Entwicklern gewünscht, daß sie häufiger auf unsere Wünsche eingegangen wären. Aber gut ...“

In dem geschilderten Fall stellte sich später heraus, daß die wahren Gründe, die zur Ablehnung der Wünsche führten, nicht Qualitäts-, sondern Zeitprobleme der Entwicklung waren. Dieses Beispiel ist typisch für eine – eher naive – Vermutung, daß doch alle Beteiligten ein Interesse an einer Zusammenarbeit haben müßten.

Zu Beginn von Reorganisationsmaßnahmen kann ein gemeinsames Verständnis für Aufgaben und Ziele der „neuen“ Einheiten allenfalls bei den Führungskräften vorhanden sein. Diese haben – zumindest bei positivem Verlauf eines Reorganisationsprozesses – die Chance, sich über gemeinsame Ziele und Vorgehensweisen zu verständigen. Allerdings zeigt sich, daß diese Ziele zumeist auf einer relativ abstrakten Stufe verharren. Die mit einer solchen Reorganisation verbundenen Vorstellungen werden zwar auch den Mitarbeitern „kommuniziert“, d.h. in Informationsbroschüren und Betriebsversammlungen dargestellt und vermittelt. Bei der Durchführung operativer Aufgaben zeigt sich dann aber sehr schnell, daß die alten Trennungen und Abgrenzungen weiterhin wirksam sind. So bleibt

meist die Fachaufgabe und nicht die Erfüllung von Kooperationserfordernissen Anhaltspunkt für die Leistungsbeurteilung der Fachkräfte. Die Proklamation allgemeiner, abstrakter Zielvorstellungen („Wir arbeiten alle gemeinsam an unserem Produkt – zu unserem Wohl und zum Wohl unserer Kunden“) gibt somit keinen Hinweis darauf, wie Konflikte um Ressourcen und Prioritäten gelöst werden können oder wie die alltägliche Zusammenarbeit vonstatten gehen kann.

2.2 Kein gemeinsames Verständnis und kein gemeinsamer Informationsstand

Aus der organisatorischen Zusammenlegung unterschiedlicher Bereiche allein resultiert weder ein gemeinsamer Informationsstand noch eine gemeinsame Identität. Entwicklung und Produktion wissen nicht viel voneinander, sie bekommen jeweils wenig von den Problemen des anderen Bereichs mit. In den Worten eines Entwicklers: „Die Welten sind so groß und so verschieden – da sind Galaxien dazwischen.“

Mitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen kennen sich häufig nicht; sie wissen nicht, womit die Kollegen augenblicklich beschäftigt sind, was diese davor gemacht haben und welche Erfahrungen sie in ihre aktuelle Arbeitstätigkeit einbringen. Dies ändert sich häufig auch bei Reorganisationsmaßnahmen nicht, solange die Mitglieder der neuen Organisationseinheit sich weiter auf ihre Fachaufgabe konzentrieren (vgl. Donellon 1992; Dougherty 1992). Häufig ist das Wissen über die gemeinsamen Aufgaben und die damit befaßten Personen nur bei den Vorgesetzten vorhanden. Auf der Ebene der Mitarbeiter werden diese Gemeinsamkeiten jedoch häufig nicht gesehen; es existieren keine gemeinsamen Aufgaben, Projekte und Erfahrungsräume. Damit können die Mitarbeiter aber auch die in der Organisation vorhandenen Potentiale nicht optimal nutzen. Sie wissen häufig nicht, wen sie ansprechen können und wer etwas von „ihrer“ Sache versteht. Der häufige Wechsel von Zuständigkeiten (auch infolge von Reorganisationsmaßnahmen) verschärft die Situation noch: „Alte“ Ansprechpartner sind plötzlich nicht mehr zuständig, die „neuen“ sind unbekannt, haben ein anderes Verständnis, wissen nicht um Hintergründe etc.

Ein äußeres Zeichen ist oftmals die räumliche Distanz: Es gibt keine gemeinsamen Orte und keine oder kaum Situationen, in denen man sich über den Weg läuft (wie beispielsweise beim Gang zum Kaffeeautomaten). In vielen Fällen kennen sich Entwickler und Produktionsmitarbeiter gar nicht persönlich.

„Es gibt bestimmt noch ältere Leute (Entwickler), wenn die (in die Produktionshallen) runtergehen würden, dann würden die Werker fragen: ‚Wer ist das denn?‘“

Es gibt keine oder kaum Gelegenheiten, bei denen man sich im zwanglosen Rahmen trifft, um einander von neuen Entwicklungen oder aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Fertigung von Teilen zu berichten. Selbst solche Orte, die theoretisch eine Begegnung ermöglichen könnten, wie beispielsweise Kantinen, können aus vielerlei Gründen im Endeffekt nicht als solche Orte gelten: Die Pausen sind kurz, gerade die Mitarbeiter aus der Produktion müssen wieder rechtzeitig am Arbeitsplatz sein, die Pausenzeiten sind unterschiedlich, die Bereiche haben jeweils ihre eigenen Treffpunkte, in der Kantine fehlen die gemeinsam herzustellenden Produkte und damit der Bezug auf diese. Entscheidend bleibt die räumliche Distanz zwischen Entwicklungsbüros und Produktionshallen, die vor allem den Mitarbeitern aus der Produktion wenig Einblick in die Tätigkeit der Entwickler erlaubt. Die räumliche Distanz ist auch ein Grund dafür, daß Entwicklung und Produktion außerhalb des offiziell Bekannten meist relativ wenig voneinander wissen, sie ihre gegenseitigen Arbeitsbedingungen kaum oder gar nicht kennen. Ein Entwickler, der selbst einmal als Montageschlosser gearbeitet hat, beschreibt es so:

„Es ist ja gar nicht so, daß ich nicht wüßte, wovon ich spreche: Man bekommt (als Montageschlosser) seinen Bereich zugeteilt und in dem schraubt man umeinander. Was der (Entwickler) da oben macht, das sieht man zwar immer, aber du weißt ja gar nicht, was da oben ist. Ich weiß genau, wie unwissend ich als Montageschlosser war. Ich habe gar nicht gewußt, wie die Maschine draußen (beim Kunden) aussieht, wo welche Schrauben reinkommen. (...) So ist es in der Regel. Mit diesen Leuten dann in der Entwicklungsphase zu tun zu haben, ist nur Streß.“

Somit arbeiten zwar die beiden Bereiche formal auf ein Ziel hin, aber es gibt – jedenfalls auf der operativen Ebene – kein gemeinsames Verständnis und keinen gemeinsamen Informationsstand zu gemeinsamen Themen wie Funktion und Preisgestaltung der herzustellenden Produkte, zu Kundenbedürfnissen und Reklamationen, zu Verfügbarkeiten von Teilen und Arbeitskräftebedarf. Es existieren weiterhin unterschiedliche Vorstellungen von Aufgaben und Prioritäten. Ein identisches Verständnis bzw. ein identischer Informationsstand kann aufgrund der Komplexität der Vorgänge auch nicht erreicht werden, da die Differenzen aus der Arbeitsteilung resultieren. Allerdings wird häufig ein gemeinsamer Informations-

stand unterstellt – mit der Folge von massiven Mißverständnissen. Die Barriere liegt darin, daß die unterschiedlichen Vorgehensweisen und Interessen nicht thematisiert und nicht zum Gegenstand von Verhandlungen gemacht werden. Damit entfällt eine Diskussion darüber, wo und wie man sich eine gemeinsame Basis schaffen muß; in welchen Situationen man den anderen ggf. eigene Informationen liefern bzw. diese erläutern muß. Ein gemeinsames Verständnis kann nur aus einer gemeinsamen Auseinandersetzung mit gemeinsamen Themen entstehen.

Voraussetzung dafür ist, die Herangehensweisen des jeweils anderen Bereichs, die sich aus dessen Aufgabenstellungen und der daraus folgenden Logik des Arbeitshandelns ergeben, zu akzeptieren. Dies kann jedoch nur dann gelingen, wenn die Mitarbeiter die Problemstellungen und Arbeitsweisen des jeweils anderen Bereichs kennen und nachvollziehen können. Hier liegt eine Barriere, die aus der Spezialisierung auf Fachaufgaben resultiert. Mitarbeiter kennen sich zwar gut in ihrem Bereich aus, aber nicht in angrenzenden oder fremden Bereichen: Ihnen fehlt der „Blick über den eigenen Tellerrand hinaus“.

2.3 Unterschiedliche Prioritäten und Interessen

Ein weiteres zentrales Konfliktfeld sind Änderungen bei bereits getesteten Produkten und Produktionsverfahren, beispielsweise in der laufenden Serie. Bei solchen Änderungswünschen stellt sich sehr schnell die Frage nach den Prioritäten: Ein Problem, das der Produktion „unter den Nägeln brennt“, weil das Produkt noch am gleichen Tag ausgeliefert werden soll, hat evtl. für die Entwicklung nur eine sehr geringe Priorität, da sie schon ein neues Produkt entwickelt und das alte – in bezug auf Entwicklungsvorhaben – ad acta gelegt wurde. Für Änderungen am „alten“ Produkt stellen sich für die Entwicklung immer wieder Fragen nach Aufwand und Nutzen: In welchem Verhältnis steht der zu erzielende Einspareffekt (für die Produktion) zu dem Änderungsaufwand (für die Entwicklung)? Beansprucht eine Änderung die Entwicklung zeitlich so sehr, daß damit andere Projekte ins Hintertreffen geraten bzw. Absprachen mit Kollegen und Vorgesetzten gefährdet werden? Können diese Änderungen vielleicht zu einem späteren Zeitpunkt zusammen mit anderen, schon geplanten realisiert werden? Sind die Ursachen für das Problem überhaupt bekannt oder müssen sie erst analysiert werden? Ist der Aufwand genau abzuschätzen oder kann eine zunächst erst einmal als banal erscheinende Änderung viele andere, zunächst ungeplante hinter sich herziehen?

„Auf den ersten Blick hat er (der Mitarbeiter aus der Produktion) vielleicht recht. Wenn ich dann aber anfangs und das so mache, merke ich, daß ich mir damit wieder andere Nachteile einhandle. Dann paßt da wieder irgendwas nicht. Wenn alles komplexer wird, kann man nicht mehr auf Anhieb sagen: ‚Ja, okay, das geht oder es geht nicht.‘ Das wird zwar immer wieder erwartet, aber das funktioniert nicht. (...) Es ist schwer, das den Leuten verständlich zu machen. Man weiß ja noch gar nicht, was stört. Man muß erst einmal sagen: ‚Ja, das ist eine gute Idee, aber wahrscheinlich funktioniert es nicht.‘ (...) Normalerweise wird von einem erwartet, daß man als Konstrukteur alles im Blick hat. In 50 % der Fälle kann man auch sofort sagen, ob das geht oder nicht. Aber die Erfahrung zeigt, daß immer noch irgendwelche Eventualitäten auftreten, wo es dann doch nicht so einfach geht. Der (Mitarbeiter aus der Produktion) fragt dann gleich: ‚Ja, was kann denn da passieren?‘ Da muß man dann irgend etwas sagen.“

Die Entwickler reagieren zunächst einmal zurückhaltend und abwartend, weil sie die Auswirkungen eventueller Änderungen nicht sofort abschätzen können. In der Produktion taucht damit leicht der Verdacht auf, daß die Entwickler die Änderung nicht durchführen wollen.

Hier geraten die zeitlichen Perspektiven – und die Arbeitsweisen – von Produktion und Entwicklung miteinander in Konflikt: Wenn Facharbeiter in der Produktion mit einem Problem konfrontiert sind, möchten sie es möglichst schnell gelöst haben; schließlich taucht dieses Problem – gerade bei Serienteilen – immer wieder und manchmal mehrere hundertmal am Tag auf. Die Zeitperspektive der Entwicklung ist entsprechend ihren Entwicklungszyklen eine andere, eine längere. Besonders konfliktauslösend wird dies, wenn eine von Facharbeitern vorgeschlagene, vermeintlich einfache Änderung beim nächsten Auftrag „immer noch nicht“ durchgeführt ist und es von seiten der Entwicklung keine Begründung dafür gegeben hat. Aus der Sicht der Fertigung kann es sich um ein Problem handeln, das zwar ständigen Ärger verursacht, das aber durch eine – vermeintlich – geringfügige Änderung abzustellen wäre. Aus der Sicht der Entwicklung steht diese Änderung aber evtl. in einem Zusammenhang mit ganz anderen Problemfeldern, die zusammen angegangen werden müssen.

Bei den hier angesprochenen Änderungswünschen – und noch stärker bei Neuentwicklungen – können grundsätzliche Zielkonflikte auftauchen, die aus den jeweiligen Teilzielen resultieren: Der Wunsch nach einer schnellen Änderung von Teilen kann mit dem Wunsch nach einer Konzentration

auf die Neuentwicklung konfliktieren; das Ziel, möglichst viele Teilprodukte selbst zu fertigen statt die Fertigung nach außen zu vergeben, kann zu dem Ziel einer kostengünstigen Fertigung in Widerspruch geraten etc. Hintergrund sind die jeweils unterschiedlichen Interessen und Ziele, die aus der jeweiligen spezifischen Aufgabenstellung resultieren.

2.4 Unterschiedliche Sichtweisen und Perspektiven auf das Produkt

Entwicklung und Produktion haben in Abhängigkeit von ihrer jeweiligen Arbeitsaufgabe unterschiedliche Blicke und Perspektiven auf das Produkt. Im alltäglichen Arbeitshandeln wird immer wieder erkennbar, wie sehr sich die Arbeitsstrukturen und -logiken unterscheiden. Am deutlichsten erkennbar werden diese Differenzen bei der Produktentwicklung, und zwar unabhängig von allen organisatorischen Regelungen. Auch hier tauchen – trotz des formal geregelten Einbezugs der Fertigung in Projektplanungsgruppen und ähnliche Gremien – im Arbeitsalltag immer wieder die vermeintlich kleinen Probleme auf, die aber für die Kooperation von Entwicklung und Produktion eine grundlegende Bedeutung haben. In ihr werden die – trotz der Formulierung gemeinsamer Ziele etc. – strukturell unterschiedlichen Sichtweisen und Perspektiven besonders deutlich.

Hier sollen nicht die „großen“ Konflikte aufgezeigt werden, die an grundsätzliche Probleme rühren: Sollen die Teile im eigenen Haus oder extern gefertigt werden? Benötigt man dazu neue Maschinen und Verfahren etc.? Solche Fragen sind nur in offiziell legitimierten Gremien zu lösen. Hier geht es um vermeintlich kleine Details, die aber das Verhältnis von Entwicklung und Produktion bestimmen und das alltägliche Arbeitshandeln beeinflussen. Anhand dieser kleinen Problemen lassen sich die unterschiedlichen Herangehensweisen und Perspektiven besonders gut demonstrieren.

Für die Entwickler stellt sich die Frage nach der Beteiligung der Mitarbeiter aus der Produktion im alltäglichen Entwickleralltag. Inwieweit müssen und können sie die Ansprüche „der“ Produktion berücksichtigen? Soll diese Einbeziehung schon in einem frühen Stadium der Entwicklung geschehen oder erst später? Wie gehen sie mit Änderungs- oder Verbesserungsvorschlägen von Mitarbeitern aus der Produktion um? Die Antworten auf diese Fragen bestimmen maßgeblich das Verhältnis zwischen den beiden Bereichen. Allerdings stehen einer reibungslosen Zusammenarbeit viele Barrieren entgegen, die sich aus den unterschiedlichen Zugängen der beiden Bereiche ergeben.

Ein Beispiel, um die unterschiedliche Sichtweise von Entwicklern und Fertigungsmitarbeitern zu erläutern: Nachdem ein Konstrukteur seinen Kollegen aus der Montage den Prototypen eines neuen Maschinenteils vorgestellt hatte, kam es zu sehr unterschiedlichen Reaktionen auf diese Veranstaltung. Die Mitarbeiter aus der Montage zeigten sich sehr zufrieden, der Entwickler war eher enttäuscht. Die Mitarbeiter aus der Montage waren erfreut, daß sie schon den Prototypen auf Montagefreundlichkeit hin beurteilen konnten und nicht vor vollendete Tatsachen gestellt worden waren. Sie empfanden es als positiv, daß sie dem Konstrukteur schon im Vorfeld entsprechende Anregungen geben konnten und nicht erst nach der Serieneinführung Änderungen einfordern mußten; sie fühlten sich in ihrem Anliegen ernstgenommen. Der Entwickler hatte dagegen keine Hinweise auf die Funktionalität des Maschinenteils bekommen; statt dessen mußte er sich nun an – aus seiner Sicht – relativ unwichtige Änderungen machen: „Jeder Monteur hat nur auf sein Teil geschaut, ob das gut zu montieren ist.“ Die Anforderungen aus der Montage haben dem Entwickler zwar einen Änderungsaufwand beschert, das Teil aber – aus seiner Sicht – nicht verbessert. Dieses Beispiel zeigt sehr deutlich die unterschiedlichen Sichtweisen und Perspektiven der Beteiligten auf: Die Sicht auf das Teil und die Bedingungen seiner Herstellung bzw. Montage unterscheiden sich von der Sicht auf die Funktion der Maschine.

Zudem haben Entwicklung und Produktion unterschiedliche Zielprioritäten und Zeithorizonte; sie betrachten die herzustellenden Produkte unter verschiedenen Blickwinkeln: Die Entwicklung muß die technische Funktionalität, die Betriebssicherheit und die Bedingungen der Herstellung (Fertigungskosten, Prozeßsicherheit, Montierbarkeit) des Gesamtprodukts sicherstellen. Von der Erreichung dieser Ziele ist es abhängig, ob das Produkt Abnehmer auf dem Markt findet. Die Produktion wird an den entstandenen Fertigungskosten und der erzielten Schnelligkeit gemessen. Dementsprechend betrachten die Fertigungsmitarbeiter das Produkt eher von der eigenen Tätigkeit her: Wie können Teile gefertigt werden, wie können sie montiert werden? Der Blick fokussiert dabei nicht so sehr das Gesamtprodukt als vielmehr das eigene Teilprodukt (bei einer produktorientierten Fertigung) oder die eigene Bearbeitungsform (bei einer verrichtungsorientierten Fertigung). Diese unterschiedlichen Ziele und Perspektiven können sowohl bei der Entwicklung eines neuen Produkts als auch in der Serienfertigung miteinander in Konflikt geraten.

Fertigungsmitarbeiter haben zudem oftmals nicht die Möglichkeit, ihr eigenes Tun in einen Gesamtzusammenhang einzuordnen. Aus diesem

Grund können sie manchmal nicht beurteilen, worauf es bei der Fertigung und Montage wirklich ankommt, warum ein Teil so und nicht anders gemacht werden muß. Sie können beispielsweise manchmal nicht beurteilen, ob eine Fläche aus funktionalen Gesichtspunkten heraus hochglanzpoliert sein muß oder ob dies „nur“ wegen des besseren Aussehens geschieht. Wenn dieses Wissen nicht vorhanden ist, werden sie häufig von den Kollegen aus der Entwicklung nicht als Gesprächspartner akzeptiert. Das Wissen um die Funktionalität eines Teils und sein Zusammenwirken mit anderen Teilen sind wichtige Voraussetzungen, um mit Entwicklern über mögliche Verbesserungen zu reden.

Entwicklungsingenieure sind des weiteren bei Neuentwicklungen in ein Geflecht komplexer Anforderungen an ihre Entwicklungstätigkeit verstrickt. Dabei ist die technisch-funktionale Sichtweise auf das zu entwickelnde Produkt nur eine von vielen; ebenso sind die Anforderungen der Produktion nur ein Teil der vielfältigen Ansprüche an das Produkt. Entwicklungsingenieure müssen sich in ihrem Alltag mit den Forderungen ihrer eigenen Kollegen genauso auseinandersetzen wie mit denen von Vertretern anderer Prozesse (Vertrieb, Controlling) sowie von Externen wie Kunden und Lieferanten. Gleichzeitig stehen sie oftmals unter einem enormen Zeitdruck: Die Termine für den jeweiligen Entwicklungsschritt sind meist eng geplant, darin sind keine Puffer für Außerplanmäßiges vorgesehen. Ein Fertigungsplaner schildert, wie aufgrund solcher teils widersprüchlicher Anforderungen suboptimale Lösungen zustande kommen:

„Die (Entwickler) haben einen großen Termindruck; dann wollen sie das (Problem) konstruktiv relativ schnell lösen. Sie sprechen das dann doch nicht mit uns ab, sondern sagen: ‚Das machen wir jetzt so und fertig, ab.‘ Wir haben dann solche Lösungen auf dem Tisch, von denen wir manchmal sagen: ‚Hättet ihr da doch vorher mit uns darüber gesprochen, wir hätten eine bessere, geschicktere Lösung gehabt, wir hätten dies kostengünstiger lösen können.‘ “

Unter aktuellem Zeitdruck verfängt selbst das Argument, nach dem eine Berücksichtigung zu einem späteren Zeitpunkt des Entwicklungsvorhabens einen – im Endeffekt – sehr viel höheren Aufwand bedeute, kaum: Die Entwickler müssen zunächst einmal den aktuellen Anforderungen genügen; sie dürfen sich keine Zeitverzögerung erlauben. Jeder Wunsch von seiten der Produktion ist damit erst einmal eine Störung, die den Entwicklungsaufwand erhöht. Ein Fertigungsplaner beschreibt sehr anschaulich sein eigenes widersprüchliches Verhalten, mit dem er das Vorgehen der

Entwickler reproduziert: Als Planer möchte er einerseits frühzeitige Informationen von seiten der Entwicklung erhalten, um noch Einflußmöglichkeiten zu haben. Andererseits möchte er selbst die Mitarbeiter aus der Fertigung erst in einem möglichst späten Stadium über seine Pläne informieren. Nur so hat er die Chance, unter Hinweis auf die fortgeschrittene Zeit Wünsche und Vorschläge als nicht mehr realisierbar abzuwehren:

„Die Entwickler kommen überhaupt nicht hierher. Die (Fertigungs-) Planung soll denen nicht zu früh über die Schulter schauen: Da würde der Planer schon viel früher etwas kritisieren, und er (der Entwickler) müßte sich dann etwas Neues überlegen. Da wären wir dann bei dem Kriterium Zeit: Da würde sich die Entwicklungsphase vielleicht verzögern. Uns geht das im Grunde genauso: Wir müssen auch in einer bestimmten Zeit etwas planen und realisieren. Okay, wir müssen bestimmte Leute informieren; aber wir versuchen, die auch nur so weit oder so spät wie möglich zu informieren So kann man das auch nicht sagen, aber wir wollen ja auch nicht, daß die da herumkritisieren. Wir wissen, daß wir uns die Gedanken gemacht haben, und wir meinen, daß es das Beste für den Betreiber (die Fertigung) ist. Wenn wir meinen, daß da Abstimmungsgespräche stattfinden müssen, dann tun wir das. Aber wir wollen auch nicht, daß uns da jemand zu früh über die Schulter schaut, denn das verzögert die Arbeit. Deshalb kann man da dem einzelnen auch keinen Vorwurf machen. Ich habe da auch keine Lösung, wie man das besser machen könnte.“

Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, daß es nicht „die“ Anforderungen „der“ Produktion gibt: Die Ansprüche der Arbeitsvorbereitung können sich stark von denen der Qualitätskontrolle oder denen eines Zerspanners unterscheiden. Zudem gibt die Berücksichtigung von Anforderungen keine Sicherheit, daß nicht noch andere zu einem späteren Zeitpunkt folgen.

Die Wahl des richtigen Zeitpunkts für Informationen über Neuentwicklungen stellt daher eine grundsätzliche Schwierigkeit dar: Entwickler scheuen sich, die Fertigung in einem „zu frühen“ Stadium zu informieren. Sie befürchten schon bei eher vorläufigen Ideen, von deren Realisierbarkeit sie selbst noch gar nicht überzeugt sind, in Auseinandersetzungen hineingezogen zu werden.

„Wenn ich jetzt in der Prototypphase bin, sehe ich von meiner Seite keine Veranlassung, da jetzt zu informieren. Ich weiß ja noch gar nicht, ob das so funktioniert. (...) Wenn der Prototyp da ist, muß man ge-

wisse Tests machen. Erst wenn das abgeschlossen ist, ist der Zeitpunkt da, zu sagen: ‚Fertigung, jetzt guckt es euch an.‘ Dann muß man die Leute auf jeden Fall einbinden.“

Die Reaktion der Fertigung ist voraussehbar: Sie wird sich beklagen, daß sie kaum noch eine Chance auf Beeinflussung hat, weil doch schon alles festgelegt und damit schwer zu ändern sei. Eine in manchen Betrieben vorfindbare Barriere liegt in den alten Formalismen begründet. Wenn ein Austausch zwischen Entwicklung und Fertigung nur auf der Ebene einer offiziellen Präsentation vorstellbar ist, liegt darin eine hohe Hürde (oder zumindest eine Ausrede, um eine frühzeitige Zusammenarbeit zu vermeiden).

„Bei einer frühzeitigen Beteiligung der Fertigung würden vielleicht zu viele Diskussionen stattfinden; man müßte sich zu oft treffen, um denen das zu erklären und zu präsentieren. Die Präsentation ist auch so ein Punkt: Wenn man im frühen Stadium versucht, andere Leute noch in die Planung miteinzubeziehen, dann muß man vieles vorbereiten: Präsentation, Unterlagen etc.; und das alles kostet Zeit. In der heutigen Zeit – immer alles schnell, schnell, schnell – empfinde ich das zumindest als unnötig, daß sie sich den anderen gegenüber irgendwie rechtfertigen, Rechtfertigung abgeben. (...) Bevor man zuviel Zeit verliert, um solche Präsentationen vorzubereiten, sagt man lieber: ‚Okay, erst einmal etwas für sich selbst machen und dann möglichst schnell bestellen.‘ Dann ist es getan, und man kann das nicht mehr rückgängig machen. Gut, so ist es nicht immer. Aber lieber die Zeit für Ideen verwenden als für die Präsentation.“

In der Angst davor, sich rechtfertigen zu müssen, treten noch einmal das fehlende Verständnis vom gemeinsamen Produkt und das Bedürfnis, den eigenen Claim zu verteidigen, zutage.

3. Soziokulturelle Unterschiede

3.1 Unterschiedliche Darstellungsformen und Sprachen

Aus den unterschiedlichen Ebenen des Umgangs mit den Produkten resultieren auch unterschiedliche Darstellungsformen: Mitarbeiter aus der Werkstatt entwickeln ihre Ideen meist aus dem konkreten Umgang mit

den Produkten. Dementsprechend stellen sie ein Problem meist mündlich anhand der konkreten Objekte dar. Wenngleich viele Entwickler die konkrete Anschauung der Objekte benötigen, um Ideen zu generieren und auf ihre Realisierbarkeit hin zu überprüfen (vgl. Bolte 2000), ist und bleibt doch die Zeichnung ihr Arbeitsmittel. Ihre Ideen müssen sich in der Zeichnung abbilden und in einem ersten Schritt überprüfen lassen. Die Darstellung in Zeichnungsform ist für Mitarbeiter aus der Produktion aber auch eine Hürde für die Beurteilung eines Produkts in einem frühen Entwicklungsstadium: Für den Konstrukteur, der einen Entwurf gezeichnet hat, ist die Bedeutung jeder einzelnen Linie auf dem Blatt Papier (oder auf dem Bildschirm) klar. Ein Fremder (auch ein anderer Konstrukteur) sieht da zunächst nur Striche, für ihn ist es sehr schwierig, sich in die Konstruktion hineinzudenken und sie anhand dieser Zeichnung zu beurteilen.

„Oft ist es auch so, daß man jemanden (aus der Produktion) hochholt, wenn wir es (das Teil) hier am Schirm haben. Die können das manchmal gar nicht so entziffern. Selbst wenn wir es auf dem Papier haben, und es ist schön in drei Ansichten gezeichnet. Das ist aber ja nicht die Sprache, daß die uns verstehen. Ich meine, dies hier (er deutet auf die Zeichnung) ist noch eine übersichtliche Zeichnung, aber es gibt auch Zeichnungen, da sind nur noch Striche. Und wenn man das so ganz unvoreingenommen ansieht, dann denkt man: ‚Da sind ja nur noch Striche, sonst gar nichts mehr.‘ Aber wenn man in der Konstruktion drin ist und man jeden Strich selbst gezeichnet hat, dann sieht man genau: Der rote Strich ist jetzt in der Ebene. Das habe ich im Kopf, daß das in der Ebene ist. Der andere weiß das dann nicht, weil er das nicht finden kann und sagt: ‚Wo ist das denn?‘“

Für den Entwickler, der das Teil gezeichnet hat, steht dieses vor seinem „geistigen Auge“, er sieht das Teil dreidimensional. Diese – an den Entstehungsprozeß der Zeichnung gekoppelte – Vorstellung (vgl. Bolte 1998) kann von einem Fremden nicht durch einfaches Hinschauen nachvollzogen werden.

„Das ist genau die Problematik: Die (Mitarbeiter aus der Produktion) haben da nur Tuschestriche auf Papier. Sie müssen sich das eben vorstellen.“

In diesen unterschiedlichen Herangehensweisen und Darstellungsarten liegt die Ursache für einen möglichen Konflikt: Mitarbeiter aus der Produktion formulieren ihre Verbesserungsvorschläge und Änderungswün-

sche oftmals etwas vage: Sie können zwar die Richtung angeben, in die es „gehen muß“, aber ihnen fehlt häufig das Wissen um die genauen Möglichkeiten der Realisierung. Manche Entwickler verlangen auch von den Werkstattmitarbeitern, daß diese ihre Vorschläge in derselben Form wie sie selbst – als exakte Zeichnung – formulieren und niederlegen. Die Werkstattmitarbeiter sind aber keine ausgebildeten Konstrukteure. Die Hürde der exakten Zeichnung ist ihnen oftmals zu hoch. So unterbleibt entweder der formale Verbesserungsvorschlag oder er führt zu einem Konflikt mit der Entwicklung, die die formalen Anforderungen als nicht erfüllt ansieht und damit keine Veranlassung sieht, den Vorschlag einer genauen Prüfung zu unterziehen. Dies ist eine weitere Barriere für die Nutzung der im Betrieb vorhandenen Potentiale.

3.2 Implizite Hierarchie

Eine Barriere für die Entwicklung und Produktion ist unabhängig von der Organisation einzelner Unternehmen: die implizite Hierarchie zwischen Entwicklung und Produktion. Sie wird auch durch Reorganisationsmaßnahmen nicht maßgeblich verändert. Oder wie es ein Planer ausdrückt: „Das war früher so von oben herab.“ Dieses hierarchische Verhältnis beruht dabei mehr auf gesellschaftlichen Phänomenen der Rangordnung als auf der realen Möglichkeit von Machtausübung und Weisungsbefugnis. Es gründet auf unterschiedlichen Ausbildungsformen sowie auf Verdienst- und Karrieremöglichkeiten. In der Zusammenarbeit von Facharbeitern mit Entwicklungsingenieuren tauchen somit gleichzeitig zwei hierarchische Barrieren auf: die zwischen Facharbeitern und Ingenieuren sowie die zwischen den Prozessen Entwicklung und Fertigung.

Die Hierarchie zwischen Facharbeitern und Ingenieuren innerhalb der Fertigung findet ihren Ausdruck in gegenseitigen Bildern und Zuschreibungen. Ein Fertigungsplaner beschreibt diese Hierarchie folgendermaßen:

„In der ersten Zeit hatte ich den Eindruck, daß aus der Sicht der Werker die Planer die „anderen“ sind: Das sind die Schlipsträger, die sitzen sowieso nur im Büro, die haben keine Ahnung, die kümmern sich auch nicht, wenn wir vor Ort Probleme haben.“

Diese Hierarchie liegt zunächst in unterschiedlichen Ausbildungsformen und -wegen begründet. In der Darstellung eines Entwicklers, der selbst zunächst Montageschlosser war, bevor er über Weiterbildungsaktivitäten zum Entwickler aufgestiegen ist:

„Wenn man sich die Maschinenbauausbildung anschaut, dann liegt die Grenze beim Meister: Zwischen Meister und Techniker liegt die Grenze. Vom Schlosser bis zum Meister kriegen sie gesagt, daß es ‚so‘ ist. Ab dem Techniker lernen sie, ‚warum‘ es so ist. Diese Barriere überschreiten die Leute halt nicht.“

Ihren Ausdruck findet die Hierarchie nicht nur in der Bezahlung und in äußeren Symbolen (wie z.B. Bekleidung), sondern auf vielfältige Weise. Dies reicht von unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten zu Informationen bis zur Bewegungsfreiheit auf dem Betriebsgelände: Ingenieure dürfen selbstverständlich die Produktionsanlagen aufsuchen; wenn Facharbeiter in den Büros auftauchen, ist dies zumindest auffällig.

Das zusätzlich bestehende implizite Hierarchieverhältnis zwischen den Prozessen Entwicklung und Produktion tritt weniger offen zutage, wenngleich man es am internen Ansehen der Abteilungen, anhand der Rekrutierungspraxis und an der Bezahlung der Mitarbeiter erkennen kann: Es wird dann offensichtlich, wenn beispielsweise die Entwicklungsabteilung in weiten Phasen weitgehend unbeeinflußt von Ansprüchen der Produktion über die Gestaltung des Produkts entscheiden kann, wenn die Entwickler die Könige der Produktentwicklung sind (vgl. Lullies u.a. 1993, S. 248). Ein Fertigungsplaner, der als Ingenieur die gleiche Ausbildung wie ein Entwickler hat, beschreibt das so:

„In der ersten Zeit kamen von der Entwicklung nur immer die Vorgaben. Wir kannten die Entwickler ja auch nur per Telefon.“

Aber selbst dann, wenn die Produktion Einfluß nehmen kann, bleibt die implizite Hierarchie bestehen: Es ist weiterhin die Entwicklung, die am Beginn der Prozeßkette steht und die in gewisser Weise die Arbeit der Fertigung und Montage vorstrukturiert. Auch wenn es viele Entwickler nicht wahrhaben wollen, so sind sie doch – aus der Sicht der Produktion – „die da oben“. Ein entscheidendes Kriterium für diese Einschätzung ist der fehlende „freiwillige“ Kontakt der Entwicklung zur Produktion. Die Entwicklung wird daher primär nur als Instanz erfahren, die der Produktion einseitig Vorgaben macht.

Solche hierarchischen Zuordnungen erschweren die Kooperation: Wenn beispielsweise nach der betrieblichen und gesellschaftlichen Wahrnehmung Entwicklungsingenieure qua Ausbildung und betrieblicher Stellung „alles besser wissen müssen“, erschwert diese Einschätzung vielen Entwicklungsingenieuren, vermeintlich dumme Fragen zu stellen und auch

nach außen hin zu akzeptieren, daß sie über Fertigungsbedingungen im einzelnen nicht so gut Bescheid wissen (können) wie die Experten aus der Arbeitsvorbereitung, die Meister oder die Facharbeiter an den Produktionsanlagen selbst. Die meisten Entwicklungsingenieure sind sich darüber im klaren, daß sie nicht die Experten für Fertigung und Montage sein können. Sie beschreiben als ein Moment des Praxisschocks nach dem Hochschulstudium die Erfahrung, daß „alle anderen“ ihnen zu Beginn ihrer Tätigkeit „etwas vormachen“ konnten (vgl. Bolte 2000, S. 111 f.). Diese Erkenntnis sagt aber nichts darüber aus, inwieweit die Entwicklungsingenieure die Beteiligung dieser Experten an ihrer eigenen Entwicklungstätigkeit zulassen (können). Besonders junge Entwickler haben mit ihrer eigenen Erwartungshaltung zu kämpfen.

„Man kommt als Maschinenbauingenieur sozusagen ohne Wissen von der Hochschule. Aber es ist eher typabhängig, ob man das zugeben kann. (...) Eigentlich ist es ganz klar, daß die (Mitarbeiter aus der Produktion), die 20 Jahre lang immer dasselbe machen, die spezielle Problematik für ihre Teile besser kennen. Das liegt auf der Hand. Sicher, man hat das auf der Hochschule theoretisch gelernt, aber der praktische Anwendungsfall fehlt da noch. Man wird sicherlich das Problem erkennen, man lernt ja im Studium, logisch an das Problem heranzugehen.“

Viele junge Ingenieure mögen ihr Nichtwissen nicht zugeben, ihr Agieren wirkt dann leicht arrogant. Aus dieser Unsicherheit heraus entstehen gleich zu Beginn ihrer Tätigkeit Barrieren zur Produktion.

„Ja, es ist (am Anfang) nicht so einfach. Selbst wenn man sich vorgenommen hat, nicht arrogant zu wirken, wird man schnell in diese Ecke hineingestellt. Am Anfang handelt man aus einer gewissen Unsicherheit heraus, und diese Unsicherheit wird einem unter Umständen als arrogant ausgelegt.“

Je stärker die Individuen die hierarchischen Aspekte des Verhältnisses von Entwicklung und Produktion empfinden, desto stärker erweist sich die Hierarchisierung als Schwelle für den Austausch der unterschiedlichen Perspektiven. Entwickler empfinden die Beteiligung von Fertigungsmitarbeitern an konstruktiven Aufgaben als Bedrohung ihrer eigenen Position, als unbefugte Einmischung in ihre Angelegenheiten und als Beschneidung ihrer Kompetenzen. Die Fertigungsmitarbeiter leiden umgekehrt unter Schwellenangst, sie wagen es nicht, ihre Position selbstbewußt (und mit großer Selbstverständlichkeit) einzubringen. Allerdings wurde

von Ingenieuren und Facharbeitern betont, daß sie die hierarchische Distanz in den letzten Jahren als deutlich geringer empfinden als in den Jahr(zehnt)en zuvor. Ältere Entwickler berichten beispielsweise, daß es in den Anfangsjahren ihrer Tätigkeit unvorstellbar gewesen wäre, daß ein Entwickler „im weißen Kittel“ direkt in die Werkstatt gegangen wäre.

Die Hierarchisierung zwischen Entwicklung und Produktion kann aber auch in anderer Richtung wirksam werden, und zwar indem gestandene Facharbeiter jungen Ingenieuren deren Unerfahrenheit in betrieblichen Prozessen demonstrieren:

„Es gibt natürlich auch Leute, die lassen einen auflaufen. Wenn die (Mitarbeiter aus der Produktion) 20 Jahre da sind, und man selbst kommt von der Hochschule Mir ist das nicht passiert, aber ich habe es von anderen gehört, daß sie einen auflaufen lassen. Dann ist das Kind in den Brunnen gefallen, und man muß es wieder rausholen.“

Diese Selbst- und Fremdbilder sowie die damit verbundenen Erwartungen werden in den Unternehmen selten thematisiert und können somit auch kaum überwunden werden. In einem der betrieblichen Vorhaben waren beispielsweise die Entwickler in einer gemeinsamen Diskussionsveranstaltung ganz überrascht, daß die Fertigungsmitarbeiter ihnen eine höhere Position zuwiesen. Diese Zuschreibung stimmte nicht mit ihrer Selbstwahrnehmung und ihren täglichen Arbeitserfahrungen überein. Gleichwohl wurde im Diskussionsprozeß deutlich, daß diese Zuschreibung handlungsrelevant war. So befürchteten beispielsweise Mitarbeiter beider Prozesse, von den jeweils „anderen“ nicht akzeptiert zu werden.

4. Organisatorische Leerstellen

4.1 Unklare Zuständigkeiten

Hinzu kommt, daß bei Reorganisationsmaßnahmen manchmal bestimmte Aufgaben übersehen und dementsprechend nicht definiert werden. Ein Beispiel: Im Rahmen der Einrichtung einer Produktorganisation wurden die ehemals getrennten Bereiche der kundenspezifischen Entwicklung und Fertigung für ein bestimmtes Produkt aus den alten, funktional gegliederten Organisationszusammenhängen herausgelöst und zu einer neu-

en Einheit für die kundenspezifische Auftragsabwicklung zusammengeführt. In der alten Organisationsform gehörte es weder zu den Aufgaben der Entwicklung noch zu denen der Fertigung, die für die Fertigung benötigten Teile frühzeitig zu disponieren. Nach der Reorganisationsmaßnahme fühlte sich weder die Entwicklung noch die Fertigung hierfür zuständig; das Problem wurde beim jeweils anderen Bereich verortet. Oftmals ist das Beharren auf Zuständigkeiten – bzw. eher Nichtzuständigkeiten – aber auch Ausdruck von Machtspielen.

„Ich habe das schon öfter erlebt: Wenn ich jemanden gerade angesprochen habe, prüft der erst einmal, ob er überhaupt zuständig ist, bevor er mir irgend etwas sagt. Das passiert immer dann, wenn die Mitarbeiter überlastet sind. Das ist ja kein böser Wille oder so. Ich habe auch so über die Jahre hin festgestellt, daß der Ton ein bißchen rauher wurde. (...) Aber inzwischen versuche ich auch so etwas. Wenn ich merke, daß ich die Arbeit nicht schaffe, dann versuche ich natürlich, nicht noch mehr zu kriegen. Verständlich ist das.“

Hier – wie auch an anderer Stelle – zeigt sich, daß solche Aufgaben, die an den Schnittstellen anfallen, nicht definiert (und oft auch nicht definierbar) sind. Aufgaben werden weiterhin anhand der klassischen Funktionen zugeschnitten. Gleichzeitig verschiebt sich aber das Aufgabenspektrum. In dezentralen, stärker vernetzten, eigenverantwortlich und flexibel agierenden Organisationseinheiten fallen für alle industriellen Fachkräfte – und nicht nur für Manager – vermehrt planende und dispositive Aufgaben an. Sie entstehen aus den Anforderungen, die „Dinge am Laufen zu halten“, zu organisieren, auszuhandeln und zu regulieren. Diese Umfeldaufgaben ergeben sich meist aus aktuellen, nicht vorhersehbaren Anlässen; dementsprechend tauchen sie in Kapazitäts- und Zeitplanungen nicht auf.

Die Beschäftigten geraten damit in ein Dilemma: Ihre vorgegebenen und definierten Aufgaben, anhand derer sie auch beurteilt werden, sind ihre Fachaufgaben – wie z.B. die Entwicklung eines neuen Produkts. Je mehr sie sich aber auf die Umfeldaufgaben – wie beispielsweise die Sicherstellung der Kooperation mit der Fertigung – einlassen, desto weniger kommen sie zu ihren „eigenen“ Aufgaben. Sie geraten damit in Rechtfertigungszwänge gegenüber Vorgesetzten und sich selbst: „Die Entwicklung ist noch immer nicht abgeschlossen, er hat seine Arbeit nicht gemacht.“ Hier besteht immer die Gefahr, daß die Umfeld- und Kooperationsaufgaben mit einer niedrigeren Priorität als die Fachaufgaben behandelt werden.

4.2 Fehlende Anerkennung

Ebenso wie alte Organisationsstrukturen und Abgrenzungen auch in neue reorganisierte Strukturen hineinreichen, wirken auch traditionelle Vorstellungen von Arbeit in diese neuen Arbeitsformen hinein. Selbstbeauftragung und Eigeninitiative tauchen zwar neuerdings überall als Schlagwörter und Anforderungen an Arbeitnehmer auf. Diese Anforderungen haben jedoch einen gewissen paradoxen Charakter (vgl. Kühl 2000), da sie quasi quer zum hierarchischen Modell liegen: Wenn Beschäftigte sich dementsprechend verhalten und mit ihrem Vorgehen Erfolg haben, wird dieser Erfolg von Vorgesetzten als Selbstverständlichkeit hingenommen, ohne daß der Eigenregie besonders positive Aufmerksamkeit gewidmet wird. Geht jedoch etwas schief, wird auf die Hierarchie verwiesen: Die Initiative war nicht „von oben“ abgesegnet und ist in – negativ bewerteter – Eigenregie zustande gekommen.

Vor diesem Hintergrund liegt ein wesentliches Hemmnis auf dem Weg zu neuen Kooperationsformen in der Angst vor abweichendem Verhalten bzw. dem (vermeintlichen) Zwang zur Anpassung. Ein Beispiel: Ein Entwickler aus einem (von uns untersuchten) Betrieb hat ein sehr gutes Vertrauensverhältnis zu den Mitarbeitern aus der Produktion aufgebaut. Er stimmt seine Entwicklungsvorhaben schon im Vorfeld mit der Produktion ab und reagiert auch schnell auf Änderungswünsche oder auf von der Montage geäußerte Probleme. Von seinem Vorgesetzten wird dieses Verhalten eher mißtrauisch beobachtet. Statt diese – für das Verhältnis der beiden Bereiche enorm wichtige – Sonderrolle zu akzeptieren, wird das Verhalten abgewertet nach dem Motto: „Haben Sie nichts Besseres zu tun, als in die Werkstatt zu gehen?“ Zwar ist die Angst, daß ein von tradierten Vorstellungen abweichendes Verhalten negativ sanktioniert wird, nicht in jedem Fall wirklich begründet. Sie wirkt aber als Hemmnis, neue Wege zu gehen.

Ein weiteres Hemmnis entsteht eher aus einem Selbstschutz der Arbeitskräfte: Wenn Entwickler oft in die Produktionshallen gehen, werden sie dort auch angesprochen und mit Problemen, die beispielsweise aus der Fertigung oder Montage von Teilen resultieren, konfrontiert. Dabei wird von Produktionsmitarbeitern teilweise auch das Vorgehen der Entwickler in Frage gestellt.

„In jedem Menschen ist ein kleiner Konstrukteur verborgen. Und wenn ich da hinten (in der Produktion) bin, muß ich mir permanent irgendwelche neuen Ideen anhören. Warum macht man das nicht so

oder so? Dann muß man sich rechtfertigen. (...) Ab und zu haben sie aber auch eine gute Idee. Wenn sie in die Montage gehen, dann müssen sie immer einen Block oder Stift dabei haben, sonst können sie sich die Sachen nicht alle merken.“

Allerdings reicht es nicht aus, sich die Ideen und Anregungen aufzuschreiben; diese müssen auch umgesetzt werden, um die Produktionsmitarbeiter nicht zu enttäuschen. Damit resultieren aus einem informativen Gang in die Produktion plötzlich – direkt oder indirekt – Aufträge. Diese bedeuten noch mehr Arbeit mit der Konsequenz, daß die eigene Zeitplanung durcheinandergerät. Eine typische Abwehrhaltung drückt sich in dem Spruch aus: „Ich halse mir doch nicht freiwillig noch mehr Arbeit auf.“

5. Individuelle Verhaltensmuster

Die bisher beschriebenen Kooperationsbarrieren liegen in der Logik der Arbeitsprozesse und damit verbundenen beruflichen Orientierungen und Verhaltensweisen der Arbeitskräfte begründet. Allerdings gibt es auch solche Barrieren, in denen sich diese Ebene mit eher in den Persönlichkeitsstrukturen liegenden Hindernissen verbindet. Wenn ein Konstrukteur nicht in die Produktionshallen geht, um sich nicht noch mehr Arbeit aufzubürden, liegt diesem Verhalten eine strukturelle Ursache zugrunde, die sich aus den Arbeitsprozessen ergibt. Wenn dieser Konstrukteur allerdings deshalb nicht in die Produktionshallen geht, weil die „Mitarbeiter aus der Produktion gefälligst zu mir kommen sollen, wenn sie etwas wollen“, ist eine andere Ebene erreicht. Dann wird dieses Verhalten Teil einer auf Kampf und Konkurrenz hin ausgerichteten Handlungsstrategie. Das Beharren auf Positionen wird dann möglicherweise durch die Einstellung der Produktion ergänzt, die „die Entwickler immer bei uns antanzen läßt“ usw.

Ein anderer Austragungsort für Kämpfe ist das Beharren auf Zuständigkeiten bzw. Nichtzuständigkeiten. Solche Handlungsstrategien, die die Bedürfnisse des anderen Bereichs bzw. der anderen Abteilung gerade nicht in die eigenen Überlegungen einbeziehen, werden meist von den Vorgesetzten geprägt. Diese Vorgaben färben auf die Mitarbeiter ab und prägen das Verhalten ganzer Bereiche bzw. Abteilungen. Solch ein – jeglichen Kooperationsbemühungen abträgliches – Kampfhandeln äußert sich

in Demonstrationen von – vermeintlicher – Stärke auch in solchen Situationen, die eigentlich keinen wettbewerblichen Charakter haben. Es zeigt sich in Gesprächen und Verhandlungen durch Aggressivität, Abqualifizierung der anderen (die sowieso alles falsch machen) oder Versuchen, die anderen zu übertreffen (zu toppen) bzw. ihnen den eigenen Willen aufzuzwängen. Kennzeichnend ist eine Grundeinstellung, die auf die Durchsetzung der eigenen Position statt auf Verhandlungen setzt. In ihr äußert sich eine persönliche Kooperationsunfähigkeit, die andere Herangehensweisen und andere Perspektiven nicht ertragen bzw. akzeptieren kann.

Solche Kooperationsbarrieren seien keineswegs geleugnet und in ihrer praktischen Bedeutung unterschätzt. Jedoch besteht die Gefahr, Probleme „nur“ auf dieser Ebene zu identifizieren und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung einzuleiten (Schulungen etc.). Ein solches Vorgehen hat zur Folge, daß die zuvor umrissenen strukturellen Ursachen sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Analyse und den Programmen von Unternehmensberatungen überwiegend ausgeblendet werden. Unsere Untersuchungen richteten sich demgegenüber speziell auf diesen weitgehend blinden Fleck betrieblicher Reorganisation.

Teil C

Kooperatives Arbeitshandeln und erfahrungsgeleitete Kooperation

Eine Erweiterung der Analyse von Arbeit

Vorbemerkung

Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben, ist es notwendig, im alltäglichen Arbeitshandeln auch außerhalb von Planungsgruppen u.ä. zu kooperieren. Obwohl dies in der Praxis durchaus stattfindet, stehen dem jedoch – wie gezeigt – weitreichende Hemmnisse gegenüber. Es stellt sich daher die Frage, ob und in welcher Weise es möglich ist, das Informelle – auch wenn es paradox klingt – zu „organisieren“, ohne zugleich dessen Substanz zu zerstören. Eine zentrale Voraussetzung zur Klärung dieser Frage ist – neben den Kenntnissen über die empirischen Erscheinungsformen informeller Kooperation – eine systematische Bestimmung ihrer Merkmale. Dabei ist die Integration von Kooperation und Kommunikation in das Arbeitshandeln ein wesentliches Kriterium. Wie in Teil A ausgeführt, wird dieses Attribut im bisherigen Verständnis von Kooperation und Kommunikation weitgehend ausgeblendet. Im folgenden werden demgegenüber neue Forschungsansätze dargestellt, die sich darauf richten, Kooperation und Kommunikation als Bestandteile der Arbeitstätigkeit zu erfassen (Kap. I). Hieran anschließend erfolgen eine systematische Bestimmung allgemeiner Merkmale kooperativen Arbeitshandelns (Kap. II) sowie eine Unterscheidung zwischen planungsbezogener und erfahrungsgeleiteter Kooperation (Kap. III). Auf dieser Grundlage basiert die daran anschließende empirische Analyse erfahrungsgeleiteter Kooperation (Kap. IV).

I. Neue Ansätze zur Analyse von Kooperation und Kommunikation als Arbeit

Bei den im folgenden dargestellten und diskutierten Forschungsansätzen werden unterschiedliche Aspekte kooperativer Arbeit angesprochen, die für unsere Fragestellungen bedeutsam sind und die durch das nachfolgend dargestellte Konzept kooperativen Arbeitshandelns und erfahrungsgeliteter Kooperation weitergeführt werden. Im einzelnen sind dies:

1. Objektiver und subjektiver Kommunikationsbedarf

In der betriebswirtschaftlichen Forschung richtet sich – insbesondere in Zusammenhang mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien – die Aufmerksamkeit vorwiegend auf „geschäftliche Kommunikation“, bei der „Menschen bei ihren Aufgaben miteinander kommunizieren“ (Picot, Reichwald 1987; Pribilla u.a. 1996, S. 13). Ein wesentliches Ziel ist hierbei, die Art des Informationsbedarfs und der Kommunikation unter Bezug auf jeweils konkrete Arbeitstätigkeiten präziser zu bestimmen. Dabei wird der Grad der Strukturiertheit von Aufgaben als ausschlaggebendes Merkmal von Arbeitstätigkeiten angesehen und zwischen „routinefall- und einzelfallbezogenen“ Aufgaben unterschieden (ebd., S. 15). Für die Kooperation und Kommunikation wird hieraus abgeleitet, daß „für Routineaufgaben, die nach festen Regeln oder Programmen ablaufen ..., auch die Kommunikationsprozesse und Kooperationspartner im wesentlichen gleichbleibend“ sind. Anders liegen die Verhältnisse im Bereich der Individualaufgaben. Hier können „Kooperations- und Kommunikationspartner von Fall zu Fall verschieden sein, und die Partner können fallweise innerhalb oder außerhalb der Organisation sein. Unsicher ist auch, welche Informationen mit den Kooperationspartnern auszutauschen sind. Auch die Wahl des Kommunikationsweges ist im einzelnen unterschiedlich“ (ebd., S. 18). Demzufolge gibt es für Arbeitsaufgaben und Geschäftsprozesse, die hochstrukturiert sind, einen „objektiv bestimmbar Informationsbedarf“, der sich auch formalisieren und technisieren läßt. Bei niedrig strukturierten Aufgaben ist demgegenüber der Informations-

bedarf überwiegend nur „subjektiv bestimmbar, die Informationsverarbeitung ist komplex, und der Kommunikationsbedarf ist hoch mit vielen und wechselnden Kooperationspartnern“ (ebd., S. 19). In Hinblick auf die Realitätsnähe dieser Unterscheidungen findet sich der Hinweis, daß „semi-strukturierte Aufgaben“ das breite Mittelfeld zwischen diesen beiden Polen bilden (ebd., S. 19).

Mit dieser Bestimmung wird eine für unsere Untersuchung wichtige Unterscheidung getroffen, und zwar die zwischen objektivierbaren und formalisierbaren Inhalten und Anforderungen an Kooperations- und Kommunikationsprozesse einerseits und situativ sowie überwiegend nur subjektiv bestimmbareren Inhalten und Anforderungen an Kooperation und Kommunikation andererseits. Die vorliegenden empirischen Untersuchungen zu nicht-formalisierbaren Anteilen von Kooperation und Kommunikation beschränken sich jedoch (wiederum) nur auf Managementfunktionen (ebd., S. 18, S. 153 ff.). Die neueren Untersuchungen unterscheiden sich somit in diesem Punkt kaum von den bereits früher vorgelegten Befunden zu Tätigkeiten, bei denen gezeigt wurde, daß ein großer Teil der kommunikativen Tätigkeiten von Führungskräften auf Ad-hoc-Aktivitäten entfällt (Mintzberg 1973; Beckurts, Reichwald 1984). Speziell bei neuen Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation erscheint es jedoch in besonderer Weise als Anachronismus, wenn die Unterscheidung zwischen strukturiert und wenig strukturiert, formalisierbar und nicht formalisierbar, formell und informell lediglich entlang der klassischen Trennung zwischen dispositiven Managementtätigkeiten und ausführender Arbeit behandelt wird. Der Hinweis auf das breite Mittelfeld „semi-strukturierter Aufgaben“ zeugt hier zumindest von einer gewissen Sensibilität für die betriebliche Wirklichkeit.

2. Prosoziales Handeln

Ein systematisch ausgerichteter Ansatz zur Analyse kooperativer Arbeit findet sich in der neueren arbeitspsychologischen Forschung zur Analyse „kollektiver Handlungsregulationen“ (Weber 1997; 1998; 1999). Anknüpfend an das arbeitspsychologische Konzept der Handlungsregulation wird hier versucht, den „Erzeugungsprozeß kollektiver Handlungsstrukturen“ durch eine Kombination individueller Regulationsprozesse mit kommunikativen und kooperativen Prozessen (wie etwa der wechselseitigen Kom-

mentierung und Korrektur individueller Vorschläge, Wahrnehmungen usw.) zu beschreiben (vgl. Weber 1999, S. 204). Die Kritik richtet sich gegen die vorherrschende Analyse kooperativer Prozesse mit einem „austauschtheoretischen Ansatz“, bei dem die gegenseitige Optimierung des individuellen Nutzens bzw. Verluste als handlungsleitend gilt, weil dort die Dominanz individuell-utilitaristischer Handlungsorientierungen nicht relativiert wird. Pointiert formuliert ist das „Menschenbild der Austauschtheorien das Bild von letztendlich egoistischem, aber mit einer Fähigkeit zur instrumentellen Perspektivenübernahme ausgestattetem Konkurrenten bzw. Verkäufern und Kunden in einem System, welches mitunter Kooperation erfordert, um einen Gewinn zu erwirtschaften“ (Weber 1998, S. 46).¹

Demgegenüber liegen in der Arbeits- und Organisationspsychologie jedoch durchaus Untersuchungen vor, die auf Zusammenhänge zwischen „kollektiver Handlungsautonomie“ und „prosozialem Handeln“ hinweisen. Für prosoziales Handeln ist nicht nur die in den Austauschtheorien angenommene Reziprozität typisch; es beinhaltet darüber hinaus freiwillige Unterstützungsleistungen auf der Basis langfristig orientierter Gegenseitigkeit. Unter Bezug auf Gruppenarbeit bedeutet dies z.B. die Bereitschaft, „Mitverantwortung für die Handlungen der anderen Mitglieder zu tragen und dabei auch unangenehme Arbeiten zu übernehmen oder Fehler anderer auszugleichen ...; die Bereitschaft, das eigene Wissen und Fertigkeiten anderen zu vermitteln sowie ein kurzfristiger Bedürfnisverzicht zugunsten längerfristiger Ziele ...; die Bereitschaft, sich in die aktuelle Handlungssituation und das Befinden des jeweiligen Kooperationspartners hineinzusetzen ..., und die Bereitschaft, einen sichtbaren und nützlichen Beitrag für ein im Gruppenarbeitssystem hergestelltes Produkt zu leisten“ (Weber 1998, S. 51). Kooperation wird damit im Rahmen des Arbeitshandelns nicht nur im Sinne einer „strategischen Kooperation“ (Neuberger 1998) verstanden und gegenüber prosozialem Handeln abgegrenzt (vgl. Abschnitt 5); vielmehr wird ein prosoziales Verhalten als eine unverzichtbare Voraussetzung für eine gelingende arbeitsbezogene Kooperation begriffen. Allerdings wird dies bisher empirisch nur am Beispiel selbstverwalteter, demokratischer Unternehmensformen demonstriert; es bleibt daher offen, in welcher Weise dies auch in privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen nicht nur notwendig, sondern auch möglich ist (Weber 1998, S. 52 f.).

1 Vgl. zu Austauschtheorien Mikula 1985; Batson 1990; Etzioni 1994; Bierhoff 1997.

3. Gemeinsame Vergegenständlichung

Als ein weiterer, für unsere Betrachtung wichtiger Aspekt kooperativen Arbeitshandelns wird in der arbeitspsychologischen Forschung die „gemeinsame Vergegenständlichung“ herausgestellt. Damit ist gemeint, daß die „Mitglieder einer Arbeitsgruppe ihr aufgabenbezogenes individuelles Wissen und Können sowie die während der Aufgabendurchführung hinzugewonnenen individuellen Erfahrungen gemeinsam in eine materielle Gestalt übertragen“. Dies kann seinen Ausdruck in technischen Arbeitsmitteln, Zeichnungen und Skizzen sowie dokumentierten Vorgehensweisen u.ä. finden (Weber 1998, S. 254; Weber 1999, S. 209). Auf dieser Grundlage ist es möglich, daß sich die Gruppenmitglieder und externe Kooperationspartner das kollektive Wissen, die Vorgehensweisen und die Arbeitsmittel der Gruppe aneignen und sich „einverleiben, indem sie die erzeugten bzw. modifizierten Arbeitsmittel, Verfahrensunterlagen, Informationen etc. praktisch anwenden“ (Weber 1999, S. 205).

Damit wird in Anknüpfung an die tätigkeitsorientierte Arbeitsanalyse (Leontjew 1982) die Verkürzung kooperativer und kommunikativer Prozesse auf „soziale Interaktion“ – und damit primär auf eine symbolische bzw. sprachliche Ebene – vermieden und die Gegenstandsbezogenheit nicht nur des Arbeitshandelns (im engeren Sinne), sondern auch kommunikativer und kooperativer Prozesse betont. Aufgegriffen werden hiermit kognitionspsychologische Erkenntnisse zur Rolle der „Materialisierung“ von mentalen Prozessen (z.B. Raeithel 1991; Galperin 1996) und der Tatbestand, daß Wissen nicht nur durch kommunikative Prozesse, sondern vor allem auch durch ein gemeinsames Tun und gemeinsame Erfahrungen erworben und vermittelt wird. Trotz dieser Erweiterungen und Anregungen weisen die hier referierten Ansätze jedoch zwei Mängel auf: Sie richten sich zum einen – anknüpfend an die Theorien der Handlungsregulation – (wiederum) primär nur auf die Planung gemeinsamer Arbeitsprozesse; zum anderen konzentrieren sie sich auf die unmittelbare Zusammenarbeit und gemeinsame Aufgabe im Rahmen von Gruppenarbeit u.ä. Somit bleiben auch hier die Kooperation und Kommunikation bei der Durch- und Ausführung konkreter Arbeitstätigkeiten und die dabei stattfindende Verschränkung von planend-dispositiven und ausführenden Tätigkeiten ausgeblendet. Des weiteren bleibt offen, in welcher Weise prosoziales Handeln und gemeinsame Vergegenständlichungen auch bei fach- und funktionsübergreifender Kooperation möglich sind.

4. Kommunikations- und Interaktionsarbeit

Für unsere Untersuchung ist des weiteren die in der arbeitssoziologischen und -psychologischen Forschung begonnene Diskussion zu Kommunikations- und Interaktionsarbeit bedeutsam.

Angesichts der Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien wurde in der soziologischen Diskussion die Frage aufgeworfen, in welcher Weise anstelle des klassischen, auf die Be- und Verarbeitung materieller Gegebenheiten gerichteten Begriffs von Arbeit zunehmend Arbeit als „Interaktion und Kommunikation“ zu begreifen ist. Kritisiert wird, daß bisher das „stoffliche und instrumentalistische Verständnis der Arbeit verhinderte, daß die interaktiven und kommunikativen Aspekte der Arbeit wahrgenommen und angemessen sozialtheoretisch begriffen wurden“ (Rammert 1992, S. 37). Gefordert wird, das gegenstandsbezogene Konzept von Arbeit durch ein „kommunikationstheoretisches Modell“ zu ersetzen (ebd., S. 40 ff.). Allerdings blieb es bisher weitgehend bei eher programmatischen Forderungen und einzelnen konzeptuellen Vorschlägen, ohne daß eine solche konzeptuelle Neuorientierung systematisch mit empirischen Analysen konkreter Erscheinungsformen und Veränderungen von Arbeit verbunden worden wäre.

Bei der Untersuchung personenbezogener Dienstleistungen ist eine solche Verschränkung dagegen schon vorzufinden. Anknüpfend an die schon früher vorgelegten, aber in der Arbeitssoziologie und -psychologie erst in neuerer Zeit beachteten Arbeiten zu „Gefühlsarbeit“ (Strauss u.a. 1980; Dunkel 1988) wird zur Analyse der Besonderheiten personenbezogener Dienstleistungen das Konzept der Interaktionsarbeit vorgeschlagen (Büssing, Glaser 1999). Als Besonderheiten werden das Uno-actu-Prinzip bzw. die Verbindung von „Produktion und Konsumtion“ sowie die „Koproduktion“ als die Beteiligung des Konsumenten an der Produktion herausgestellt.

Die hier besonders deutlich werdende Notwendigkeit der Überwindung eines Verständnisses von Arbeit, bei dem „interpersonelle Beziehungen“ als fremde Elemente und Störfaktoren und nicht als integrale Bestandteile von Arbeit konzipiert werden, ist für unsere Untersuchungen besonders anregend. Eine hierauf gerichtete Erweiterung der Analyse von Arbeit ist nicht nur bei neuen Formen von Arbeit oder bisher kaum beachteten Arbeitsbereichen wie personellen Dienstleistungen notwendig, sondern auch im Bereich industrieller Produktion und somit dort, wo bisher das traditionelle Verständnis von Arbeit noch am ehesten als zutreffend

angesehen wird. Doch geht es hier nicht um die Ersetzung gegenstandsbezogenen Arbeitshandelns durch personenbezogene interaktive Prozesse, sondern um die Verschränkung dieser Arbeitsformen.

5. Strategische und empathische Kooperation

Auch in der organisationspsychologischen Literatur finden sich neue Ansätze, die sich auf Kooperation und Handeln beziehen. Dabei wird u.a. zwischen strategischer und empathischer Kooperation unterschieden.

Mit dem Begriff der strategischen Kooperation soll ein besonderes Merkmal der Kooperation in Unternehmen bzw. allgemein in „formalisierten Organisationen“ hervorgehoben werden. Im Unterschied zu spontanen oder auf Sympathie u.ä. beruhenden Formen der Kooperation im privaten oder Freizeitbereich ist demnach das wesentliche Merkmal kooperativen Handelns in Unternehmen, daß es eine „bewußt gestaltete, geplante und kontrollierte Zusammenarbeit“ darstellt (Neuberger 1998, S. 39). Vertrauen, Offenheit, Solidarität oder Hilfsbereitschaft spielen bei diesem Konzept keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Für die strategische Kooperation sind vielmehr Berechnung und Sachlichkeit bis hin zur Instrumentalisierung anderer charakteristisch (ebd., S. 45). Hierbei wird zwischen einer eher handlungsbezogenen individuellen Perspektive und einer organisations- bzw. managementbezogenen Perspektive unterschieden. Bei der erstgenannten wird die strategische Kooperation zwar auch in Abhängigkeit von organisatorischen Regeln und Vorgaben gesehen, aber zugleich betont, daß keine Organisation allein mit Außen- oder Fremdsteuerung auskommt. Vielmehr ist es notwendig, daß die Ziele und Vorgaben der Organisation von den Akteuren umgesetzt und mit eigenen Interessen verbunden werden müssen. Die strategische Kooperation ist damit aus der Perspektive der Arbeitskräfte vor allem ein Mittel, um eigene Interessen nicht nur gegenüber dem Management, sondern auch gegenüber Kollegen durchzusetzen. Strategisch kooperieren heißt hier, die Zusammenarbeit mit den anderen so zu gestalten, daß man die größtmöglichen Vorteile für sich herausholt (ebd., S. 47). Demgegenüber beinhaltet die strategische Kooperation aus der Organisationsperspektive primär die Festlegung und Regelung des kooperativen (Arbeits-)Handelns durch die Organisation bzw. durch Vorgesetzte und Management (vgl. Kumbruck 2001, S. 158). Hiermit wird der grundsätzlich instrumentelle Charakter kooperativen Handelns als Mittel zur Realisierung betrieblicher Ziele und

Erfordernisse ebenso betont wie die Notwendigkeit und die Möglichkeit, das individuelle Arbeitshandeln durch externe Vorgaben zu regulieren und zu kontrollieren. Der Begriff strategische Kooperation unterstreicht, daß die Kooperation in Unternehmen keine freiwillige Angelegenheit darstellt, sondern grundsätzlich in Macht- und Herrschaftsverhältnisse eingebunden ist (vgl. Türk 1995). Allerdings wird hierbei die Differenz zwischen organisatorisch hergestellter Kooperation und individuellem Arbeitshandeln (vgl. Teil A, Kap. I) nicht ausreichend beachtet.

Für unsere Betrachtung kooperativen Arbeitshandelns ist das Konzept der strategischen Kooperation – sowohl in der Akteurs- als auch in der Organisationsperspektive – in zweifacher Weise bedeutsam: Es macht darauf aufmerksam, daß auch bei neuen Formen der Betriebs- bzw. Arbeitsorganisation und der Propagierung von Selbststeuerung bis hin zur Selbstorganisation des Arbeitshandelns weiterhin existierende Unterschiede zwischen der Kooperation in Unternehmen und der Kooperation im Rahmen von Freizeit, privaten Beziehungen u.ä. nicht übersehen werden dürfen. Gerade bei der Diskussion von Kooperation und Kommunikation besteht allzu leicht die Gefahr, daß sie zwar als Bestandteile von Arbeit begriffen werden, gleichzeitig aber die – nach wie vor bestehende – institutionelle und politische Verfassung von Arbeit als Erwerbsarbeit kaum beachtet wird. So wird meist fraglos unterstellt, daß Arbeitskräfte zur Kooperation bereit sind und sein müssen. Ist dies nicht der Fall, so werden die Ursachen hierfür vor allem im individuellen Verhalten gesucht. Demgegenüber wird weit weniger beachtet, daß trotz aller Propagierung von Kooperation und Kommunikation das Arbeitsverhältnis „individuell“ ist und dementsprechend auch die Konkurrenz zwischen Arbeitskräften hinsichtlich Beschäftigung, Aufstieg etc. weiter besteht und eher verschärft als abgebaut wird. Die in Teil A angeführten strukturellen Ursachen für die Entkoppelung von Arbeit und Kooperation sind auch in „modernen“ Unternehmen keineswegs verschwunden. Doch so wichtig es ist, den strategischen Charakter von Kooperation und Kommunikation in Unternehmen gerade auch in der Perspektive individuellen Arbeitshandelns zu betonen, so unzureichend ist es, sie hierauf zu beschränken. Es wiederholt sich hier ein Problem, das zuvor schon mehrfach in der Gegenüberstellung von formeller und informeller Organisation erwähnt wurde: die Überschätzung der Plan- und Regelbarkeit betrieblicher Abläufe. Die der strategischen Kooperation gegenübergestellte spontane Kooperation ist nicht lediglich ein Sonderfall, der nur in den Lücken, die die Formalisierung offenläßt, möglich und nötig ist (Neuberger 1998, S. 38). Das im Arbeitsprozeß notwendige kooperative Handeln umfaßt mehr als nur die

strategische Kooperation, und zwar in zweifacher Weise: Zum einen muß die Kooperation auch unabhängig von organisatorisch festgelegten Regeln von den Arbeitskräften selbst initiiert und gestaltet werden. Zum anderen muß die Kooperation, wenn sie zur gemeinsamen Lösung von Problemen und zur Bewältigung von Arbeitsanforderungen beitragen soll, mehr beinhalten als lediglich die Instrumentalisierung anderer Personen für eigene oder betriebliche Ziele.

Das Konzept der empathischen Kooperation versteht sich als Korrektur und Ergänzung der strategischen Kooperation. Hier gerät die Fähigkeit in den Blick, sich in den anderen hineinzuversetzen (Spieß 1998, S. 54). Das Konzept der empathischen Kooperation wurde – anknüpfend an psychologische und sozialpsychologische Erkenntnisse – zur Analyse des auf Empathie beruhenden Einfühlens und Mitfühlens in sozialen Beziehungen entwickelt (Spieß 1996). Dabei wird ebenfalls – wie bei der strategischen Kooperation – von einem zielorientierten Handeln ausgegangen. Bei der empathischen Kooperation ist der Handelnde dabei jedoch bemüht, das Ziel im expliziten Einverständnis mit anderen zu erreichen und sich in deren Intentionen hineinzuversetzen. Damit ist die gemeinsame Verständigung über die Ziele der Kooperation und deren Realisierung ein essentieller Bestandteil. Wesentliche Elemente empathischer Kooperation sind die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel sowie die Fähigkeit, Gefühle anderer wahrzunehmen und eigene Gefühle in die Interaktion einzubringen. Die empathische Kooperation betont damit sehr viel stärker als die strategische Kooperation die kommunikativen Aspekte und die Verständigung (Spieß 1998, S. 58).

Das Konzept der empathischen Kooperation macht darauf aufmerksam, daß sich Kooperation und Kommunikation auch in Unternehmen weder auf die bloße organisatorische Koordination noch auf ein strategisches kooperatives Arbeitshandeln beschränken bzw. beschränken können. Damit weist das Konzept der empathischen Kooperation in eine ähnliche Richtung wie neuere Ansätze zur Erweiterung zweckrationalen Arbeitshandelns in der Arbeitssoziologie und -psychologie (Böhle, Schulze 1997; Volpert 1999). Gemeinsam ist diesen Ansätzen, daß sie sich einerseits – ebenso wie das Konzept zweckrationalen Handelns – auf ein zielorientiertes und funktionales (Arbeits-)Handeln richten. Andererseits berücksichtigen sie dabei aber Handlungsweisen und menschliche Fähigkeiten, die bisher für eine effiziente Zielerreichung und -definition als eher störend und unzulänglich denn als hilfreich und notwendig eingeschätzt wurden.

6. Erfahrungsgeleitet-subjektivierendes Arbeitshandeln

Das in der neueren arbeitssoziologischen Forschung entwickelte Konzept des erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Arbeitshandelns richtet sich nicht unmittelbar auf kooperatives Arbeitshandeln. Anknüpfungspunkte für die Analyse informeller Kooperation ergeben sich jedoch daraus, daß sich das Konzept des erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Arbeitshandelns auf den Umgang mit ex ante nicht planbaren und technisch-wissenschaftlich nicht beherrschbaren Unwägbarkeiten richtet. Solche Unwägbarkeiten treten nicht nur in geringtechnisierten Arbeitsbereichen auf, sondern vielmehr gerade auch in wissenschaftlich weit durchdrungenen und hochtechnisierten Prozessen (vgl. Bainbridge 1987; Moldaschl 1991; Barley, Orr 1997; Weyer 1997; Böhle 1998). Es werden Fähigkeiten und Arbeitspraktiken von Arbeitskräften ins Blickfeld gerückt, die aus dem vorherrschenden Konzept von Arbeit als planmäßig rationalem Arbeitshandeln weitgehend ausgegrenzt oder als unzureichend, wenn nicht sogar störend und gefährlich eingeschätzt werden. Die Bezeichnung subjektivierend unterstreicht die Bedeutung sog. subjektiver Faktoren wie Gefühl, Erleben und Empfinden. Demgegenüber läßt sich ein planmäßig rationales Handeln auch als ein „objektivierendes“ Handeln bezeichnen, da hier – im Prinzip – subjektunabhängige allgemeingültige Kriterien für Wissen, Verfahren u.ä. zur Anwendung kommen. Der Begriff erfahrungsgeleitet betont die besondere Rolle des „Erfahrens“ als Grundlage sowohl des kognitiven als auch des praktischen Umgangs mit äußeren Gegebenheiten.

Mittlerweile liegen zur Rolle eines erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Arbeitshandelns mehrere Untersuchungen in unterschiedlichen Arbeitsbereichen der industriellen Produktion, der Informationsverarbeitung und der personenbezogenen Dienstleistung vor (Böhle, Milkau 1988; Böhle, Rose 1992; Bolte 1993; Carus, Schulze 1995; Böhle 1998; 1999; Pfeiffer 1999; Krenn 2000). Auf der Grundlage dieser Untersuchungen läßt sich das subjektivierende Arbeitshandeln durch folgende Merkmale charakterisieren:

Grundlegend ist eine komplexe sinnliche Wahrnehmung, die sich über mehrere Sinne und Bewegungen des Körpers insgesamt vollzieht und die vom subjektiven Empfinden nicht abgelöst ist. Sie richtet sich nicht nur auf eindeutige und exakt definierbare Informationen, sondern ebenso auf vielschichtige komplexe Informationsquellen wie Geräusche, bildhafte Konfigurationen und die Verbindung sinnlicher Vorstellungen mit aktuell

nicht wahrnehmbaren Gegebenheiten. Eine solche sinnliche Wahrnehmung ist mit wahrnehmungs- und verhaltensnahen mentalen Prozessen (Denken) verbunden, die sich in Vorstellungen, subjektiven Erlebnissen sowie assoziativem Denken vollziehen. Die sinnliche Wahrnehmung und die mentalen Prozesse sind dabei grundsätzlich mit der praktischen Auseinandersetzung mit „äußeren“ Gegebenheiten verbunden. Diese Auseinandersetzung vollzieht sich nicht entlang der Trennung von Planung und Ausführung, sondern vielmehr in einem eher dialogisch-interaktiven und explorativen Vorgehen, bei dem Planen und Ausführen unmittelbar miteinander verschränkt sind. Zudem beruhen die hier genannten Formen sinnlicher Wahrnehmung, mentaler Prozesse und Vorgehensweisen auf einer Beziehung zur Umwelt, die nicht durch Distanz und Affektneutralität, sondern durch persönliche Nähe; Einheit und emotionales Involvement geleitet ist. Diese Handlungskomponenten stehen in einem systematischen Zusammenhang; sie lassen sich zwar analytisch trennen, in der Realität stehen sie aber in einem wechselseitigen Zusammenhang und konstituieren eine spezifische Handlungslogik.

Die bisher zum erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Arbeitshandeln durchgeführten Untersuchungen richten sich – anknüpfend an das „traditionelle“ Verständnis von Arbeit – auf das individuelle Arbeitshandeln. Dies wurde bisher nur teilweise durch die Berücksichtigung des arbeitsprozeßbezogenen Umfelds (z.B. Fertigungssteuerung und Fertigungsplanung an CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen (vgl. Fleig, Schneider 1995) sowie die funktions- und betriebsübergreifende Kooperation im Rahmen von Entwicklungsvorhaben (Rose, Schulze 1999) und innerbetrieblichen Prozeßketten (Rose u.a. 2001)) ergänzt. Eine systematische Erweiterung des Konzepts des subjektivierenden Arbeitshandelns auf kooperatives Arbeitshandeln lag bisher jedoch nicht vor.

Die folgenden Ausführungen knüpfen in zweifacher Weise an die hier skizzierten Ansätze zur Analyse kooperativer Arbeit an und führen diese weiter: Es erfolgt zum einen eine Bestimmung allgemeiner Merkmale kooperativer Arbeit (Kap. II), zum anderen eine Unterscheidung zwischen planungsbezogener und erfahrungsgeleiteter Kooperation (Kap. III).

II. Kooperatives Arbeitshandeln

Da in der arbeitssoziologischen und -psychologischen Forschung die Auseinandersetzung mit kooperativer Arbeit ein „work in process“ ist (vgl. Kap. I), erscheint es uns sinnvoll, zunächst allgemeine Merkmale kooperativen Arbeitshandelns genauer zu bestimmen und daran anschließend die besonderen Merkmale informeller Kooperation weiter auszuführen. Dabei sind auf drei Ebenen Differenzierungen zu treffen. Zu unterscheiden sind:

- die Herstellung von Kooperation durch die Arbeitskräfte im Unterschied zur technisch-organisatorischen und hierarchischen Koordination (Selbststeuerung versus Fremdsteuerung; horizontale versus hierarchische Kooperation);
- die Kooperation zur Bewältigung technisch-funktionaler Anforderungen im Unterschied zur sozio-kulturellen Integration sowie interessenpolitischen Regulierung (primäre versus sekundäre Funktionen, Bestandteil von Arbeit versus Rahmenbedingungen) und
- die Kooperation als integraler Bestandteil des Arbeitshandelns im Unterschied zur Kooperation als planend-dispositiver Aufgabe (Integration versus besondere Arbeitsaufgabe).

Unsere Analyse kooperativen Arbeitshandelns begreift damit Kooperation in der Perspektive

- der Arbeitskräfte (Subjektperspektive),
- von Arbeit bzw. Arbeitsaufgaben und -anforderungen (technisch-funktionale Perspektive) sowie
- unterschiedlicher Formen des Arbeitshandelns.

Die folgende (allgemeine) Bestimmung kooperativen Arbeitshandelns bezieht sich auf die beiden ersten Perspektiven der Betrachtung.

1. Selbstgesteuerte Kooperation und Kommunikation

Die Selbststeuerung ist ein Merkmal kooperativen Arbeitshandelns, das unmittelbar an neue Organisationskonzepte anknüpft und vor dem Hintergrund der vorangegangenen Ausführungen kaum weiterer Begründungen bedarf. In der organisationstheoretischen und betriebswirtschaftlichen Literatur wird hier von horizontalen Koordinationsformen und lateraler Kooperation sowie flachen Hierarchien im Unterschied zur hierarchischen Koordination gesprochen (z.B. Wunderer 1991a; als Überblick Röder 2001, S. 5 ff.). Es besteht weitgehend Konsens darüber, daß die Selbsttätigkeit oder Selbstabstimmung zwischen Mitgliedern unterschiedlicher Arbeitsbereiche und Organisationseinheiten ein wesentliches Element nicht-hierarchischer Koordination ist. Vor allem in der industriesoziologischen Diskussion wird hierin ein wesentliches Merkmal neuer Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation gesehen und nicht von ungefähr – speziell mit Blick auf Kooperation und Kommunikation – von einer „Subjektivierung von Arbeit“ gesprochen (vgl. Heidenreich 1996; Deutschmann 1998; Moldaschl, Voß 2002).

Wie unsere Untersuchungen zeigen, wird dabei jedoch im Rahmen betrieblicher Reorganisation nicht ein „Entweder-oder“, sondern eher ein „Sowohl-als-auch“ sichtbar. Die traditionellen Formen der technisch-organisatorischen Koordination betrieblicher Abläufe werden nicht einfach ersetzt, sondern allenfalls modernisiert (Prozeßorientierung, Informationsmanagement u.ä.). Dies scheint keineswegs ein nur vorübergehendes Phänomen zu sein. Für „moderne“ Unternehmen ist vielmehr ein Nebeneinander von fremdgesteuerter und selbstgesteuerter Kooperation charakteristisch. Unternehmen mutieren keineswegs in nur noch selbstorganisierte Systeme, sondern sie stellen zunehmend ein äußerst komplexes Gebilde einer neuen Konfiguration und Vermischung unterschiedlicher, in der Vergangenheit als weitgehend unvereinbar und gegensätzlich gedachter Organisationsprinzipien dar. Dabei scheint nicht die Existenz solcher gegensätzlichen Organisationsprinzipien wesentlich, sondern deren mehr oder weniger gleichberechtigte Anerkennung.²

2 Diese Betrachtung knüpft an das Konzept reflexiver Modernisierung und die hierzu durchgeführten Forschungsarbeiten im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 536 „Reflexive Modernisierung“ der Universität München an (vgl. Beck, Bonß 2001). Siehe in dieser Perspektive speziell zu neuen Formen der Unternehmensorganisation auch Döhl u.a. 2001.

Dies sei durch drei weitere Präzisierungen des Merkmals Selbststeuerung ergänzt. Diese mögen auf den ersten Blick als mehr oder weniger selbstverständlich erscheinen, sind es aber – weder in der wissenschaftlichen Diskussion noch in der Praxis – keineswegs:

Es ist daran zu erinnern, daß bei der hierarchischen Koordination die Ausgrenzung von Kooperation und Kommunikation aus der Arbeitstätigkeit entlang der personellen Arbeitsteilung zwischen Management- bzw. Vorgesetztenfunktion und allen sonstigen Arbeitnehmern erfolgt. Bei jenen sind somit selbsttätige Kooperation und Kommunikation schon immer gefordert. So geht es auch hier nicht um völlig Neues, sondern vielmehr um ein neues Verständnis selbsttätiger Kooperation und Kommunikation auf – im Prinzip – allen Ebenen. Dabei ist die Durchbrechung der traditionellen personellen Arbeitsteilung zwischen planend-dispositiven und ausführenden Tätigkeiten wesentlich. Sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Diskussion besteht demgegenüber teilweise die Tendenz, auch bei neuen Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation kooperative und kommunikative Aufgaben personell auszudifferenzieren und weiterhin primär an Vorgesetzten- und Managementfunktionen anzubinden (vgl. Kap. I, 1.).

Eine zweite Präzisierung bezieht sich auf ein Phänomen, das in der soziologischen und psychologischen Betrachtung zumeist als ein Wesensmerkmal von Kooperation gilt, im allgemeinen Sprachgebrauch aber keineswegs immer so verstanden und verwendet wird. Gemeint ist hier die Wechselseitigkeit bzw. Aufeinanderbezogenheit kooperativen Handelns. Damit erfolgt eine Abgrenzung gegenüber einem lediglich einseitigen, linearen Agieren oder Reagieren, wie dies beispielsweise bei der Weitergabe oder dem Empfang von klar definierten Mitteilungen, von Arbeitsmaterialien u.ä. der Fall ist. Mit dem Merkmal wechselseitig wird demgegenüber der interaktive Charakter kooperativen Arbeitshandelns betont. Selbsttätigkeit auf – im Prinzip – allen Ebenen kann nur dann stattfinden, wenn eine wechselseitige Verständigung und Abstimmung des individuellen Arbeitshandelns erfolgt. Ist dies nicht der Fall, dann ist die Selbsttätigkeit bestenfalls einseitig bzw. aus der Perspektive der Betroffenen Fremdsteuerung. Die Analyse kooperativer Arbeit macht es daher notwendig, Arbeitshandeln grundsätzlich aus der Perspektive mehrerer Akteure zu betrachten. Dies schließt nicht aus, daß die Initiative zur Kooperation und Kommunikation „einseitig“ erfolgt; entscheidend ist, daß es auf Seiten des Gegen-

übers nicht nur bei einem passiven Reagieren bleibt.³ Die Arbeit mit Informations- und Kommunikationstechnologien, Anweisungen von Vorgesetzten oder die technisch bzw. organisatorisch determinierte Arbeit in Gruppen können nach den hier getroffenen Bestimmungen somit nicht – oder bestenfalls in Grenzfällen – als kooperatives Arbeitshandeln bezeichnet werden.

In einem ersten Schritt läßt sich somit kooperatives Arbeitshandeln näher bestimmen: Kooperation und Kommunikation erfolgen durch Selbststeuerung der Arbeitskräfte auf der Grundlage der

- Aufhebung der personellen Arbeitsteilung zwischen planend-dispositiv und ausführenden Funktionen,
- interpersonellen Beziehungen und
- wechselseitig-dialogischen Interaktionen.

Kooperative Arbeit unterscheidet sich somit sowohl von technisch-organisatorisch hergestellter Kooperation als auch von einseitig-linearen personenbezogenen Beziehungen oder der Interaktion mit technischen Arbeitsmitteln.

2. Arbeitsbezogene Kooperation und Kommunikation

Kooperative Arbeit darf nicht mit den – ohne Zweifel wichtigen – soziokulturellen und politischen Dimensionen von Arbeit verwechselt werden. So hat es letztlich wenig mit kooperativer Arbeit zu tun, wenn im Rahmen betrieblicher Reorganisation zwar Arbeitnehmer einbezogen und diskursive Prozesse angestoßen werden, gleichzeitig aber die selbsttätige Kooperation und Kommunikation in der Arbeitstätigkeit keine Rolle spielen. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn sich Veränderungen der Orga-

3 In welcher Weise Interaktion im Unterschied zu einem einseitigen Agieren oder Reagieren nicht nur in interpersonellen Beziehungen, sondern auch beim Umgang mit technischen Artefakten möglich ist, sei an dieser Stelle nicht weiter vertieft. Für unsere Betrachtung ist jedoch wesentlich, daß kooperatives Arbeitshandeln mit und über Personen erfolgt und insofern neben dem Bezug auf materielle und immaterielle Objekte notwendigerweise soziale Beziehungen und soziales Handeln beinhaltet.

nisation nur auf eine bessere Definition von Schnittstellen usw. richten (vgl. Teil A).

Das Merkmal arbeitsbezogen soll demgegenüber die technisch-funktionale Rolle kooperativer Arbeit unterstreichen. Kooperation und Kommunikation dienen demnach unmittelbar und nicht nur indirekt (soziokulturelle und politische Rahmenbedingungen) der Bewältigung von Arbeitsanforderungen. Kooperatives Arbeitshandeln korrespondiert somit mit einem Verständnis von Arbeit als bewußtem, auf äußere Gegebenheiten gerichtetem zweck- und zielgerichtetem Handeln. Interpersonelle Beziehungen haben damit im Rahmen arbeitsbezogener Kooperation grundsätzlich eine instrumentelle Ausrichtung. Das Konzept der strategischen Kooperation (vgl. Kap. I, 5.) nimmt hierauf Bezug; ebenso aber auch auf die Durchsetzung und Verfolgung individueller Interessen in Organisationen. Kooperatives Arbeitshandeln, das sich auf die Bewältigung von Arbeitsanforderungen bezieht, sei daher als instrumentell im Unterschied zu strategisch bezeichnet.⁴

Des weiteren bezieht sich arbeitsbezogene Kooperation im Unterschied zum Begriff der Interaktion nicht nur auf interpersonelle Beziehungen, sondern auf deren Verbindung mit außerhalb der sozialen Beziehung liegenden Begebenheiten (materiell, immateriell, sachlich, sozial) und deren Bearbeitung. Die soziale Interaktion ist hier grundsätzlich mit nicht-interaktivem, gegenstandsbezogenem Handeln verschränkt; sie erhält vor allem hierdurch ihren instrumentellen Charakter.

Der Bezug auf Handeln unterstreicht im Unterschied zum bloßen Verhalten die Intentionalität und Bewußtheit sowie den Bezug auf „Äußeres“. Der Begriff Arbeitshandeln bezieht sich auf eine Form des Handelns, die sich unter ökonomischen Zielen (i.w.S.) auf die Auseinandersetzung mit äußeren Gegebenheiten und deren Veränderung und Gestaltung bezieht. Da in soziologischen und psychologischen Handlungstheorien Handeln primär als Realisierung individueller Ziele oder als Orientierung an sozialen Normen begriffen wird, wurde in der psychologischen Forschung vorgeschlagen, in bezug auf Arbeit anstelle des Begriffs Handeln den der Tätigkeit zu verwenden. In Anknüpfung an die Tätigkeitstheorie (Vygotskij 1964; Leontjew 1982) werden hiermit „gegenständliche Interaktionsprozesse“ (Kumbruck 2001, S. 151) in den Blick gerückt. Wir verbinden

4 Vgl. entsprechend die Unterscheidung zwischen instrumentellem und strategischem Handeln bei Habermas 1981, S. 382 ff.

demgegenüber mit dem Begriff Handeln weder a priori die Abstraktion von gegenständlicher Auseinandersetzung noch die allein planvolle Realisierung individueller Ziele ungeachtet äußerer Bedingungen und Widerstände. Auch zielgerichtetes, bewußtes Handeln kann durchaus ein „offener Prozeß“ sein und muß keineswegs immer planmäßig erfolgen (vgl. Volpert 1999 sowie ausführlich Kap. III). Bevor wir hierauf weiter unten nochmals zurückkommen, sei zunächst ein weiteres allgemeines Merkmal kooperativer Arbeit näher ausgeführt.

Bei der Frage, von welchen Voraussetzungen eine gelingende Kooperation abhängt, wird oft ein „Win-win-Verhältnis“ angeführt. Auch die weiter oben (Kap. I, 2.) genannten Austauschtheorien beziehen sich hierauf. Genau besehen ist dies jedoch keineswegs eine Besonderheit kooperativer Arbeit, sondern ein grundlegendes Merkmal von Arbeit. Arbeit als instrumentelles Handeln richtet sich darauf, Leistungen sowohl für andere als auch für den Arbeitenden selbst zu erzielen. Hierin liegt die „doppelte“ Nützlichkeit⁵ von Arbeit. Kooperative Arbeit kann daher weder nur selbstlos noch lediglich strategisch auf die Realisierung eigener Interessen bezogen sein. Kooperative Arbeit erfordert sowohl eine strategische Orientierung als auch prosoziales Handeln. Letzteres ergibt sich u.a. daraus, daß – im Unterschied zur individuellen Arbeit – bei kooperativer Arbeit die doppelte Nützlichkeit (s.o.) für alle an der Kooperation Beteiligten erforderlich ist und daher eine ausschließlich strategische Kooperation in gleicher Weise zur Nicht-Kooperation führt wie das nur einseitige Agieren oder Reagieren.

Des weiteren sind auch die Rückwirkungen von kooperativer Arbeit auf die subjektive Verfassung (physische und psychische Gesundheit, Kenntnisse und Fertigkeiten) sowie die Realisierung subjektiver Ansprüche (Selbstentfaltung und -verwirklichung) zu berücksichtigen. Der Anspruch, daß kooperative Arbeit subjektiv befriedigend sein und keine zusätzlichen Belastungen bringen, sondern eher neue Chancen für befriedigende Arbeit schaffen soll, eröffnet ein neues Terrain der Arbeitspolitik, das bisher kaum erkannt, geschweige denn bearbeitet ist. So hat es vielfach den Anschein, als wären Kooperation und Kommunikation für die Arbeitenden a priori etwas Positives, so wie dies insbesondere bei der Arbeit in Gruppen und Teams anklingt. Doch dies ist in der Praxis keineswegs im-

5 Lediglich im Extremfall von Robinson Crusoe oder dem rechtlosen Sklaven bezieht sich die Nützlichkeit der Arbeit entweder nur auf den Arbeitenden selbst oder nur auf andere.

mer der Fall (vgl. Moldaschl 1994; Minssen 1999). Auch die vielgehörte Klage über Meetings als Zeitkiller verweist auf die Bedeutung solcher leicht unterschätzten Aspekte kooperativer Arbeit.

Das oben zitierte „Win-win-Verhältnis“ entpuppt sich damit bei genauerer Betrachtung als ein sehr komplexer Sachverhalt. Neben dem instrumentellen Charakter geraten auch der grundsätzlich auf die Realisierung unterschiedlicher Interessen gerichtete strategische Charakter kooperativer Arbeit sowie die Relevanz kooperativer Arbeit für Belastungen und subjektive Ansprüche an Arbeit in den Blick.

Ergänzend zur Selbsttätigkeit (vgl. Abschnitt 1) ergeben sich somit die folgenden allgemeinen Merkmale kooperativer Arbeit:

die instrumentelle Ausrichtung auf

- die Bearbeitung und Gestaltung äußerer Gegebenheiten durch
- die Verschränkung gegenstands- und aufgabenbezogenen Arbeitshandelns mit interpersoneller Interaktion sowie

die strategische Ausrichtung auf

- die Nützlichkeit für Unternehmen,
- Gegenleistungen für die Beteiligten (Arbeitenden) und
- (Rück-)Wirkungen auf die subjektive Verfassung und Befriedigung inhaltlicher Ansprüche an Arbeit.

Die zuletztgenannten Merkmale verweisen darauf, daß kooperative Arbeit grundsätzlich nicht nur einen Interessenausgleich zwischen den Arbeitenden und den Unternehmen erfordert, sondern auch zwischen den an der Kooperation Beteiligten. Der Grundsatz, daß sich Kooperation rechnen müsse, gilt somit nicht nur für das Unternehmen, sondern auch für die Arbeitskräfte. Dies bezieht sich nicht nur auf die unmittelbare Entlohnung, sondern vor allem auf den Abgleich zwischen den für die Kooperation abgeforderten Leistungen und dem unmittelbar arbeitsbezogenen Ertrag bzw. den entstehenden Vorteilen. Damit wird jedoch nicht notwendigerweise ein direktes Reziprozitäts- und Austauschverhältnis im Sinne der Austauschtheorien postuliert (vgl. Kap. I). Entscheidend ist, daß die Kooperation für alle hieran Beteiligten zurechenbare Vorteile hat;

auf welchem Wege dies erreicht wird, ist damit nicht (vor-)entschieden. So kann sich prosoziales Verhalten, sofern entsprechende Rahmenbedingungen gegeben sind, beispielsweise letztlich gegenüber einer unmittelbar kurzfristigen Austauschorientierung als vorteilhaft erweisen.

Damit läßt sich auch das Verhältnis zwischen Kooperation und Kommunikation präziser bestimmen. Im Rahmen kooperativen Arbeitshandelns dient Kommunikation zur Herstellung und Unterstützung von Kooperation. Sie ist damit in zweifacher Weise zweckbezogen: Sie bezieht sich zum einen auf die Kooperation und zum anderen auf die mit der Kooperation angestrebten Ziele.

III. Erfahrungsgeleitet-subjektivierende Kooperation – Eine besondere Form kooperativen Arbeits- handelns

Die in Teil B dargestellten Beispiele für die Zusammenarbeit von Entwicklung und Produktion weisen eine Besonderheit auf: Die Kooperation ergibt sich ungeplant aus dem aktuellen Arbeitsprozeß und findet außerhalb der für Planungs- und Abstimmungsgespräche vorgesehenen Treffen statt. Wir haben sie – in Übereinstimmung mit der vorherrschenden Einschätzung – als informell bezeichnet. Diese Charakterisierung resultiert jedoch überwiegend aus den äußeren organisatorischen Bedingungen, denen sie unterliegt. Ob und in welcher Weise dies auch ein strukturelles Merkmal solcher Formen von Kooperation ist, läßt sich systematisch erst nach einer genaueren Bestimmung ihrer besonderen Merkmale und ihrer Unterschiede zu anderen Formen von Kooperation entscheiden. Im Mittelpunkt der folgenden Überlegungen stehen daher nicht unterschiedliche Formen der Organisation von Kooperation (formell versus informell; Gremien, Meetings usw. versus alltägliche Arbeit), sondern unterschiedliche Formen kooperativen Arbeitshandelns. Erst auf dieser Grundlage werden wir dann die Frage (nochmals) aufgreifen, welche Formen der Organisation hiermit korrespondieren. Des weiteren dürfen die folgenden Ausführungen nicht mit der Analyse konkreter Erscheinungsformen kooperativer Arbeit verwechselt werden. Es handelt sich – auf der Grundlage der empirischen Befunde (vgl. Kap. IV) – eher um idealtypische Bestimmungen, die in der Praxis in jeweils unterschiedlicher Ausprägung und Stringenz auftreten.

Wir unterscheiden im folgenden zwei Formen kooperativen Arbeitshandelns: das planungsbezogen-objektivierende und das erfahrungsgeleitet-subjektivierende. Dies entspricht der Unterscheidung zwischen einem objektivierenden und subjektivierenden Arbeitshandeln. Objektivierendes und subjektivierendes Arbeitshandeln unterscheiden sich nicht grundsätzlich hinsichtlich ihrer Funktionalität; sie sind beide arbeitsbezogen und weisen allgemeine Merkmale von Arbeit als instrumentellem Handeln auf. Sie unterscheiden sich jedoch hinsichtlich des „Wie“ bzw. der „Ar-

beitsweise“, mittels der Ziele definiert und erreicht werden.⁶ Die weitverbreitete Vorstellung, daß ein effizientes zweckorientiertes Arbeitshandeln am ehesten durch ein planmäßig, kognitiv rationales Handeln zu erreichen sei, wird damit in Frage gestellt; es rücken menschliche Fähigkeiten und Arbeitsweisen ins Blickfeld, die nach vorherrschender Sicht hierfür ungeeignet und eher störend sind. Vor diesem Hintergrund liegt der Schwerpunkt im folgenden auf einer näheren Bestimmung des erfahrungsgeleitet-subjektivierenden kooperativen Arbeitshandelns. Dies ist jedoch nicht als theoretische Ableitung aus dem Konzept subjektivierenden Arbeitshandelns zu verstehen. Die dargestellten Kategorien ergaben sich vielmehr aus der empirischen Analyse alltäglicher Kooperation und dem Versuch, deren besondere Merkmale systematisch zu erfassen. Erst im Verlauf dieser Arbeiten ergab sich eine Annäherung an das Konzept subjektivierenden Arbeitshandelns, und es zeigten sich systematische Verschränkungen.⁷

6 Vgl. die in Kapitel I, 6., zitierten Untersuchungen. Zur Verortung in der Forschung: Bauer u.a. 2002, Kap. I; Böhle u.a. 2002, Kap. 3.

7 Wir gehen beim aktuellen Stand unserer Forschungen nicht davon aus, daß damit Besonderheiten kooperativen Arbeitshandelns im Unterschied zum individuellen Arbeitshandeln abdeckend erfaßt werden. Allerdings sehen wir jedoch hierin einen notwendigen Schritt, von dem aus es in weiteren Forschungen möglich wird, weitere Differenzierungen und Besonderheiten kooperativer Arbeit in den Blick zu nehmen.

Die folgenden Ausführungen richten sich auf die Unterscheidung verschiedener Formen kooperativen Arbeitshandelns in Abgrenzung zur technisch-organisatorischen Koordination betrieblicher (Teil-)Arbeiten und Prozesse. Andere Formen der Koordinierung, die „zwischen“ kooperativem Arbeitshandeln und technisch-organisatorischer Koordination liegen, wie Anweisungen und die Durchsetzung von Entscheidungen durch Macht (Vorgesetzte, Führung); Einflußnahme auf der Grundlage von Wissen, Expertentum und Professionalisierung oder Vertrauen anstelle von Abstimmungen werden dabei nicht weiter berücksichtigt (vgl. hierzu insbesondere Zündorf 1986). Solche Unterscheidungen werden im folgenden durch eine differenziertere Betrachtung des „verständigungsorientierten oder kommunikativen Handelns“ ergänzt. Dessen Gleichsetzung mit „informellen Gruppen“ (Zündorf, Grunt 1980, S. 306; Zündorf 1986, S. 43 f.) scheint uns – angesichts neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation – nicht mehr angemessen. Vielmehr ist es notwendig – wie bereits weiter oben mehrfach betont –, das in der Vergangenheit überwiegend informelle kooperative Arbeitshandeln neu zu bestimmen und die sich hier vollziehenden neuen Differenzierungen und Abgrenzungen in den Blick zu nehmen. Die Koordinationsform „verständigungsorientiertes bzw. kommunikatives Handeln“ wird nun in unterschiedlicher Weise zum „offiziellen Teil“ betrieblicher Organisation. Erst auf dem Hintergrund eines solchen differenzierten Blicks wird auch erkennbar, ob und mit welcher Reich-

Die folgende Bestimmung unterschiedlicher Formen kooperativen Arbeitshandelns orientiert sich in dieser Weise an den Dimensionen der Unterscheidung zwischen einem objektivierenden und subjektivierenden Arbeitshandeln. Wir beginnen mit einer allgemeinen Typisierung unterschiedlicher Formen kooperativen Arbeitshandelns (1.) und bestimmen daran anschließend deren Merkmale hinsichtlich der Vorgehensweise (1.1), der Rolle sinnlicher Wahrnehmung und Erfahrung (1.2), des Wissens und mentaler Prozesse (1.3) sowie der Beziehung zu den Kooperationspartnern und den Gegenständen, auf die sich Kooperation bezieht (1.4). Dabei sind die zuvor getroffenen allgemeinen Merkmale kooperativen Arbeitshandelns in Erinnerung zu behalten; sie werden nicht mehr explizit angesprochen, sind jedoch für die folgenden Ausführungen ein wichtiger Hintergrund. Dies betrifft insbesondere die Verschränkung von interpersonellen Beziehungen mit gegenstands- und aufgabenbezogenem Handeln. Eine „gute“ Kommunikation, die wechselseitig von den Kooperationspartnern als befriedigend empfunden und bei der sich jeder verstanden fühlt, kann daher auch eine „schlechte“ Kommunikation sein, sofern ihr Bezug auf die Arbeitsaufgabe und deren Bewältigung aus dem Blick gerät. Diese grundsätzlich instrumentelle Ausrichtung interpersoneller Beziehungen besagt aber nicht, daß es dabei lediglich um die strategische Instrumentalisierung anderer Personen für eigene Zwecke geht. Dies mag auf den ersten Blick ebenso paradox klingen wie die Feststellung, daß ziel- und zweckorientiertes Handeln keineswegs dann am effizientesten ist, wenn es planmäßig erfolgt. Abschließend werden vor diesem Hintergrund Folgerungen für die Organisation kooperativen Arbeitshandelns umrissen.

1. Kooperatives Arbeitshandeln: Planungsbezogen-objektivierend versus erfahrungsgeleitet-subjektivierend

Als ein allgemeines Merkmal kooperativen Arbeitshandelns wurde zuvor die Selbststeuerung genannt. Wesentlich war unter anderem, daß nun die Kooperation nicht mehr nur auf planend-dispositive Tätigkeiten beschränkt ist, sondern – im Prinzip – auf allen Ebenen zum Bestandteil der Arbeit wird. Dies sagt jedoch noch nichts darüber aus, welche Rolle sie im

weite „unter dem Einfluß neuer posttayloristischer Managementphilosophien ..., die mehr auf die Subjektivität der Besitzer von Arbeitskraft und auf ihre soziale Integration im Rahmen des Betriebssystem setzen ..., Elemente verständigungsorientierten Handelns ... an Bedeutung gewinnen“ (Zündorf 1986, S. 54).

Rahmen des jeweiligen individuellen Arbeitshandelns spielt. Orientiert man sich hier am vorherrschenden Modell planmäßigen Handelns, so liegt nahe, die Selbststeuerung primär auf die Phase der Planung zu beziehen. Kooperation hat in dieser Sicht die Funktion, gemeinsame Abstimmungen und Entscheidungen über die Durch- und Ausführung unterschiedlicher (Teil-)Prozesse zu treffen. Das Modell der Koordination, das sich ebenfalls an der Trennung von Planung und Ausführung orientiert, wird damit auf die selbstgesteuerte Kooperation übertragen. Damit kommt es zu einer Trennung (Abspaltung) planend-dispositiver Aufgaben und der hierauf bezogenen Kooperation von der Arbeitstätigkeit insgesamt. Im Verlauf der Durch- und Ausführung der jeweiligen (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozesse, auf die sich die Planung und Absprachen beziehen, sind demnach keine weiteren Abstimmungen mehr notwendig; soweit dies dennoch der Fall ist, werden sie zum Anlaß für eine Korrektur bzw. Optimierung der Planung genommen. Kooperation ist damit zwar Bestandteil der Arbeitstätigkeit, zugleich aber eine besondere, inhaltlich, zeitlich, personell und ggf. räumlich abgesonderte Aufgabe. Da sie sich auf die Planung bezieht, liegt es nahe, Absprachen hinsichtlich des Zeitpunktes, der Orte sowie auch der beteiligten Partner und Inhalte zu treffen und diese soweit möglich vorab festzulegen und zu regeln.

Von dieser planungsbezogenen läßt sich eine andere Form der Kooperation unterscheiden, die sich situativ aus dem jeweiligen Arbeitshandeln ergibt. Ihr Bedarf läßt sich bestenfalls abstrakt, aber nicht konkret bestimmen. Ihr Anlaß ergibt sich aus nicht vorhersehbaren Ereignissen (vgl. Teil B, Kap. I, 2., Kap. II). Das Konzept der „sitierten Kooperation“ akzentuiert speziell diesen Unterschied zur planungsbezogenen Kooperation.⁸

Unbestimmtheit und Offenheit der Kooperation ergeben sich daher nicht aus einem Mangel an Vereinbarungen und Regelungen, sondern aus den nicht vorhersehbaren Anlässen und somit aus dem Aufgaben- und Gegenstandsbezug der Kooperation. Anlaß und Inhalt der Kooperation lassen sich ebenso wie Zeitpunkt, Partner und Ort nicht ex ante bestimmen, son-

8 Wie in Teil B, Kapitel I, 2., ausgeführt, steht dabei allerdings die Unterscheidung zur organisatorisch-technischen Koordination im Vordergrund; die Unterscheidung zur planungsbezogenen Kooperation im Rahmen des Arbeitshandelns wird hier ausgeblendet. Gleichwohl sind die hierzu vorliegenden Untersuchungen wichtige Beiträge zur theoretischen und empirischen Fundierung nicht-planungsbezogenen kooperativen Arbeitshandelns. Des weiteren wird dies auch durch die Befunde der Workplace Studies bekräftigt (vgl. Teil B, Kap. I, 3.). Sie richten sich allerdings bisher nur auf Arbeitsgruppen und nicht auf die Kooperation zwischen unterschiedlichen Funktionsbereichen.

dern ergeben sich situativ aus solchen Ereignissen, zu deren Bewältigung Kooperation notwendig ist. Man kann sich auf solche Anforderungen zwar grundsätzlich einstellen – nach dem Grundsatz „es könnte was passieren“ –, ob und wann dies der Fall sein wird und welche konkreten Abstimmungserfordernisse sich ergeben, bleibt jedoch ungewiß. Es handelt sich hier um einen ähnlichen Sachverhalt wie beim Umgang mit Unwägbarkeiten an hochtechnisierten Systemen (Böhle, Rose 1992; Bauer u.a. 2002).

Der Anlaß zu einer solchen situationsbezogenen Kooperation ergibt sich jedoch nicht nur durch von außen kommende unerwartete Ereignisse. Er kann auch aus dem jeweils individuellen Arbeitshandeln kommen, in dem z.B. im Verlauf des Arbeitsprozesses eine Situation entsteht, bei der sich die Kooperation mit anderen als sinnvoll zur Erreichung des angestrebten Ziels erweist. Die Kooperation wird somit nicht notwendigerweise von außen erzwungen, sondern kann sich aus der Perspektive individuellen Arbeitshandelns als eine Option darstellen, die situativ entschieden und gewählt werden kann. So können beispielsweise Entwickler unabhängig von zeitlich festgelegten Abstimmungs- und Planungsgremien entscheiden, ob sie zu einem bestimmten Zeitpunkt Mitarbeitern aus der Produktion vorab ihre Arbeiten an einer Neuentwicklung vorstellen wollen und von wem weiterbringende Hinweise zu erwarten sind.

Schließlich können auch nicht unmittelbar arbeitsbezogene Interaktionen, wie beispielsweise ein gemeinsames Mittagessen oder private Gespräche am Arbeitsplatz, zu einer arbeitsbezogenen Kooperation führen. So kann sich im Rahmen solcher Gespräche herausstellen, daß ein Abstimmungsbedarf besteht, ein arbeitsbezogener Austausch von Informationen wechselseitig hilfreich oder die Angelegenheit gemeinsam besser bewältigt werden kann. Dies verweist darauf, daß die Grenze zu anderen Formen sozialer Interaktion fließend ist. Nicht zuletzt deshalb unterliegen solche Formen der Kooperation auch leicht dem Verdacht, lediglich den Bedürfnissen nach sozialem Kontakt zu entspringen (vgl. Teil B, Kap. I, 1.). Wir bezeichnen im folgenden diese Form kooperativen Arbeitshandelns als erfahrungsgeleitet-subjektivierend. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß sich der Anlaß und die konkrete Ausprägung kooperativen Handelns durch die konkreten Erfahrungen im Arbeitsprozeß bestimmen. Des weiteren wird damit die Rolle subjektiver Faktoren wie persönlicher Erlebnisse und Beziehungen betont.

Im folgenden sei genauer bestimmt, worin sich planungsbezogen-objektivierendes und erfahrungsgeleitet-subjektivierendes kooperatives Arbeitshandeln unterscheiden und welche Merkmale sie jeweils aufweisen.

1.1 Vorgehensweise: Formal geregelte versus offene Selbsttätigkeit

Wenn sich kooperatives Arbeitshandeln primär auf die Planung richtet, ist es gegenüber einer situationsbezogenen Kooperation weit eher möglich, ex ante allgemeine Absprachen über Zeit, Inhalt, beteiligte Personen sowie Ort der Kooperation zu treffen. Die Selbsttätigkeit richtet sich daher im konkreten Fall primär auf die Ausfüllung solcher allgemeinen Regelungen.

Findet demgegenüber die Kooperation jeweils situations- und anlaßbezogen statt, muß sie von den Beteiligten selbst (erst) hergestellt werden. Es ist selbsttätig zu entscheiden, ob und zu welchem Zeitpunkt Kooperation notwendig ist, welche Inhalte behandelt, welche Partner beteiligt und an welchem Ort sie stattfinden soll. Selbststeuerung beinhaltet somit vor allem Eigeninitiative hinsichtlich der Initiierung der Kooperation, aber auch der Reaktion auf die Aufforderung zur Kooperation.

Neben der Selbststeuerung erhält auch die Wechselseitigkeit durch den situativen Charakter der Kooperation eine besondere Ausprägung. Es geht hier nicht nur um die inhaltliche Ausfüllung einer Kooperationsbeziehung, sondern auch um die wechselseitige Eruierung, ob und in welcher Weise die Kooperationspartner sowie der gewählte Zeitpunkt und Ort geeignet sind, die in Frage stehenden Angelegenheiten zu bewältigen. Charakteristisch ist somit ein zwar zielorientiertes, aber zugleich exploratives Vorgehen im Rahmen der Kooperation.

Und schließlich ist hier die Kooperation bei planend-dispositiven Angelegenheiten mit der gemeinsamen praktischen Durchführung einzelner (Teil-)Arbeiten unmittelbar verschränkt. Vereinfacht ausgedrückt: Das Problem wird gemeinsam gelöst bzw. ein Ergebnis wird gemeinsam hergestellt im Unterschied zu „nur“ gemeinsamen Absprachen oder Klärungen über die Durchführung unterschiedlicher (Teil-)Arbeiten.

Dies leitet zu weiteren Merkmalen und Unterscheidungen zwischen planungsbezogen-objektivierendem und erfahrungsgeleitet-subjektivierendem kooperativen Arbeitshandeln über.

1.2 Sinnliche Wahrnehmung: Verbale versus gegenstands- und handlungsvermittelte Kommunikation

Kooperation im Sinne eines gemeinsamen, aufeinander bezogenen Handelns ist grundsätzlich mit Kommunikation verbunden (s.o.). Bei der Fra-

ge, wie kommuniziert wird, richtet sich die Aufmerksamkeit zumeist auf die Medien, über die wechselseitige Mitteilungen erfolgen. Exemplarisch hierfür ist die Unterscheidung zwischen verbaler und nonverbaler Kommunikation oder zwischen direkter und technisch-mediatisierter Kommunikation. Für die Unterscheidung verschiedener Formen kooperativen Arbeitshandelns scheint jedoch ein weiterer – weit weniger beachteter – Aspekt bedeutsam: Die interpersonelle Kommunikation erfolgt nicht nur durch ein bestimmtes Medium; neben den direkt am Kommunikationsprozeß Beteiligten kommt noch ein außerhalb dieser Interaktionsbeziehung liegendes „Anderes“ mit ins Spiel. Hiermit sind nicht technische Medien gemeint, über die sich die Kommunikation vollzieht, sondern Gegenstände (i.w.S.), anhand derer ein Sachverhalt dargestellt wird und sich die Kooperation entwickelt. Rückt man diesen Aspekt von Kommunikation ins Blickfeld, ergeben sich in Weiterführung der zuvor getroffenen Bestimmung weitere Unterschiede zwischen planungsbezogen-objektivierendem und erfahrungsgeleitet-subjektivierendem kooperativen Arbeitshandeln.

Wenn sich kooperatives Arbeitshandeln auf die Planung von (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozessen richtet und von deren praktischen Durchführung getrennt erfolgt, liegt eine sprachlich vermittelte Kommunikation nahe; nonverbale Mitteilungen haben in Form von Gestik oder Mimik eine überwiegend unterstützende Rolle. Für unsere Betrachtung ist jedoch nicht allein die Dominanz verbaler gegenüber nonverbaler Kommunikation entscheidend, sondern daß hier die Kommunikation nicht unter Einbeziehung eines „Anderen“ erfolgt. Zwar ist es auch im Rahmen planungsbezogener Kooperation notwendig, sich auf außerhalb der Interaktion liegende Gegebenheiten zu beziehen. Infolge der Trennung von der konkreten Durch- und Ausführung ist dies jedoch nur abstrakt möglich. Wie die Ausführungen zur „gemeinsamen Vergegenständlichung“ gezeigt haben, wird allerdings auch bei der planungsbezogenen Kooperation versucht, gemeinsames Wissen zu „materialisieren“ (vgl. Kap. I, 3.). Doch solange sich die Kooperation nur auf die Planung und nicht auf die Durch- und Ausführung konkreter Prozesse richtet, stoßen solche Vergegenständlichungen grundsätzlich an Grenzen. Neue technische Möglichkeiten zur Erzeugung einer Virtual Reality können hier neue Wege eröffnen; damit würde aber die planungsbezogene Kooperation – zumindest vom Ansatz her – in eine erfahrungsgeleitete transformiert.⁹

9 Ob und inwieweit dies der Fall ist, hängt – wie nachfolgend gezeigt – von der Realitätsnähe des Virtuellen ab.

Bei der Integration von Kooperation in die alltäglichen Arbeitsabläufe ergibt sich demgegenüber der Bezug auf ein „Anderes“ und dessen „Vergegenständlichung“ unmittelbar aus der Struktur kooperativen Arbeitshandelns selbst. Hierzu sind keine besonderen Vorkehrungen erforderlich. Dies betrifft jedoch lediglich die prinzipielle Möglichkeit, nicht aber deren jeweils konkrete Nutzung (s.u.). Ein typisches Beispiel hierfür: Facharbeiter erläutern den Ingenieuren aus der Entwicklung Probleme, die in der Fertigung unerwartet auftreten, unmittelbar „vor Ort“, an den Produktionsanlagen. Dort werden auch Lösungswege gesucht: Sachverhalte werden durch praktische Demonstration – im Extremfall auch ohne verbale Erläuterungen – dargelegt; unterschiedliche Sichtweisen und Kenntnisse werden auf dem Weg praktischen Handelns durch Ausprobieren und schrittweises Vorgehen usw. ausgetauscht und abgeglichen. Arbeitsmaterialien, gefertigte Produkte u.ä. werden in die Hand genommen und anstelle verbaler Erläuterungen als selbsterklärende Artefakte genutzt. In ähnlicher Weise können über praktisches Handeln auch Informationen zum Ausdruck gebracht und mitgeteilt werden. Grundlegend hierfür ist die nonverbale Kommunikation auf der Grundlage sinnlicher Wahrnehmung und Erfahrung. Wesentlich hierbei ist aber, daß die Wahrnehmung sich nicht – wie in bloßen Interaktionsprozessen – nur auf die Kooperationspartner und nonverbale Mitteilungen richtet. Die sinnliche Erfahrung bezieht sich hier vielmehr vor allem auf außerhalb der interpersonellen Interaktion liegende Gegebenheiten. Dies ist auch dann der Fall, wenn sich die sinnliche Wahrnehmung auf das praktische Arbeitshandeln anderer richtet. Allerdings sind hier die Grenzen zur nonverbalen Kommunikation fließend.¹⁰

Des weiteren steht hier nicht wie bei der planungsbezogenen Kooperation primär die Vergegenständlichung abstrakter Sachverhalte im Vordergrund, sondern umgekehrt: Die konkreten Gegebenheiten, auf die sich die Kooperation bezieht, werden als eigenständige Quasi-Akteure in den Kommunikationsprozeß einbezogen. Ob und in welcher Weise dies gelingt, hängt allerdings nicht nur von der Verfügbarkeit und Eignung der jeweils konkreten Gegebenheiten ab, sondern auch von der Fähigkeit der Akteure, deren Mitteilungen auf dem Wege sinnlicher Wahrnehmung und Erfahrung zu entdecken und zu entschlüsseln. Selbst in abstrakten und im-

10 Hier wäre systematisch zu unterscheiden zwischen der Wahrnehmung von Beschreibungen oder der Wahrnehmung von Gegebenheiten, auf die sich kooperatives Handeln bezieht. Dies sei hier jedoch nicht weiter vertieft und muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

materiellen Arbeitsprozessen sind solche Formen gegenstands- und handlungsvermittelter Kooperation keineswegs ausgeschlossen. So wird beispielsweise über einen Text oder eine Konstruktionszeichnung gesprochen; anhand von Texten und Zeichnungen sowie deren (gemeinsamen) Weiterentwicklung kann etwas demonstriert und erfahrbar gemacht werden.

1.3 Wissen: Objektivierbare Bedeutungen versus gemeinsame Erfahrungen und Erfahrungswissen

Es gehört zu einer der grundlegenden Theorien der Kommunikationsforschung, daß eine Verständigung nur dann möglich ist, wenn die hieran Beteiligten über ein gemeinsames Verständnis der zur Kommunikation verwendeten Medien wie Sprache, Zeichen oder nonverbale Gesten verfügen. Gebräuchlich ist hierbei die Unterscheidung zwischen denotativer und konnotativer Bedeutung. Der erste Begriff bezieht sich auf die explizite, eindeutige begriffliche Definition, wie sie beispielsweise bei der Bedeutung von Wörtern im Lexikon niedergelegt ist. Die konnotative Bedeutung umfaßt demgegenüber wertende Bedeutungen und emotionale Qualitäten ebenso wie Assoziationen und Beziehungen zu anderen. Weitere Unterscheidungen richten sich auf den expliziten und latenten Inhalt von Mitteilungen sowie den Sach- und Beziehungsaspekt oder den informativen und appellativen Charakter von Mitteilungen.

Schließlich wird auch von informeller und impliziter Kommunikation gesprochen (z.B. Geulen 1977). Damit sind insbesondere nonverbale Mitteilungen gemeint, die zumeist als Meta-Kommunikation bezeichnet werden (Blicke, Gesten, Räuspern usw.). Solche nonverbalen Mitteilungen oder auch Anspielungen und Ironie dienen in dieser Sicht nicht nur zur Unterstützung verbaler Mitteilungen, sondern haben eine eigenständige nicht-offizielle Bedeutung und werden entsprechend genutzt. Die Besonderheit dieser impliziten Kommunikation besteht darin, daß bewußt Assoziationen, die über die explizite Bedeutung hinausgehen, hervorgerufen und nicht als zufällig und überflüssig, sondern als informativ bzw. sinnhaft interpretiert werden. Es besteht somit eine Ähnlichkeit zur konnotativen Bedeutung von Aussagen und Mitteilungen. Allerdings geht es hier vor allem um deren bewußten Einsatz. Er ermöglicht es, auch außerhalb der geltenden Konventionen und sozialen Normen zu kommunizieren.

Im folgenden sei anknüpfend an solche Unterscheidungen der Aspekt der Bedeutung von Mitteilungen herausgegriffen und weiter vertieft. Dabei

erscheint im Rahmen unserer Betrachtung eine Unterscheidung wichtig, die zwar eine Nähe zu der von denotativen und konnotativen Bedeutungen aufweist, jedoch einen anderen Akzent setzt: Die Unterscheidung zwischen objektivierbarem explizitem Wissen und nicht-objektivierbarem Erfahrungswissen. Typisch für erstgenanntes ist wissenschaftlich begründetes Wissen. Aber auch im praktischen Handeln gewonnenes Wissen kann in Handlungsregeln oder in der Beschreibung konkreter Sachverhalte u.ä. objektiviert und in Form eines expliziten Wissens dargestellt werden. Nicht zuletzt zielen gerade neuere Strategien des Wissensmanagements hierauf.¹¹ Des Weiteren ist auch im Rahmen objektivierbaren Wissens zu berücksichtigen, daß einzelne Bedeutungsträger (Worte, Zeichen) je nach dem Verwendungskontext, in dem sie stehen und aus dem sie entnommen sind, Unterschiedliches bedeuten. Und schließlich sind umgekehrt auch konnotative Bedeutungen keineswegs immer beliebig und nur subjektiv; sie können auch durch Konventionen und Erfahrungen innerhalb der jeweiligen Sprachgemeinschaften institutionalisiert sein (vgl. ebd., S. 311). Die Kenntnis des Verwendungszusammenhangs sowie der konnotativen Bedeutungen von Mitteilungen sind daher wichtige Aspekte der kommunikativen Kompetenz.

Die in Zusammenhang mit Barrieren für die Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion angeführten „unterschiedlichen Sprachen“ (vgl. Teil B, Kap. IV) sind ein Beispiel für wechselseitig fehlende Kenntnisse über den Bedeutungsgehalt und den Verwendungskontext der verbalen Mitteilungen. Diese sind im Unterschied zu einer Fremdsprache als solche ja durchaus verstehbar (ausgenommen fachspezifische Kürzel etc.). Was fehlt, ist die Kenntnis über ihre kontextbezogene Bedeutung. So ist es von außen kaum nachvollziehbar, daß Ingenieure mit abstrakten technischen Begriffen im jeweiligen Verwendungskontext durchaus etwas sehr Konkretes meinen; umgekehrt ist es für Arbeitskräfte aus der Produktion schwer verständlich, weshalb ein Sachverhalt, der ihnen selbst bereits durch vage Andeutungen klar ist, ausführlich erklärt und beschrieben werden muß. Unter Bezug auf die denotativen und konnotativen Bedeutungen der Sprache läßt sich erklären, weshalb Probleme der wechselseitigen Verständigung zwischen unterschiedlichen Fach- und Berufsgruppen selbst bei objektivierbarem Wissen und explizierbaren Bedeutungen der verwendeten Worte entstehen. Die Überwindung solcher Verständigungs-

11 Eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Begriff des Erfahrungswissens findet sich auf dem Hintergrund der hier getroffenen Unterscheidungen bei Bauer u.a. 2002, Kap. I, und Böhle u.a. 2002, Kap. 3.

probleme erfolgt in der Regel durch das allmähliche Vertrautwerden mit dem Sprachgebrauch der anderen durch Kommunikation.

Im Rahmen planungsbezogener Kooperation geschieht dies primär verbal, ggf. ergänzt durch nonverbale Mitteilungen. Da die Kommunikation abgetrennt von der praktischen Aus- und Durchführung der Prozesse, auf die sie sich bezieht, erfolgt, läßt sich die Bedeutung von Mitteilungen nur immanent aus dem Kontext der Kommunikation erschließen. Selbst wenn versucht wird, die sprachliche Kommunikation durch Vergegenständlichung (vgl. 1.2) zu unterstützen, wird diese Differenz zwischen Beschreibung und Beschriebenem, Zeichnung und Bezeichnetem, Symbol und realem Sachverhalt nicht grundsätzlich aufgehoben.

Hiervon ist eine Form der Verständigung zu unterscheiden, bei der sich die Bedeutung der Kommunikationsmedien (Sprache, Zeichen) nicht durch die Definition oder den Verwendungskontext, sondern aus dem Bezug auf gemeinsame Erfahrungen erschließt. Verbale oder nonverbale Mitteilungen werden hier auf der Grundlage eines gemeinsamen Erfahrungswissens über die angesprochenen Sachverhalte gedeutet und entschlüsselt. Oft reichen hierzu auf der Beschreibungsebene vergleichsweise minimale oder vage Andeutungen aus. Dieses Phänomen ist aus Gesprächen zwischen Freunden bei der Erinnerung an gemeinsame Erlebnisse, beispielsweise aus der Schulzeit, bekannt. Während sich die Beteiligten bestens unterhalten, ist es für Außenstehende oft nicht nachvollziehbar, worin die Bedeutung des Gesprochenen liegt. Diese Verständigungsschwierigkeiten resultieren nicht aus einer bestimmten Fachsprache, sondern aus Unterschieden im Erfahrungs- und Erlebnishintergrund.¹²

Der Bezug auf eigene und gemeinsame Erfahrungen ist in Forschungen zu sozialen Voraussetzungen von Kommunikation und Wissen vor allem in phänomenologisch orientierten Theorien thematisiert worden (grundlegend hierzu Schütz 1974 sowie Grathoff 1989). Diese beziehen sich jedoch primär auf das Alltagshandeln außerhalb der Sphäre der Arbeit. Bei

12 Ohne Zweifel spielen solche Erfahrungen auch bei der Verständigung über objektivierbares Wissen und bei vom praktischen Handeln losgelöster Kommunikation eine wichtige Rolle. Es geht hier jedoch in erster Linie um analytische Unterscheidungen, die idealtypisch wesentliche Merkmale und Besonderheiten unterschiedlicher Formen kooperativen Handelns beleuchten, ohne daß damit behauptet wird, daß sie in der Realität hierin voll aufgehen. Die hier getroffenen analytischen Unterscheidungen erlauben es jedoch, jeweils unterschiedliche Gewichtungen und damit unterschiedliche Formen ihrer Verschränkung zu identifizieren (s. hierzu auch Abschnitt 2).

der arbeitsbezogenen Kooperation wurde die Rolle gemeinsamer Erfahrungen bisher kaum beachtet und wenn, dann bestenfalls in homogenen Arbeitsgruppen. Auch gilt eine Sprache, die sich auf Andeutungen beschränkt und bei der abstrakte Beschreibungen fehlen, als wenig elaboriert und als Indiz für ein geringes Bildungsniveau sowie fehlende kommunikative und soziale Kompetenzen (z.B. Wittel 1998). Die Rolle der impliziten Verständigung durch den Bezug auf gemeinsame Erfahrungen wird damit jedoch ausgeblendet und unterschätzt; ebenso werden hierauf bezogene besondere Sprachformen – beispielsweise das Story Telling im Unterschied zu technischen Beschreibungen – nicht berücksichtigt (vgl. Teil B, Kap. I, 3.).

Eine weitere hiermit angesprochene Voraussetzung wechselseitiger Verständigung ist die fiktive Übernahme der Perspektive der anderen. Mitteilungen und Äußerungen bis hin zum praktischen Handeln werden nicht nur von „außen“ wahrgenommen und zu verstehen versucht; sie werden ergänzend aus der Perspektive der jeweils anderen selbst betrachtet. Dies kann zwar auch durch Aktualisierung oder Aneignung objektivierbaren Wissens im Sinne einer „verstehenden“, am subjektiven Sinn des Handelns orientierte Analyse geschehen. Doch ist dies nur eine Möglichkeit. Eine andere ist das sich Hineinversetzen in den anderen und das subjektive Nachvollziehen seiner Intentionen. Obwohl dies nach vorliegenden Theorien auch auf dem Weg der „bloßen Phantasie“ möglich scheint (Schütz 1974, S. 159), sprechen unsere Untersuchungen eher dafür, daß gerade hierfür der Bezug auf eigene Erfahrungen eine wichtige Rolle spielt, wenn nicht sogar unerlässlich ist.

Der Bezug auf gemeinsame Erfahrungen ist in der Kooperation zwischen unterschiedlichen Fach- und Berufsgruppen im Unterschied zu homogenen Arbeitsgruppen nicht a priori gegeben. Dies ist jedoch auch bei einer berufs- und fachübergreifenden Kooperation möglich. Exemplarisch hierfür ist die Verständigung zwischen Facharbeitern und Ingenieuren, die ehemals selbst Facharbeiter waren. Die in Teil B, Kapitel III, geschilderte informelle Kooperation beruht teilweise hierauf. Die Darstellung zeigt aber auch, in welcher Weise solche gemeinsamen Erfahrungen in der alltäglichen Arbeit herbeigeführt werden können. Der Gang des Entwicklers in die Produktion hat in dieser Perspektive nicht nur die Funktion, vor Ort gegenstands- und handlungsvermittelt ein Problem zu besprechen (vgl. 1.2): Auf diesem Wege werden auch gemeinsame Erfahrungen aufgebaut und Erfahrungen wechselseitig ausgetauscht.

1.4 Beziehung: Distanziert-statusbezogen versus empathisch-persönlich

Infolge des instrumentellen und strategischen Charakters arbeitsbezogener Kooperation scheint nicht nur beim Umgang mit Gegenständen, sondern auch in der sozialen Interaktion eine eher unpersönliche sachlich-distanzierte Beziehung als angemessen. Das Konzept der strategischen Kooperation bezieht sich hierauf und betont damit die Differenz zwischen arbeitsbezogenen sozialen Beziehungen und persönlichen Beziehungen im privaten Bereich (vgl. Kap. I, 5.). Bekräftigt wird dies durch den Tatbestand, daß im Arbeitsbereich der einzelne nicht in seiner gesamten Persönlichkeit, sondern als Repräsentant bestimmter Positionen und Funktionen in Erscheinung tritt. Die sozialen Beziehungen werden daher sowohl durch fachliche Zuständigkeiten, die sich in Berufs- und Tätigkeitsbezeichnungen ausdrücken, als auch durch hierarchische Rangordnungen strukturiert.

In welcher Weise kooperatives Arbeitshandeln, vor allem wenn es sich nicht (mehr) nur auf homogene Arbeitsgruppen beschränkt, beeinflußt wird, zeigt sich beispielsweise am Initiativrecht zur Kooperation. Dies bleibt in der Praxis zumeist den hierarchisch höheren Positionen vorbehalten. Wie in Teil B, Kapitel IV, ausgeführt, spielen dabei nicht immer nur explizit definierte Positionierungen, sondern auch implizite, aus allgemeinen gesellschaftlichen Standards abgeleitete Zuschreibungen eine wichtige Rolle. Je mehr sich die soziale Interaktion auf die fach- und statusbezogenen Zuschreibungen bezieht und sich hieran orientiert, desto stärker tritt die Person, die diese Position repräsentiert, in ihrer Gesamtheit in den Hintergrund. Sie wird nurmehr auf ihre Rolle verkürzt wahrgenommen. So wird ein Ingenieur aus der Entwicklung nicht in seiner je individuellen Persönlichkeit, seinen Vorlieben, seinem Arbeitsstil usw., sondern als „Ingenieur“, der für die Entwicklung oder Produktionsplanung zuständig ist, wahrgenommen. Vereinfacht ausgedrückt: Je weniger man über den anderen weiß, um so mehr zählt die Orientierung an sozial definierten Zuschreibungen und deren symbolischen Repräsentationen (Titel, Kleidung, Verhaltensweisen usw.). Die wechselseitige (persönliche) Fremdheit ist ein konstitutives Merkmal sozialer Beziehungen im Arbeitsbereich, da in modernen Gesellschaften Arbeit sozial ausdifferenziert und von anderen Lebensbereichen abgetrennt ist.

Gleichwohl ist daran zu erinnern, daß die Trennung zwischen fach- und statusbezogenen Funktionen und Persönlichem grundsätzlich begrenzt ist: sei es, daß das fach- und statusbezogene (Arbeits-)Handeln auf die Persönlichkeit insgesamt übergreift oder umgekehrt, daß das Persönliche fach- und statusbezogene Eingrenzungen außer Kraft setzt. In der Mißachtung dieses Sachverhalts und der Gleichsetzung von Fiktion und Realität liegt bekanntlich einer der Irrtümer des Taylorismus und zugleich ein Anstoß zur Entdeckung des „Human Factor“ (auch) in der Arbeitswelt. Doch gleichwohl gehört es zum Arsenal modernen Arbeits- und Sozialverhaltens, die Fiktion der Trennung zwischen Persönlichem und Fachlichem so zu gestalten, daß sie – zumindest nach außen hin – als real erscheint.

Vor diesem Hintergrund wird erkennbar, daß bei einer Kooperation, die sich auf die Planung richtet, in besonderer Weise eine funktions- und statusbezogene soziale Interaktion begünstigt, wenn nicht erzwungen wird. Vor allem bei der funktionsübergreifenden Kooperation wird hier die soziale Beziehung nicht nur auf arbeitsbezogene Funktionen eingegrenzt, sondern auch von dem sonstigen Arbeitshandeln abgegrenzt.¹³ Dies schließt nicht aus, daß sich auch in solchen Interaktionen die Person insgesamt oder doch in wesentlichen Teilen zu erkennen gibt und persönliche Beziehungen entstehen. Jedoch tritt ein solches Verhalten in der Regel eher als soziale Abweichung und Überschuß gegenüber der Kultur des Sachlich-Distanzierten in Erscheinung. Nicht von ungefähr werden daher emotionale Erregungen, persönliche Erlebnisse oder auch freundschaftliche Rituale zumeist – positiv oder negativ – als bemerkenswerte Ereignisse dokumentiert. Wenn überhaupt, kommt hier im Normalfall Persönliches nur außerhalb der „eigentlichen“ Arbeit zur Geltung. Persönliche Gespräche in der Ecke oder bei der Betriebsfeier sind hierfür bekannte Beispiele.

Demgegenüber ergibt sich bei der Kooperation, die (auch) während der Durchführung von (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozessen erfolgt, eine grundsätzlich anders strukturierte soziale Interaktion. Selbst wenn es auch

13 In welcher Weise speziell Planungsprozesse nur jene Teile des Arbeitshandeln und der Persönlichkeit erfordern, die am ehesten verhaltensregulierenden (Selbst-)Kontrollen unterliegen, sei hier nicht weiter vertieft: Argumente, die diese Vermutung bekräftigen, ergeben sich unter anderem aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfahrungsgeleiteter Kooperation.

hier nur zu zeitlich und sachlich punktuellen Begegnungen kommt, ist gleichwohl ein unmittelbarer Einblick in die Gegebenheiten vor Ort möglich. Dieser bezieht sich nicht nur auf die jeweiligen (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozesse, sondern auch auf den praktischen Kontext, in dem sie stattfinden.¹⁴

Damit ergibt sich aber auch weit eher die Möglichkeit für eine soziale Beziehung, die über gemeinsames Tun entsteht. Diese – über die Sache vermittelte – Interaktion ist zugleich die Grundlage dafür, daß die fach- und statusbezogene soziale Beziehung außer Kraft gesetzt werden kann und sich angesichts der auftretenden Sachfragen eine andere Positionierung der Kooperationspartner ergibt oder notwendig erscheint: Der Ingenieur, der in die Produktion geht, um Anregungen für eine konstruktive Lösung zu holen, streift die ihm zugeschriebene fachliche Überlegenheit ab und wird zu jemandem, dem Facharbeiter etwas erklären. Nicht von ungefähr ist daher die Kooperation zwischen in der Hierarchie unterschiedlich positionierten für die Ranghöheren mit dem Vorbehalt verbunden, daß dies als Schwäche ausgelegt wird. Doch ist gleichwohl in der Praxis hinlänglich bekannt, daß bei der konkreten Zusammenarbeit statusbezogene Unterschiede in Vergessenheit geraten und nur noch das zählt, was aktuell stattfindet. Trotz des Bezugs auf Arbeit gerät in solchen Situationen die Person der Beteiligten weit stärker ins Blickfeld:

Das herkömmliche Verständnis von Arbeit als zweckrationales Handeln beinhaltet neben der Trennung zwischen Arbeit und anderen Lebensbereichen auch eine Ausgrenzung subjektiver Faktoren wie Gefühl und Empfinden aus dem Arbeitshandeln. Mit dem Konzept des erfahrungsgelcit-subjektivierenden Arbeitshandelns (vgl. Kap. I, 6.) wird demgegenüber gezeigt, daß solche subjektiven Faktoren in der Praxis wichtige Komponenten effizienten Arbeitshandelns sind. Menschliche Fähigkeiten wie Gespür und bildhaft assoziatives Denken sind demnach eine wichtige Grundlage der besonderen beruflichen Kompetenzen von Experten. Speziell in neuen, unbekanntenen Situationen und bei schwierigen Problemen sind sol-

14 Dem steht allerdings gegenüber, daß die planungsbezogene Kooperation infolge ihrer Abstraktion sehr viel eher in der Lage ist, unterschiedliche Kooperationsbeziehungen gleichzeitig zu realisieren. Dieser Vorteil erfordert jedoch zugleich einen Preis, der kaum bewußt ist. Unsere Ausführungen zur erfahrungsgelciteten Kooperation versuchen, dies aufzuhellen. Diese Gegenüberstellung darf aber nicht im Sinne sich ausschließender Alternativen mißverstanden werden (s. hierzu auch Abschnitt 2).

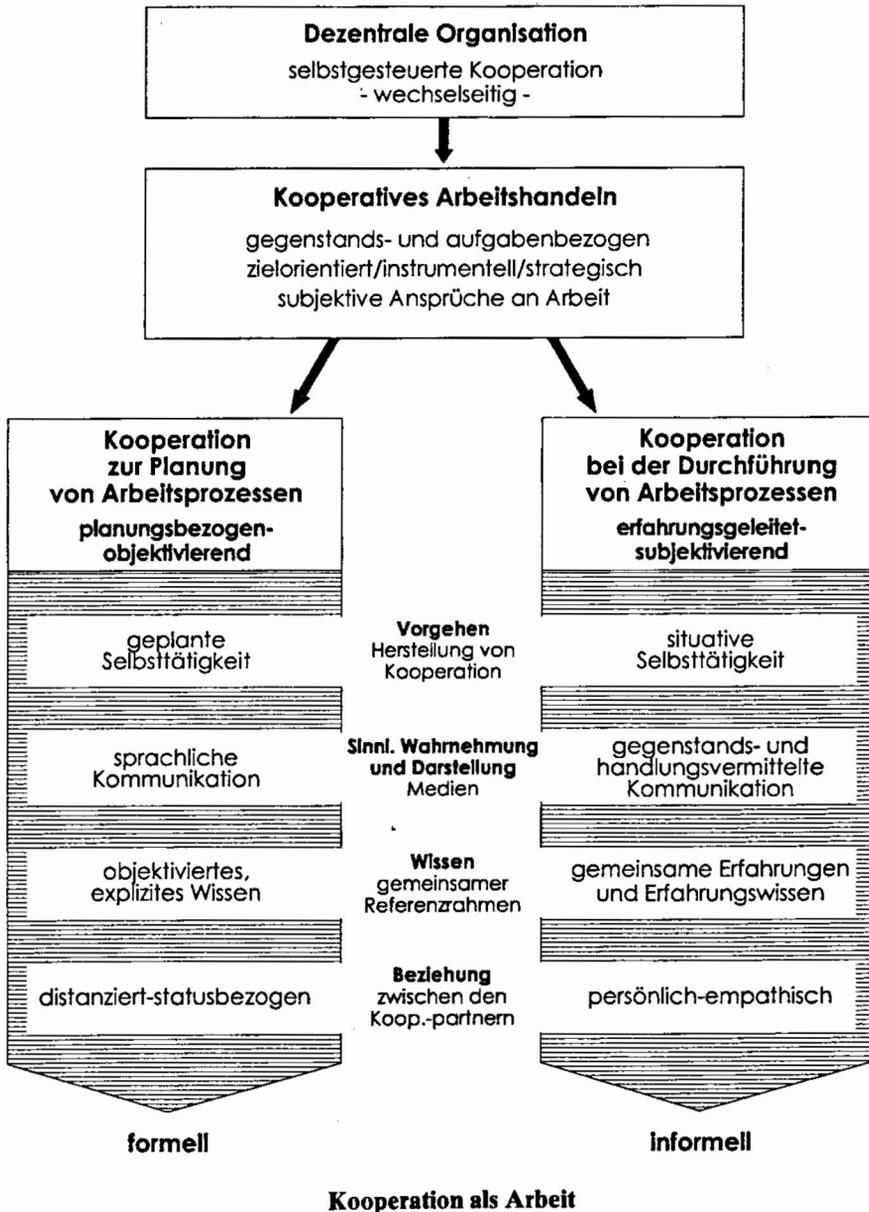
che Kompetenzen neben Fachwissen und kognitiv-rationalem Handeln unverzichtbar.¹⁵

Aus diesen Befunden ergibt sich, daß kooperatives Arbeitshandeln in dem Maße, wie es sich nicht nur auf planungsbezogene Absprachen, sondern auch auf gemeinsame Aktivitäten bei der Aus- und Durchführung von (Teil-)Arbeiten und (Teil-)Prozessen richtet, wechselseitig das subjektivierende Arbeitshandeln berücksichtigt bzw. berücksichtigen muß. Nur dann können die weiter oben ausgeführten Möglichkeiten gegenstands- und handlungsvermittelter Kommunikation sowie der Bezug auf gemeinsame Erfahrungen und Erfahrungswissen genutzt werden und zum Tragen kommen. Zugleich ist dies aber nur möglich, wenn in der sozialen Beziehung zwischen den Kooperationspartnern Empathie möglich ist. Das Konzept der empathischen Kooperation (vgl. Kap. I, 5.) bezieht sich auf diese besondere Form der sozialen Beziehung. Dabei geht es aber nicht primär um das wechselseitige empathische Nachvollziehen der individuellen subjektiven Befindlichkeit. Vielmehr beinhaltet Empathie in Zusammenhang mit kooperativem Arbeitshandeln die Fähigkeit, sich in die jeweiligen nicht-objektivierbaren und nicht-explizierbaren Intentionen und Funktionen des Arbeitshandelns anderer einzufühlen und diese nachzuvollziehen. Eine solche empathische Beziehung ist nur möglich, wenn die fach- und statusbezogene Strukturierung sozialer Interaktion durch eine persönliche Beziehung ergänzt wird. Diese darf nicht mit Freundschaft und privaten Beziehungen verwechselt werden, auch wenn es in der Praxis Ähnlichkeiten gibt. Entscheidend ist hier nicht, daß die Trennung zwischen Arbeit und anderen Lebensbereichen aufgehoben wird, sondern daß die Spaltung der Person in rationales und nicht-rationales, objektivierendes und subjektivierendes Handeln entfällt.¹⁶ In dem Maße, wie solche subjektiven Anteile mit in die soziale Interaktion einfließen, wird diese – zumindest nach dem herkömmlichen Verständnis – „persönlich“.

15 Wir beziehen uns hierbei insbesondere auf die in Kapitel I, 6., dargestellten Untersuchungen zum subjektivierenden Arbeitshandeln. Siehe hierzu auch Volpert 1999 sowie als Überblick zu anderen Forschungsansätzen und Untersuchungen zu den hier angesprochenen Kompetenzen von Experten Brödner 1997 und Bauer u.a. 2002, Kap. I.

16 Zu der hier mitangesprochenen Spaltung des Subjekts im Arbeitsbereich – im Unterschied zur Ausdifferenzierung von Arbeit gegenüber anderen Lebensbereichen – vgl. auch Böhle, Schulze 1997; Böhle 2002.

Die folgende Abbildung gibt einen schematischen Überblick zur Bestimmung kooperativen Arbeitshandelns.



2. **Konsequenzen für die Organisation kooperativen Arbeitshandelns**

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei hier (nochmals) betont, daß unsere Unterscheidung verschiedener Formen kooperativen Arbeitshandelns nicht auf sich wechselseitig ausschließende Alternativen hin angelegt ist. Jedoch scheint es uns notwendig, besonders das erfahrungsgeleitet-subjektivierende kooperative Arbeitshandeln in den Blick zu rücken, da bisher sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis die Orientierung am Modell planmäßig-objektivierender Kooperation – zumeist unbewußt und unreflektiert – vorherrschend ist. Die geringe Berücksichtigung der Kooperation im Arbeitsalltag resultiert nicht zuletzt daraus, daß sie sich nicht ohne weiteres in das Modell planungsbezogener Kooperation einfügt. Des weiteren handelt es sich – wie ebenfalls mehrfach betont – bei den zuvor getroffenen Bestimmungen um analytische Unterscheidungen. Dies besagt, daß kooperatives Handeln in der Praxis nicht oder bestenfalls in Grenzfällen als ein „Entweder-oder“ stattfindet. Gleichwohl findet das „Sowohl-als-auch“ in der Praxis unterschiedliche konkrete Ausformungen. So zeigt sich, daß in dem Maße, wie versucht wird, kooperatives Arbeitshandeln zu organisieren, die Tendenz besteht, dieses einseitig in Richtung einer planmäßigen Kooperation zu gestalten. Vor diesem Hintergrund kommt unsere Untersuchung zu dem – auf den ersten Blick – paradoxen Ergebnis, daß sich unter Bezug auf kooperatives Arbeitshandeln eher die Planung formell organisieren läßt als die Aus- und Durchführung von Arbeitsprozessen. Nach herkömmlicher Auffassung ist dies genau umgekehrt: Planende und dispositive Tätigkeiten werden mit einem hohen Grad an Selbststeuerung und geringer organisatorischer Regelung assoziiert, wohingegen aus- und durchführende Tätigkeiten als hochstrukturiert und entsprechend durch formelle Regelungen organisierbar erscheinen. Die in der betriebswirtschaftlichen Forschung zu findende Unterscheidung zwischen einem objektiv und einem nur subjektiv bestimmbareren Kooperations- und Kommunikationsbedarf orientiert sich beispielsweise hieran. Folglich kommt die Forschung zu dem Ergebnis, daß eine organisatorische Offenheit für Kooperation und Kommunikation primär nur im Management erforderlich ist (vgl. Kap. I, 1.).

Demgegenüber zeigen unsere Untersuchungen, daß die planungsbezogene Kooperation zwar nicht nach dem tayloristischen Modell exakter Vorgaben, aber gleichwohl nach dem Modell planmäßig-organisierten Handelns regulier- und kontrollierbar ist. Die Festlegung von Zeitpunkt, Teil-

nehmern, Ort und teilweise auch Inhalt der Kooperation im Rahmen von regelmäßigen Meetings, Planungsgruppen, Gruppengesprächen usw. ist hierfür charakteristisch; sie ist das Leitbild für die Gestaltung von Kooperation in dezentralen Organisationsstrukturen. Sofern hier in der Praxis Unterschiede bestehen, resultieren sie vor allem daraus, ob solche Reglements von oben verordnet oder von den Beteiligten selbst geschaffen und verändert oder weiterentwickelt werden können. Die Selbsttätigkeit der Kooperation bezieht sich somit entweder „nur“ auf die jeweils inhaltlich-konkrete Ausformung der Kooperation oder auf die Herstellung der jeweiligen organisatorischen Reglements.

Das erfahrungsgeleitet-subjektivierende kooperative Arbeitshandeln entzieht sich demgegenüber solchen Festlegungen. Der in den empirischen Untersuchungen festgestellte informelle Charakter der außerhalb von Gremien und Planungsgruppen stattfindenden Kooperation im Arbeitsalltag resultiert vor diesem Hintergrund nicht allein aus ihrer Unterschätzung und geringen Beachtung, sondern ist strukturell bedingt: Sie läßt sich nicht in gleicher Weise wie die planungsbezogene Kooperation organisieren. Damit wird aber auch ihre Nichtbeachtung hervorgebracht: Was sich nicht organisieren läßt, existiert nicht oder gilt es auszuschalten. Die Anerkennung des Nicht-Organisierbaren ist aus der Perspektive der Organisation nur schwer zu erwarten. Doch genau besehen sind die Grenzziehungen zwischen organisierbar und nicht-organisierbar keineswegs so eindeutig und unumstößlich, wie dies auf den ersten Blick und angesichts der empirischen Befunde erscheint.

So gilt für die erfahrungsgeleitet-subjektivierende Kooperation zunächst das gleiche wie für kooperatives Arbeitshandeln insgesamt: Sie ist nicht voraussetzungslos, sondern erfordert zeitliche, sachliche und personelle Ressourcen. Auch im Rahmen betrieblicher Reorganisation werden die hier notwendigen Voraussetzungen bisher meist nicht berücksichtigt. Kooperation wird zwar allgemein propagiert und gefordert, ohne daß hierfür jedoch ausreichende organisatorische Voraussetzungen auf der Ebene konkreter Arbeitsprozesse geschaffen werden. Die Etablierung von Gremien, Planungsgruppen usw. täuscht allzu leicht darüber hinweg, daß auf der Ebene der Arbeitsorganisation kooperatives Arbeitshandeln im Rahmen der alltäglichen Arbeit zugleich ausgegrenzt wird bzw. bleibt. Ebenso täuscht die Einführung von Gruppenarbeit und Teams allzu leicht darüber hinweg, daß nicht nur auf der Ebene individueller Tätigkeiten Kooperation verankert und anerkannt werden muß, sondern daß kooperatives Handeln auch bereichs- und funktionsübergreifend notwendig ist. Als

Mindestbedingung für die erfahrungsgeleitet-subjektivierende Kooperation gilt, daß sie überhaupt als zulässig erachtet und nicht durch organisatorische Vorschriften und formale Verfahren, die sich ausschließlich auf die planungsbezogene Kooperation richten, be- und verhindert wird. Des weiteren zeigen unsere Untersuchungen, daß die Etablierung sozialer Treffpunkte wie Kaffee-Ecken oder Pausenräume (Wittel 1996) durchaus fördernd sein kann (oder zumindest nicht hinderlich ist); jedoch geht es bei der erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Kooperation gerade darum, daß sie während der Arbeitstätigkeit vor Ort und je nach Bedarf praktiziert werden kann. Die Pause zum Kaffeetrinken und die hierfür zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten sind, auch wenn sie noch so animierend für informelle Kontakte sind, hierfür kein Ersatz. Und schließlich ist zu berücksichtigen, daß ein erfahrungsgeleitet-subjektivierendes kooperatives Arbeitshandeln zwischen unterschiedlichen Arbeits- und Funktionsbereichen anderen Bedingungen unterliegt als in homogenen Arbeitsgruppen. Es stellt sich somit die paradox erscheinende Frage, in welcher Weise sich die betriebs- und funktionsübergreifende Kooperation im Arbeitsalltag organisieren läßt, ohne daß sie – so wie bisher der Fall – in eine planungsbezogene Kooperation transformiert wird. Bevor wir dieser Frage der Gestaltung informeller Kooperation weiter nachgehen, seien im folgenden die allgemeinen Bestimmungen erfahrungsgeleiteter Kooperation anhand empirischer Befunde näher ausgeführt.

IV. Erfahrungsgeleitete Kooperation – Eine empirische Analyse

Der informellen Kooperation liegen andere Handlungsstrukturen zugrunde als der formalisierten Kooperation in Gremien: Die Kooperationserfordernisse entstehen im alltäglichen Arbeitshandeln; die Arbeitskräfte sind zur Bewältigung ihrer täglichen Arbeitsaufgabe auf die Kooperation mit anderen Personen angewiesen. Besonders deutlich erkennbar wird dies, wenn man das Arbeitshandeln von Berufsanfängern und erfahrenen Fachkräften vergleicht: Dann wird deutlich, daß – gerade bei Ingenieuren und anderen technischen Fachkräften – die Bewältigung der technischen Anforderungen nur einen kleinen Teil der ihnen abverlangten Kompetenzen ausmacht. Berufsanfänger bemerken, daß sie auf das Know-how anderer angewiesen sind, die gerade um möglicherweise auftretende Störungen und Probleme sowie realisierbare Lösungen wissen.

Im folgenden soll in einer empirischen Analyse¹⁷ genauer gezeigt werden, welche besonderen Merkmale die informelle Kooperation aufweist. Damit wird deutlich, daß ihre Besonderheit gegenüber der Kooperation in Gremien und Meetings nicht allein in den fehlenden formalen Regelungen liegt. Wesentlich sind vor allem die Unterschiede im kooperativen Arbeitshandeln, in der Art und Weise, „wie“ kooperiert wird. Allgemein läßt sich diese Form kooperativen Arbeitshandelns als erfahrungsgeleitet-subjektivierend bezeichnen. Damit wird betont, daß sich die Kooperation aus den konkreten Erfahrungen in der alltäglichen Arbeit ergibt und hierbei subjektive Faktoren wie komplexe sinnliche Wahrnehmungen, gemeinsame Erfahrungen und Erlebnisse sowie persönliche Beziehungen eine wichtige Rolle spielen.

17 Die empirische Analyse wurde im Rahmen des Projekts „Die Organisation des Informellen als Voraussetzung für erfolgreiche Unternehmens- und Beschäftigungsentwicklung“ durchgeführt. An dem Vorhaben waren neben den Autoren Stephanie Porschen, Ursula Carus und Maren Masberg beteiligt. Die Untersuchungen fanden in elf Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Betriebsgrößen statt. Dabei wurden intensive Interviews mit Beschäftigten unterschiedlicher Bereiche, unterschiedlicher Funktionen und unterschiedlicher formaler Stellung im Betrieb geführt (vgl. Bolte u.a. 2002, Teil A, Kap. I).

1. Situative Selbststeuerung und exploratives Vorgehen

Ein wesentliches Merkmal der situationsbezogenen informellen Kooperation ist, daß sie von den Arbeitskräften selbst initiiert und hergestellt wird. Ein wichtiges Element dieser Selbststeuerung ist das Aktivwerden im Vorfeld, bevor also formale Regelungen greifen bzw. auch unabhängig davon: Informationen werden vorab weitergegeben, Fertigungsmöglichkeiten werden abgeklärt, eigene Ideen und Vorhaben werden dargestellt. Das Ziel solcher Vorgehensweisen im Vorfeld liegt meist darin, die Entstehung von kritischen Situationen oder Problemen zu vermeiden bzw. diese zu regulieren, bevor sie manifest werden. Ziele sind beispielsweise die Reduktion von Planungs- oder von späteren Änderungsaufwänden, die frühzeitige Regulierung von Personalengpässen, aber auch die Umsetzung eigener Ideen und Vorstellungen.

Somit finden Treffen eben nicht am Mittwochmorgen um 9.00 Uhr im Besprechungsraum V statt, sondern ergeben sich aus einem augenblicklichen Kooperationsbedarf. Die Kooperationsbeziehung entsteht aus der aktuellen Situation heraus, sie ist nicht an bestimmte Orte und Zeiten gebunden. Ein Beispiel aus der Automobilindustrie: Ein Ingenieur bereitet einen Fertigungsversuch vor, er sucht sich diejenigen Facharbeiter als Ansprechpartner heraus, die diesen Versuch später auch begleiten werden; er diskutiert mit den Facharbeitern direkt vor Ort Sinn und Ziel sowie Realisierungsmöglichkeiten dieses Versuchs. Situations- und handlungsbezogene Kooperation bedeutet genau die Freiheit, sich selbst auf die Suche nach Kooperationspartnern zu begeben. Dabei greifen Beschäftigte natürlich immer wieder auf die Partner zurück, die sie kennen und mit denen sie in gemeinsamen Projekten schon gute Erfahrungen gemacht haben.

Der Effekt der situations- und handlungsbezogenen Kooperation liegt gerade darin, die Freiheit zu haben, sich auf die Suche nach denjenigen Kooperationspartnern zu begeben, die für die jeweilige Situation besonders geeignet sind. Ein Gebäudeplaner: „Wenn mir einfällt, hoppla, ich brauche da noch vielleicht irgend etwas, dann gehe ich gleich zu dem hin, bevor ich irgendwas groß einberufe.“ Kooperation zu gemeinsamen Themen entsteht auch in spontanen Gesprächen: „Es kommt auch vor, daß der Meyer zu uns rüberkommt und gewisse Punkte mal diskutiert.“

Die hier etwas lapidar mit „rüberkommen“ und „diskutieren“ beschriebenen Vorgehensweisen erweisen sich allerdings für die situative Problemlö-

sung als höchst effektiv. Sie bewirken, daß Probleme quasi im Vorübergehen gelöst werden, bevor sie als solche manifest werden. Bei einem Anlagenbauer stellen Konstrukteure den Mitarbeitern aus Fertigung und Montage ihre Neuentwicklungen in einem frühen Stadium, wenn also Änderungen noch sehr leicht möglich sind, zunächst sehr skizzenhaft vor. Die Konstrukteure erwarten in diesem Stadium eigentlich keine wirklich bedeutsamen Anregungen und Verbesserungen von den Mitarbeitern aus der Produktion. Die Präsentation dient vor allem dazu, eine Grundlage für die weitere Beschäftigung mit den angesprochenen Themen zu liefern. Später werden dann die Zeichnungen nachgeliefert, die nun als konkretisierte Basis für die weitere Auseinandersetzung dienen. Auch diese Gespräche zwischen Konstrukteuren und Mitarbeitern aus der Produktion finden situativ statt: Entweder sprechen die Monteure direkt die ihnen bekannten zuständigen Konstrukteure an, oder die Konstrukteure kommen von sich aus auf die Monteure zu. Ein Monteur schildert das so:

„Wenn man das Projekt im grobem (nach der Vorstellung des Vorhabens) kennt, dann gibt es ja anschließend auch noch die Zeichnungen. Die werden dann mitgenommen und noch einmal in kleineren Gruppen in den einzelnen Abteilungen besprochen. Da sagt man dann: ‚Da ist mir noch etwas unklar‘, oder: ‚Die Maße können wir einfach nicht einhalten, die sind utopisch.‘ Daraus erwachsen dann natürlich auch noch Fragen, die auf dem kleinen Dienstweg besprochen werden. Da kommen dann einige von den Montierern, die da zusammensitzen, mit dem Konstrukteur zusammen, der sowieso gerade vorbeikommt oder der angerufen worden ist. Und dann sagen die Montierer: ‚Ich habe deine Zeichnung, kannst du mir das noch mal genauer erklären?‘ Da stehen dann immer zwei vor der Zeichnung und sagen: ‚Das habe ich mir so gedacht, dann kommt das so hin.‘ Oder aber der Konstrukteur kommt mit einer halbfertigen Zeichnung vorbei und sagt: ‚Ich stelle mir das so vor. Könnte das so gehen? Was meint ihr?‘ Also, es gibt da beide Wege.“

Der Effekt dieses Vorgehens liegt darin, daß spätere Probleme bei der Fertigung und Montage der Produkte weitestgehend vermieden werden. Dies geschieht auf zwei Wegen: Zum einen werden potentielle Risiken schon im Vorfeld erkannt und bearbeitet. Zum anderen unterstützt ein solches Vorgehen aber vor allem die Mitarbeiter aus Fertigung und Montage darin, sich die Produkte „anzueignen“, die Produkte, für die sie sich zuständig und verantwortlich fühlen, frühzeitig zu den ihren zu machen.

Ein solches selbstgesteuertes Vorgehen verlangt den Beteiligten Entscheidungen ab: So müssen Entwicklungsingenieure beispielsweise selbst entscheiden, wann der richtige Zeitpunkt gekommen ist, um Mitarbeitern aus der Produktion eine Neuentwicklung bzw. neue Teile oder auch nur Ideen vorzustellen; sie müssen entscheiden, wen sie zur Klärung eines Qualitätsproblems heranziehen.

Im folgenden sollen solche Situationen beschrieben werden, in denen die Beschäftigten – unterhalb der Managementebene – selbst die Initiative ergreifen und Kooperationsbeziehungen zu anderen Bereichen aufbauen. Diese Form, an die gestellten Aufgaben heranzugehen, ist im übrigen nicht als eine pure Bewältigung der Aufgaben zu beschreiben; sie umfaßt darüber hinausgehend vielmehr eine Redefinition der eigenen Arbeitsaufgaben.

1.1 Informationsweitergabe im Vorfeld

Ein typisches Beispiel aus dem Anlagenbau (Carus, Masberg 2002): Ein schon gefertigtes Teil, das zu einem bestimmten Zeitpunkt an einen Kunden ausgeliefert werden muß, ist defekt. Wahrscheinlich – aber darüber gibt es noch keinen offiziellen Beschluß – muß das Teil neu gefertigt und montiert werden, und zwar aufgrund der angespannten Terminlage am Wochenende. Die Vorarbeiter und Meister müssen nun entscheiden, wen sie vorab informieren müssen, wen sie vorwarnen müssen, daß eventuell sehr kurzfristig Anforderungen auf sie zukommen werden. Sie können und dürfen diese Information nicht bis zu den offiziellen Besprechungen, auf denen dann konkrete Absprachen getätigt und Entscheidungen gefällt werden, zurückhalten, weil die Partner aus den anderen Bereichen sich möglichst frühzeitig auf die Situation einstellen müssen. Diese müssen beispielsweise in ihren Bereichen abklären, was möglich ist und was nicht; sie müssen ihre Mitarbeiter vorwarnen, daß Überstunden notwendig werden etc. Wenn die Vorarbeiter und Meister aus der Fertigung die Informationen bis zu den offiziellen Runden zurückhalten würden, würden sie eine Verschlechterung des internen Klimas riskieren und Widerstände provozieren nach dem Motto: „Du rennst an mir vorbei und sagst mir nicht, daß da etwas im Busche ist.“

In dem zitierten Beispiel werden nichtabgesicherte Informationen weitergegeben, um Kollegen auf eventuell bevorstehende Anforderungen vor-

zubereiten. Ähnliche Beispiele gibt es aus anderen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus und auch aus der Zusammenarbeit zwischen Entwicklung oder Vertrieb mit der Produktion bei der Initiierung von Aufträgen. Auch in diesen Unternehmen gibt es formalisierte Regelungen über die Weitergabe von Aufträgen. In diesen Verfahrensanweisungen sind sowohl die Adressaten (Abteilungsleiter oder Bearbeiter), die Medien (Hauspost oder E-mail) sowie der mögliche Aufforderungscharakter der Weitergabe (Bearbeitung oder Kenntnisnahme) differenziert beschrieben. In technischen Systemen (z.B. SAP R3) sind zudem FreigabeprozEDUREN hinterlegt, nach denen eine Zeichnung erst nach Abschluß aller Arbeiten auf dieser Bearbeitungsstufe (z.B. Entwicklung) und nach Freigabe durch die Vorgesetzten an die in der Prozeßkette nachfolgende Abteilung (z.B. Fertigung) weitergegeben werden darf. Ziel solcher Prozeduren ist gerade, die Weitergabe unvollständiger Informationen zu verhindern. Dahinter steht die Angst, daß die nachfolgenden Abteilungen zu einem Zeitpunkt, zu dem sich an der Zeichnung noch etwas ändern könnte, schon weitere Bearbeitungsschritte (z.B. Auslösen von Bestell- oder Fertigungsaufträgen) vornehmen könnten. Diese formalisierten Regelungen verhindern aber gleichzeitig den theoretisch möglichen Zugriff anderer Abteilungen auf die „vorläufige“ Zeichnung.

1.2 Abstimmung im Vorfeld

Solche Regelungen berühren das Verhältnis verschiedener Bereiche oder Abteilungen zueinander an einer zentralen Stelle: Eines der Hauptkonfliktfelder zwischen Entwicklung und Produktion ist die Beteiligung der Produktion an der Produktentwicklung. Kann die Entwicklung – trotz der formalen Einbeziehung der Produktion beispielsweise im Rahmen eines Simultaneous Engineering – weitgehend unbeeinflußt von der Produktion über die Gestaltung eines Produkts entscheiden? Wieweit muß und kann die Entwicklung die Ansprüche der Produktion berücksichtigen? Soll diese Einbeziehung schon in einem frühen Stadium der Entwicklung geschehen oder erst später?

Wie wir schon an anderer Stelle (vgl. Teil B, Kap. III, 2.) erläutert haben, lösen Entwickler dieses Dilemma zwischen Ansprüchen der Produktion und formalisierten Regelungen auf, indem sie selbst initiativ werden und ihre Entwicklungen den Mitarbeitern aus Fertigung und Montage vorstellen. Ziel dieses Vorgehens ist es nicht nur, ein gutes Klima zu den Produk-

tionsmitarbeitern herzustellen, sondern auch spätere Änderungen am Produkt im Vorfeld zu vermeiden. Ein Entwickler in einem Maschinenbauunternehmen beschreibt sein Vorgehen:

„Ich spreche die Sachen gern im Vorfeld ab. Wenn der von der AV (Arbeitsvorbereitung) direkt nebendran sitzt, und ich mache ein Teil, dann gehe ich gleich hin und sage: ‚Nehmen wir das Material, das wir schon früher verwendet haben und schleifen wir es danach, oder machen wir es so oder so?‘ Ich kläre das gern gleich im Vorfeld ab, auch, um das Optimale rauszuholen.“

Frühzeitige Absprachen mit der Fertigung können den Planungsaufwand verringern: Gerade bei Einzelteilen oder kleinen Losgrößen lohnt es sich – nach Aussage eines anderen Entwicklers – nicht, die Arbeitsvorbereitung einzuschalten und die Fertigung der Teile genau durchzuplanen.

„Also, was wirklich bei Neuentwicklungen vom konstruktiven Gesichtspunkt her passiert, das mache ich persönlich. Aber wenn es da Fragen gibt, wie wir das Gewinde machen oder ob wir das schleifen können oder so, dann geht es direkt rüber (in die Fertigung). Gerade bei Prototypen, wo Teile nicht unter Serienbedingungen gefertigt werden sollen, gehen wir schon mal direkt zu dem Werker oder dem Meister der jeweiligen Fertigungsabteilung: Können wir das da machen, ich brauche da zwei Bohrungen? Das ist jetzt ein einfaches Beispiel. Natürlich gehe ich nicht wegen zwei Bohrungen hin, sondern eher bei komplizierten Sachen: Können wir dies oder jenes machen? So verfahren wir gerade bei Prototypen, wo eben kein planerischer Vorspann oder Aufwand getrieben werden soll.“

Entwickler müssen allerdings abwägen, ob sie Wünsche der Fertigung berücksichtigen können oder nicht: Sind die Wünsche unter der Perspektive der Entwicklung realisierbar oder greifen sie in das Gesamtkonzept des Produkts ein?

„Da gibt es schon eine Vorgabe von uns: So muß es werden. Aber man spricht über einzelne Punkte (mit der Fertigung) und stimmt sich ab. Ich war auch schon einige Male bei den Leuten von der Fertigung und habe dann gesagt: ‚Machen wir das so oder so? Ist es da oder dort besser?‘ In den Detailfragen kann man sich danach (den Einschätzungen der Fertigung) richten. Nur im Groben geht das nicht.“

Für ein solches Vorgehen müssen die Beschäftigten (hier die Entwicklungsingenieure) aber wissen, wen sie ansprechen können, wer eine kompetente Auskunft geben kann und gleichzeitig die Frage nicht als Zeichen der Inkompetenz des Fragenden begreift:

„Es ist ja immer auch ein persönliches Verhältnis, ob man jemand fragt oder nicht. Das ist ja klar, wenn man Angst hat, daß das ausgerechnet jemand ist, der das dann nicht weiß oder der sagt: ‚Der ist ja dumm, der hat keine Ahnung‘ – so auf diese Art – dann ist gleich eine Distanz da, dann fragt man nicht mehr. Wenn aber ein Kollege da ist, den man kennt und mit dem man gemeinsam in der Verantwortung steht, daß das Produkt auch was wird, dann ist das ja ein ganz anderes Verhältnis. (...) Den frage ich auch einmal, wenn es eine blöde Frage ist.“

Die Zuständigkeit ist somit nur ein Kriterium, anhand dessen sich der Einbezug eines Kollegen in informelle Kooperationsbeziehungen entscheidet. Ein ebenso wichtiges Kriterium ist, wie der Gesprächspartner mit den erhaltenen Informationen und Fragen umgeht.

1.3 Überblick bekommen

Ähnliche selbstinitiierte Kontakte haben wir auch zwischen Vertrieb auf der einen und Entwicklung und Produktion auf der anderen Seite gefunden. Exemplarisch hierfür soll hier ein Vertriebsmitarbeiter aus einem Unternehmen, das kundenspezifische Anlagen herstellt, zitiert werden. Dieser bemüht sich einerseits, den formalen Weg einzuhalten, indem er beispielsweise die Entwicklung schriftlich beauftragt, Kostenvoranschläge zu machen oder bei einem akquirierten Auftrag Entwicklungsarbeiten zu beginnen. Andererseits begleitet er diese Aufträge aber persönlich durch die Fabrik. Damit vermeidet er zum einen Mißverständnisse und gibt seinen Kooperationspartnern die Möglichkeit zu Rückfragen. Zum anderen bekommt er selbst einen schnellen und direkten Überblick über den Bearbeitungsstand des Auftrags:

„Wir müssen halt viele Angebote erstellen, und dafür brauchen wir die Kostenvorgaben durch die Entwicklung oder Konstruktion. Anfragen für Projekte (hier: für Angebote) werden von mir generell in schriftlicher Form gemacht, oder ich fasse schriftlich zusammen, was ich gern möchte. Einfach um eine Basis für die Nachverfolgung von Projekten

zu haben und damit die (Entwickler) auch eine Arbeitsgrundlage haben, was sie abarbeiten. Ich bringe diese Sachen aber immer persönlich hin. Ich rede auch noch mal, faß‘ das in einem kurzen Gespräch auch noch mal persönlich zusammen. Ich übergebe das an denjenigen aus der Konstruktion oder Entwicklung, der mir das (Angebot) dann ausarbeitet. Ja, ich bin immer der Meinung, das funktioniert über diese persönliche Schiene dann halt wesentlich besser.“

Wenn dieser Vertriebsmitarbeiter aufgrund seines Angebots Aufträge akquiriert hat und diese gefertigt werden, verfährt er nach ähnlichen Prinzipien. Der Gang durch die Produktion bringt für ihn die Möglichkeit, einen schnellen und direkten Überblick darüber zu bekommen, ob die Aufträge innerhalb des vorgesehenen Zeitraums gefertigt werden können. Bei Hinweisen auf Verzögerungen hat er somit die Chance, frühzeitig einzugreifen oder seine Kunden auf eventuelle spätere Liefertermine vorzubereiten.

„Ich versuche dann halt, für mich den persönlichen Kontakt (zur Fertigung) aufzubauen. Also, wenn ich jetzt in die Fertigung gehe, schüttel ich morgens oder im Laufe des Tages den Leuten die Hand und wechsle zwei, drei private Worte. Ich versuche, das in allen Abteilungen so einigermaßen zu steuern. Ich bringe dadurch mehr Informationen mit. Ich weiß, wo die Engpässe während der Fertigung für meine Produkte sind. Also, ich meine, daß dadurch Informationen unter der Hand besser fließen. Wo ist ein Problem? Der sagt dann: ‚Du, U., ich sehe da ein Problem mit der Fertigstellung. Wir kriegen das Teil nicht ran oder so, das wird nicht geliefert.‘ In dem Moment kann ich dann schon wieder weiter agieren und sagen: ‚Einkauf, setz dich doch mal dran‘, oder ich kann den Kunden schon mal vorwarnen und ihm sagen: ‚Das wird wahrscheinlich eine Woche später werden.‘ Solche Sachen. Das ist für mich unheimlich wichtig.“

1.4 Verhandlungen initiieren

Der Mitarbeiter aus dem internen Vertrieb befindet sich in einer Sandwich-Position zwischen dem externen Vertrieb, der in direktem Kontakt zu den Kunden steht, und der eigenen Entwicklungsabteilung, die ihm Unterlagen zur Angebotserstellung liefern muß. Dabei sind die Anforderungen des externen Vertriebs nicht planbar: Sie kommen nicht gleichmä-

Big über das Jahr verteilt ins Haus und müssen teilweise sehr kurzfristig bearbeitet werde. Gleichzeitig kann das mittelständische Unternehmen auch nicht soviel Entwicklungskapazität vorhalten, daß solche Anfragen immer schnell beantwortet werden könnten. Zudem steht auch die Entwicklungsabteilung in einem Spannungsfeld unterschiedlicher Anforderungen: Sie muß ja nicht nur die Anfragen des Vertriebs beantworten, sondern zuerst und vor allem die Entwicklungsarbeiten für schon erteilte Aufträge durchführen. Somit kann der Mitarbeiter aus dem internen Vertrieb sich nicht auf ein geregeltes Verfahren verlassen.

Ein typisches Beispiel: Der externe Vertrieb, der beispielsweise einen Kunden in Brasilien betreut, möchte innerhalb kürzester Frist ein Angebot haben; er befürchtet, daß der Kunde sonst abspringt. Zur Erstellung des Angebots benötigt der Mitarbeiter aus dem internen Vertrieb aber Zeichnungen und Kostenvoranschläge aus der Entwicklung, die diese ihm aber aus Zeit- und Kapazitätsgründen erst in einigen Tagen liefern kann. Der Vertriebsmitarbeiter kann sich in einer solchen Situation nicht auf Routinen zur Erstellung eines solchen Angebotes berufen; er kann nicht einfach eine routinemäßige Anfrage an die Entwicklungsabteilung stellen und auf eine Antwort warten. Eine solche Vorgehensweise würde viel zu viel Zeit in Anspruch nehmen. Damit wäre der Auftrag gefährdet und zugleich der Ruf des Unternehmens als flexibel auf die Kundenwünsche reagierend beschädigt. Allerdings ist eine solche Situation der Normalfall; sie ist nicht so außergewöhnlich, daß sie der Intervention der Geschäftsleitung bedarf. Also bleibt dem Vertriebsmitarbeiter nichts anderes übrig, als selbst einen Weg aus diesem Dilemma zu finden:

„Solche Situationen gibt es, und da muß ich halt versuchen, einen Mittelweg zu finden. Also, ich muß zum einen sondieren, ob es für den Brasilianer wirklich nötig ist, daß er das (Angebot) genau an dem Tag hat. Oder habe ich noch ein oder zwei Tage mehr? Dann gucke ich zusammen mit dem Konstrukteur oder mit der Entwicklung, was sie mir schnellstens zur Verfügung stellen können, damit ich schon mal anfangen kann. Die sagen dann: ‚O.k., die Zeichnung kriegst du erst nächste Woche, aber ich kann dir schon mal die Zahlen geben.‘ Dann habe ich eine Basis, auf die ich zurückgreifen kann. Oder ich frage, ob ich aus anderen Projekten, die ich schon abgeliefert habe, unterstützend tätig werden kann. Wir splitten das dann vielleicht auf. Ich sage: ‚Ich brauch‘ die Zahlen für die Kabine ganz dringend bis heute abend. Die Zeiten suche ich mir aus anderen Projekten zusammen, das mache ich

für euch. Und ihr macht mir dann nächste Woche die Zeichnung.‘ Solche Arrangements gibt es. Die funktionieren aber auch nur, wenn ich (in die Entwicklung) hochgehe und man sich darüber unterhält, was machbar ist.“

Machbarkeitsverhandlungen können nicht von formalisierten Routinen gesteuert werden; sie verlangen ein Geben und Nehmen, ein Eingehen auf die Situation des Verhandlungspartners. Sie beruhen auf dem Vertrauen, daß der andere keine überzogenen Forderungen stellt und bereit ist, eigene Ansprüche auch einmal zurückzustellen. Daraus entstehen dann neue, situative Regeln, die konstitutiv für die Zusammenarbeit in dieser einen Kooperationsbeziehung sind.

„Es gibt aber auch noch so Situationen, daß ich irgendwo einen Termin draufgeschrieben habe, und dann sitzt man mal wieder zusammen, redet, und dann sagt der Entwickler: ‚Du, ich würde heute gern nach Hause gehen, ich hab‘ noch was vor. Mußt du denn das unbedingt noch heute haben oder kann ich dir das auch übermorgen geben?‘ Dann sag ich: ‚Übermorgen ist kein Problem.‘ Das ist dann so ein Geben und Nehmen. Aber das ist dann immer wieder von diesen persönlichen Kontakten abhängig.“

1.5 Eigeninitiative: Auf andere zugehen

Selbstgesteuertes Handeln ist zunächst mit der Übernahme von Verantwortung für die eigene Arbeitsaufgabe und Eigeninitiative verbunden. Gerade jüngere Mitarbeiter müssen lernen, selbst initiativ zu werden und sich im Unternehmen zu orientieren und auf Kollegen zuzugehen. Ein Produktionsplaner aus einem Automobilwerk sieht darin gleichzeitig die Möglichkeit, auch das Wissen und Können anderer Mitarbeiter einzubeziehen:

„Ich bin immer auf andere angewiesen. Ich habe zwar das Manko der mangelnden Erfahrung, aber das kann man auch ausnutzen. Man kann lernen, auf viele Leute zuzugehen und diese Erfahrungen dann zusammenzubringen, so daß sich jeder angesprochen fühlt: Wer weiß da Bescheid, und wo kann er dieses Wissen einbringen?“

Im Laufe der Zeit lernen die Mitarbeiter nicht nur die Arbeitsbereiche kennen; sie wissen dann auch, mit welchen Personen sie es zu tun haben und wie sie die entsprechenden Personen einschätzen können (vgl. Por-

schen 2002). Ein Gebäudeplaner benötigt zur Erfüllung seiner Arbeitsaufgabe Informationen aus anderen technischen Abteilungen. Er muß sich ein Bild von Unternehmen machen, um zu wissen, wen er wann ansprechen kann:

„Hier im Haus müssen sie wissen, wohin sie gehen können. Das ist eine Erfahrung: Ich gehe zu dem hin und frage: ‚Wer macht das?‘ Da kann ich mir einen raussuchen. Es ist wirklich so, daß sie den kennen müssen.“

So entstehen Verbindungen quer durch das Unternehmen, die die Mitarbeiter nutzen. In einem Automobilunternehmen haben sich beispielsweise in kritischen Situationen aufgrund der Eigeninitiative der handelnden Personen Teams von Ingenieuren gebildet, um anstehende Problemlagen lösen zu können.

„Die Teams, die es da jetzt gibt, die sind nicht bestimmt worden, sondern die haben sich gezwungenermaßen gefunden. Der hat genau gewußt, halt, ich brauche jetzt den H., der kann mir das und das machen; sein Wissen gereicht mir zum Vorteil. Oder ich brauche den L., weil der ein Spezialist ist für Vorbehandlungsmaterialien usw. So hat sich das dann gebildet, und das war der große Vorteil.“

Der Leiter der IT-Abteilung in einem Stahlwerk fordert diese Eigeninitiative seiner Mitarbeiter ganz massiv ein: Er fordert die Informatiker auf, sich ein eigenes Bild von den (fremden) Fachabteilungen zu machen. Er stellt fest, daß diese Mitarbeiter dann innerhalb kürzester Zeit einen neuen eigenen Blick auf diese Abteilungen entwickeln, der sich evtl. auch von seinem eigenen unterscheidet.

„Wenn ein neuer Mitarbeiter kommt, hat der überhaupt keine Ahnung, wer was macht und wer sich wie verhält und was der beste Weg ist, mit dem zu sprechen. Da muß man sich um den am Anfang natürlich besonders kümmern und dem das sagen. Aber andererseits muß der auch eigene Erfahrungen machen. Vielleicht macht er dann sogar noch bessere Erfahrungen als wir; das haben wir auch festgestellt. Es kommen Leute von draußen rein, die gehen einfach (in den anderen Bereich) hoch und sagen: ‚So, ich informiere mich jetzt. Ich gehe hin und spreche die Leute an und sage: Hier bin ich, was ist das Problem? Ich bin jetzt für das Problem XY zuständig, ich brauche Informationen.‘ Der setzt sich mit denen zusammen und hat ruck, zuck ein bes-

seres Bild vor Ort, als wir meinen, es zu haben. Also versuchen wir, das zu kombinieren, wir erzählen dem was und sagen andererseits: ‚Komm, du bist jetzt hier nicht in deinem Schneckenhaus, raus. Kümmer dich selbst darum, du bist dafür verantwortlich. Du bist Projektleiter, das ist mit hohen Ansprüchen verbunden. Hier wird hohe Eigeninitiative gefördert und gefordert.‘ Sonst funktioniert das nicht. Die Leute müssen sich ein eigenes Bild machen.“

1.6 Eigeninitiative: Kooperation statt Konkurrenz

Benchmarking oder Profit-Center sind Stichworte der letzten Jahre, die – bei allen Forderungen nach bereichs- und prozeßübergreifender Zusammenarbeit – oftmals vor allem Konkurrenz bewirkt haben. In dem untersuchten Automobilwerk haben Schwierigkeiten im Produktionsablauf zunächst dazu geführt, daß sich die verschiedenen Bereiche gegenseitig Fehler und Unzulänglichkeiten vorgeworfen haben. Ein Meister beschreibt, wie sich diese gegenseitige Abgrenzung ausgewirkt hat:

„In der Lackiererei gab es große Anlaufschwierigkeiten. Dann ging es an: Wir haben drei Schichtgruppen: A, B, C. Mensch, wir haben doch sogar Statistiken geführt: Wer ist besser? Wer ist schlechter? Das haben wir bis zum Exzeß getrieben: Wer braucht mehr Arbeitskleidung? Wessen Leute sind weniger krank?“

Allerdings wurde relativ schnell klar, daß das gegenseitige Aufrechnen von Fehlern und Verfehlungen die Gesamtsituation nicht positiv beeinflußte; die Schwierigkeiten wurden sogar bedrohlich für die Existenz des Standortes:

„Am Anfang sind wir ganz gewaltig abgestürzt: Also, wenn ihr es jetzt nicht bald hinbringt, ist es ganz aus. Es war soweit, daß wir zum Gelächter im Bus geworden sind: Warum seid ihr (die Anlage) heute wieder gestanden, wird das noch etwas mit euch? Dieses Erlebnis möchte ich heute nicht missen. Da ist es eine Einheit geworden.“

Die Mitarbeiter der Lackiererei und insbesondere die Meister sind selbst initiativ geworden, indem sie sich über den von den Vorgesetzten vorgezeichneten Weg des Vergleichs der Schichtgruppen hinweggesetzt und einen eigenen Weg eingeschlagen haben: Sie setzten sich frühmorgens schichtübergreifend zusammen, um ihre Eindrücke, Beobachtungen und

Erfahrungen des vergangenen Tages auszutauschen. Selbst die abwesenden Meister werden einbezogen, indem sie zu Hause angerufen werden. Der schon zitierte Meister beschreibt, wie diese Eigeninitiative der Meister dazu geführt hat, die geschilderten Probleme in der Lackiererei zu überwinden:

„Auf einmal hat man gesagt: ‚Die (Vorgesetzten) können uns ja gern haben. Wir treffen uns um 6.00 Uhr früh, wir rufen die Meister privat an. Der soll mir sagen, wie es gestern nacht war, dann hast du in der Früh genaue Informationen.‘ Das hat sich dann so eingebürgert.“

Selbstgesteuertes Handeln ist zunächst mit der Übernahme von Verantwortung für die eigene Arbeitsaufgabe verbunden. Die sich aus der Arbeitsaufgabe ergebenden Anforderungen stellen die Mitarbeiter häufig vor Situationen, in denen sie unter Zeitdruck selbständig abwägen, verhandeln und entscheiden müssen.

1.7 Exploratives Vorgehen

Informelles kooperatives Handeln findet – wie gezeigt – situations- und anlaßbezogen statt. Durch diesen situativen Charakter der Kooperation erhält auch die Wechselseitigkeit der Kooperation eine besondere Ausprägung: Die Kooperationspartner müssen wechselseitig eruieren, ob und in welcher Weise die Partner, aber auch Ort und Zeitpunkt, geeignet sind, die in Frage stehenden Angelegenheiten zu bewältigen. Somit ist für die erfahrungsgeleitete Kooperation ein zwar zielgerichtetes, zugleich aber exploratives Vorgehen charakteristisch: Es werden nicht nur gemeinsame Absprachen und Klärungen bezüglich der Vorgehensweise getroffen, sondern ein Problem wird gemeinsam gelöst – vielleicht sogar erst gemeinsam definiert. Damit ist die Kooperation unmittelbar mit der gemeinsamen Durchführung von Arbeiten verschränkt.

Die situativen Anforderungen an Kooperation beschränken sich nicht darauf, Vorgehen oder Handlungen zu koordinieren. Statt dessen wird es nötig, Meinungen auszutauschen, Situationen gemeinsam zu klären und Vereinbarungen gemeinsam herbeizuführen. Damit treten Verhandlungs- und Verständigungsprozesse neben die reine Weitergabe von Informationen und Anweisungen. Dabei können im Dialog neue Aspekte auftauchen, die bei der bloßen Übermittlung von Informationen überhaupt nicht als relevant entdeckt werden. In einer Fallstudie aus der Automobilindu-

strie (vgl. Porschen 2002) wird dieses Phänomen anhand der Gegenüberstellung von E-mails mit persönlichen Gesprächen illustriert: Ein Ingenieur schildert, wie er sich bei E-mails auf einen Punkt konzentriert und dazu eine Antwort erwartet. Dagegen tauchen in persönlichen Gesprächen ganz oft Aspekte eines Problems auf, an die er bei der Formulierung seiner Frage noch gar nicht gedacht hatte.

Ein anderer Aspekt eines explorativen Vorgehens besteht darin, Gesprächspartner in die eigenen Überlegungen mit einzubeziehen, ihnen die eigene Sichtweise und Perspektive zu erläutern; zu erklären, warum man etwas verlangt. Auch dieser Aspekt wird in der zitierten Fallstudie (vgl. ebd.) anhand des Vorgehens eines Ingenieurs bei der Vorbereitung von Fertigungsversuchen geschildert. Der Ingenieur legt dar, daß eine lediglich formale Aufforderung an die Fertigung, einen Versuch durchzuführen, nicht ausreicht: Es besteht die Gefahr, daß die Ergebnisse deshalb unbrauchbar werden, weil den beteiligten Mitarbeitern aus der Fertigung der Hintergrund und die Ziele des Versuchs nicht deutlich sind. Er geht deshalb selbst zu den Mitarbeitern, die den Versuch durchführen sollen, hin, um ihnen das Problem zu erklären, um ihnen darzulegen, warum er den Versuch benötigt. Ähnliches gilt für die Kooperation der Fertigungsplanung mit dem Einkauf. Auch hier genügt es nicht, kommentarlos eine Bestellung aufzugeben und zu erwarten, daß der Einkäufer diese dann ausführt. Einkäufer sind aus ihrer Einkaufslogik heraus dazu angehalten, bei aufgegebenen Bestellungen darauf zu achten, ob es nicht auch billigere Angebote gibt. Somit müssen Fertigungsplaner dann, wenn es ihnen wichtig erscheint, daß nur das Angebot eines bestimmten Anbieters berücksichtigt wird, mit den Einkäufern in einen Dialog treten. Sie müssen diesen die sachliche Notwendigkeit erläutern, aber zugleich dessen Argumente berücksichtigen und darauf hören, ob dieser aufgrund seiner Marktkennntnis noch andere Vorschläge zu machen hat. Die beiden müssen ihre Perspektiven austauschen und zu einer Einigung kommen.

Ingenieure müssen aber nicht nur gegenüber dem Einkauf, sondern auch beispielsweise gegenüber dem Vertrieb Überzeugungsarbeit leisten. Auch gute technische Ideen überzeugen andere Personen nicht unbedingt aus sich selbst heraus; sie müssen in gewissem Sinne verkauft werden. Gute technische Ideen können auch daran scheitern, daß der Vertrieb bei einem neuen Produkt nur die Nachteile gegenüber einem alten gewohnten Produkt sieht und nicht dessen Vorteile (vgl. Müller, Brauer 2000, S. 88, S. 96). Ein Entwickler aus einem Maschinenbauunternehmen:

„Wir müssen unser entwickeltes Produkt auch verkaufen, nicht nur dem Kunden, sondern auch innerbetrieblich, unserem Vertrieb gegenüber. Der verkauft es dann wieder dem Kunden. Unsere Entwicklung ist nur dann erfolgreich gewesen, wenn uns das gelingt. Irgendeine tolle technische Lösung, und sei sie noch so gut, nützt ja nichts, wenn der Vertrieb sie nicht will. Es bringt auch nichts, wenn der Vertrieb sie sogar will, aber der Kunde nicht. Insofern müssen wir schon bemüht sein, daß wir das treffen, was gewünscht wird, ob es technisch sinnvoll ist oder nicht. Wenn wir andere technische Ideen haben, können wir höchstens versuchen, sie einfließen zu lassen, zu zeigen, daß das auch ganz toll wäre. Wenn das kapiert wird, ist es gut, wenn es nicht kapiert wird, dann lassen wir es sein. Wenn es niemand will, es niemand kapiert, dann machen wir es nicht, weil wir damit keinen Erfolg haben werden. Man ist schon ziemlich an dem, was gewünscht wird, orientiert.“

Wie an diesem Beispiel deutlich wird, erschließen sich in einem explorativen Vorgehen neue Dimensionen eines Problems. Im dialogischen Prozeß werden nicht nur Meinungen und Positionen ausgetauscht und verhandelt: Durch den Austausch der unterschiedlichen Perspektiven kommen neue Aspekte ans Tageslicht, die in keiner der ursprünglichen Positionen explizit vorhanden waren. Das explorative Vorgehen ist somit eng mit einem dialogischem Vorgehen verbunden, bei dem Vertreter unterschiedlicher Abteilungen zu gemeinsamen Lösungen kommen. Ein Konstrukteur berichtet davon, wie sich Konstrukteure und Mitarbeiter aus der Fertigung gemeinsam auf die Suche nach Fehlern begeben:

„Wenn ein Fehler in der Montage auftritt, dann werden wir angerufen. Erst einmal so ein bißchen ruppig: ‚Ja, was habt ihr wieder für einen Scheiß gemacht?‘ Dann gehen wir da hin, da muß man sich wirklich jedes Teil angucken: Entspricht das Teil nun wirklich der Zeichnung? Hat die Fertigung irgendwo eine Toleranz nicht eingehalten? Haben wir vergessen, eine Toleranz hineinzuschreiben? Oder hat die Fertigung dieses Teil falsch zusammengeschraubt? Da gibt es so viele verschiedene Möglichkeiten, die da auftreten können. Liegt es am Arbeitsplan? Hat der Arbeitsplaner den Arbeitsablauf falsch geschrieben? Ist es ein Programmfehler? Hat der Mensch an der Maschine nicht aufgepaßt? Man muß der Sache wirklich auf den Grund gehen, woran das liegt, um das Problem auch ausräumen zu können. Wenn man das nicht ausräumt, kommt es immer wieder. Aber es ist oft schon sehr aufwendig, bis man der Sache auf die Spur kommt.“

2. Gegenstands- und handlungsvermittelte Kommunikation

Informelles kooperatives Handeln ist durch die Integration in das alltägliche Arbeitshandeln gekennzeichnet. Diese Integration in das Arbeitshandeln und die Verschränkung mit der gemeinsamen Durchführung – und nicht nur Planung – von Arbeiten ermöglichen es den Kooperationspartnern, auf andere als die gemeinhin verwandten Kooperationsmedien zurückzugreifen. Die Kooperationspartner können sich in sehr direkter Weise auf die Gegenstände, die Anlaß für die Kooperation sind, beziehen.

Die nonverbale Kommunikation bezieht sich dabei – im Gegensatz zu bloßen Interaktionsprozessen – nicht allein auf die personalen Kooperationspartner, sondern auf außerhalb dieser personellen Interaktion liegende Gegebenheiten und Gegenstände. Diese werden als eigenständige Quasi-Akteure in den Kommunikationsprozeß einbezogen. Ob und in welcher Weise dies gelingt, hängt allerdings von zwei Bedingungen ab: Der erste Faktor ist die Fähigkeit der Akteure, diese Mitteilungen auf dem Wege sinnlicher Wahrnehmung und Erfahrung zu entdecken, sich auf diese Mitteilungen einzulassen. Der Gegenstand und seine Verfügbarkeit sowie Eignung machen den zweiten Faktor aus: Ob sich ein Gegenstand dazu eignet, zum Quasi-Akteur in der informellen Kooperationsbeziehung zu werden, hängt von seinem Entstehungs- und Zusammenhangskontext in der konkreten Kooperationsbeziehung ab. So ist eine bestimmte Zeichnung beispielsweise für zwei Entwickler, die sie gemeinsam erstellt haben, solch ein Quasi-Akteur. Dies muß aber in der Kooperationsbeziehung mit Partnern aus anderen Bereichen nicht so sein, denn diesen fehlt eben dieser gemeinsame Entstehungskontext. Damit kann die Zeichnung (noch) nicht zum gemeinsamen Gegenstand werden.

Ob einem Gegenstand die Eigenschaft zukommt, ein Quasi-Akteur zu sein und einen gemeinsamen Bezugsrahmen aufzuspannen, hängt in starkem Maße von der jeweiligen Situation ab. Ein Entwickler beschreibt die Schwierigkeit, einem an der Entwicklung einer Zeichnung nicht beteiligten Meister die Vor- oder Nachteile einer neu entwickelten Maschine nur anhand einer Zeichnung zu beschreiben:

„Ich habe schon im Anfangsstadium eines Projektes den Montagemeister hier oben (in der Entwicklungsabteilung) gehabt und es (die Maschine) ihm gezeigt. Und eigentlich immer kam als Reaktion: ‚Mach mal, wir werden sehen, was das dann wird.‘ Er kann sich das auch gar

nicht so vorstellen, wie es dann sein wird. Ich kann zwar auf die Probleme hinweisen: ‚Da sehe ich noch ein Problem.‘ ‚Ach ja, mach mal.‘ “

Entwurfsskizzen oder Zeichnungen können Kooperationsmedien sein, sie müssen es aber nicht. So kann beispielsweise eine bestimmte Handskizze zwar ein gemeinsamer Bezugspunkt für zwei Entwickler, die an derselben Aufgabe arbeiten, sein, während sie es in der Kooperationsbeziehung zum Meister aus der Produktion oder zum Fertigungsplaner (noch) nicht ist: Diesen fehlt der Entstehungs- und Zusammenhangskontext der Skizze; sie können sich diese nicht sofort aneignen. Ein Entwickler beschreibt die Voraussetzungen, unter denen eine Zeichnung zu einem gemeinsamen Medium für Entwickler, Fertigungsplaner und Fertigungspersonal werden kann:

„Ich denke schon, daß die Zusammenarbeit mit der Fertigungsplanung bei uns ganz gut klappt. Oft ist es auch so, daß man jemanden hochholt, wenn wir es (das Teil) hier am Schirm haben. Aber manchmal können die das in diesem Stadium noch gar nicht so entziffern. Das geht erst dann, wenn wir es auf dem Blatt Papier haben und es schön in drei Ansichten gezeichnet ist.“

Eine Zeichnung kann nur dann zur Grundlage einer gemeinsamen Diskussion werden, wenn sie für beide Partner eine Bedeutung hat, die über eine gewisse Abstraktionsebene hinausweist. Manchmal lassen sich Dinge direkt vor Ort, an den Anlagen, an der Maschine, an den Autos viel besser klären. Exemplarisch hierfür ist die Aussage eines zitierten Planers, der davon berichtet, daß er sehr oft in die Fertigungshallen geht, um sich in persönlichen Gesprächen mit den dortigen Mitarbeitern direkte Eindrücke vom Fertigungsgeschehen zu verschaffen. Dort bekommt er hautnah einen Eindruck von den Problemen. Er bewertet den Ertrag dieser Gespräche außerordentlich hoch: „Davon lebe ich: Das sind die Kontakte, die ich ständig pflege.“

Manchmal sieht man beim Gang durch die Produktionshallen Beschäftigte sich unterhalten, sie gestikulieren, sie weisen auf etwas hin, sie nehmen Dinge in die Hand, drehen diese usw. Am konkreten Gegenstand hat man oftmals einen umfassenderen Blick auf das Problem, als wenn man nur die Zeichnung vor sich hat. Der gemeinsame Blick auf den Gegenstand konstituiert einen gemeinsamen Bezugspunkt und Anschauungsraum, auf den sich die Kooperationspartner beziehen können. Dies gilt auch bei der Planung von Gebäuden: Vor Ort, an geplanten oder bereits begonnenen

Bauvorhaben, lassen sich bestimmte Aspekte des Vorhabens besser klären. Die Anschauung ermöglicht eine bessere Einschätzung der Gegebenheiten; Planungsingenieure und die für die Umsetzung zuständigen Techniker sehen sich die Objekte vor Ort an, um zu einer besseren Einschätzung der Situation zu kommen:

„In dem Gespräch gehen sie vor Ort und schauen sich die Situation an, wo die neue Halle oder die neue Anlage entstehen soll. (...) Wenn man halt oben auf dem Dach gestanden hat und es dort 40 Meter heruntergeht, dann sieht man: Oh, wir brauchen einen riesigen Autokran. (...) Man wird also viel problembewußter.“

Der gemeinsame direkte Bezug auf den Gegenstand ermöglicht es den Beteiligten, ein Gespür für diesen zu entwickeln, sich über die Risiken besser abstimmen zu können. So werden beispielsweise in einem Maschinenbaubetrieb – im krassen Gegensatz zu allen theoretischen Modellen der Produktentwicklung – neue Produkte in enger Kooperation mit der Versuchsabteilung entwickelt, gebaut und praktisch erprobt, bevor überhaupt eine Zeichnung gemacht worden ist.

„Es wird nicht alles auf dem Reißbrett entwickelt, und dann wird der Prototyp gebaut, sondern manchmal wird der Prototyp zuerst zusammengebastelt, und dann wird dieses Gebastelte wieder in die Konstruktion übertragen. (...) Wir haben einen Prototyp gebaut, obwohl es die Maschine konstruktiv überhaupt noch gar nicht gibt. Dieser Prototyp ist mehr auf praktische Art und Weise im Versuch mit Handskizzen und Kleinzeichnungen gebaut worden. Er ist nicht rein klassisch konstruiert worden: Der Chefkonstrukteur macht einen Aufriß, den die anderen detaillieren. So ist das gar nicht gelaufen, es läuft in sehr praktischer Art und Weise ab.“

Solch eine enge Zusammenarbeit kann nur dann gelingen, wenn Entwicklungsabteilung und Versuch auch räumlich eng zusammenliegen. Ein Entwickler schildert, wie die gerade von der Entwicklungsabteilung forcierte Zusammenarbeit bei der Prototypenentwicklung sogar zu räumlichen Konsequenzen geführt hat:

„Der Versuch war früher ein bißchen weiter (im räumlichen Sinne) weg. (...) Da haben wir gesagt, wir versuchen, das (den Versuch) jetzt näher an unseren Laden heranzukriegen, weil wir da so oft sind und so viel machen. Da haben wir für uns intern so eine kleinere Versuchs-

abteilung nur für unsere Maschinen aufgebaut. Später sind diese beiden Versuchsbereiche wieder in einem großen zusammengefloßen, und wir haben jetzt auch räumlich versucht, den möglichst nah an uns heranzubringen.“

Der Vorteil dieser engen Zusammenarbeit direkt am Gegenstand liegt nicht nur darin, daß das Produkt in einem sehr frühen Entwicklungsstadium erprobt werden kann. An einem funktionierenden Prototypen lassen sich die Vorteile eines zuvor nicht genehmigten Entwicklungspfades – eines sog. U-Boot-Projektes – sehr viel einfacher demonstrieren als an einer Zeichnung oder gar an einem Lastenheft. Ein Entwickler aus einem Maschinenbauunternehmen schildert, wie die Demonstration am konkreten Objekt sogar Vorstand und Vertrieb von der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit zunächst nicht genehmigter Entwicklungspfade überzeugen kann:

„Bei neuen Ideen und Entwicklungen versuchen wir eigentlich immer (den Vorstand und Vertrieb), durch praktische Vorführungen und praktische Beweise zu überzeugen. Wir bauen manchmal sogar einen Prototyp, obwohl gar kein offizieller Auftrag da ist. Oder wir nehmen irgendwo in eine andere Maschine neue Details mit hinein. Die Freiheit nehmen wir uns.“

Der gemeinsame Bezug auf Gegenstände und Handlungen erlaubt es den Kooperationspartnern, sich einen gemeinsamen Erfahrungsraum aufzubauen, einen gemeinsamen Bezugspunkt zu haben, auf den sie sich beziehen können. Dies erleichtert es den Kooperationspartnern, das Problem auch aus der Perspektive des jeweils anderen zu sehen.

3. Gemeinsame Erfahrungen und Erfahrungswissen

Beschäftigte erwerben im Laufe ihrer beruflichen Tätigkeit ein umfangreiches Erfahrungswissen. Dieses Erfahrungswissen umfaßt nicht nur Kenntnisse über den Arbeitsgegenstand im engeren Sinne, also beispielsweise über die Eigenschaften und den Herstellungsprozeß eines Produkts. Auch das Wissen um mögliche Unwägbarkeiten, das Wissen um Reaktionsweisen in kritischen Situationen oder das Wissen um mögliche Ansprechpartner in solchen kritischen Situationen sind Bestandteile eines

solchen Erfahrungswissens.¹⁸ Die Phänomene, in denen sich dieses Erfahrungswissen äußert, sind allseits bekannt und oft beschrieben worden (vgl. Böhle, Milkau 1988; Böhle, Rose 1992; Bolte 1993; Böhle 1999; Pfeiffer 1999; Krenn 2000): Gespür und Gefühl für Maschinen und technische Anlagen; das Erkennen einer Störung, noch bevor die technischen Indikatoren solche anzeigen; blitzschnelle Entscheidungen in kritischen Situationen; die intuitiv richtige Suche nach Ursachen von Störungen bei einer Vielzahl von Optionen; die Bewältigung komplexer und risikoreicher Situationen durch Improvisationsgeschick; der nicht nur gedankliche, sondern auch körperliche und emotionale Nachvollzug technischer Abläufe.

Dieses Erfahrungswissen wird im praktischen Handeln generiert, angeeignet und angewandt. Eine seiner Besonderheiten besteht im Wissen um konkrete Anwendungsbedingungen. Eine zweite Besonderheit liegt darin, daß dieses Erfahrungswissen zunächst einmal personengebunden ist. Damit stellt sich die Frage, ob und unter welchen Bedingungen Arbeitskräfte dieses Erfahrungswissen austauschen können und welche Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssen.

Wir haben schon darauf hingewiesen, welche große Bedeutung eine gemeinsame Sprache der Akteure für das Gelingen einer Kooperationsbeziehung hat bzw. welche Kooperationsbarrieren durch das Fehlen einer solchen gemeinsamen Sprache aufgebaut werden (vgl. Teil B, Kap. IV). Der Terminus der gemeinsamen Sprache umfaßt hier mehr als nur die deutsche Sprache als gemeinsame Verkehrssprache; er verweist auf die Notwendigkeit, verschiedene Fachsprachen nicht nur vom Wortlaut her, sondern auch in ihren Bedeutungen zu kennen. Diese Bedeutungen umfassen mehr als nur die explizite begriffliche Definition. Hinter den Wörtern und Begriffen verbergen sich für diejenigen Personen, die mit dem Kontext vertraut sind, auch jeweils Anforderungen an das eigene Arbeitshandeln. Die Begriffe haben eine pragmatische Bedeutung; durch sie werden in einem bestimmten Kontext Handlungen ausgelöst. Diese Bedeutung der Wörter, die über die reine Begrifflichkeit hinausgehen, ist aber für Außenstehende immer nur schwer nachvollziehbar. Sie erschließt sich nur aus der Innenperspektive, aus dem Konnex der damit verbundenen Handlungen.

18 Eine umfassende konzeptuelle Analyse des Erfahrungswissens findet sich in Böhle u.a. 2002.

Für die informelle bereichsübergreifende Kooperation bedeutet dies, daß die Akteure zumindest gegenseitig eine Ahnung davon haben müssen, was der jeweils andere mit einem Begriff verbindet. Dazu benötigen die Akteure einen Bezug auf gemeinsame Erfahrungen, mit denen sie aktuelle Situationen in ihrer Bedeutung für den jeweils anderen deuten und entschlüsseln können. Gemeinsame Erfahrungsräume erlauben es den Beteiligten, sich in kurzen Andeutungen zu verständigen: Der Verweis auf gemeinsame Erlebnisse läßt bei den Akteuren beispielsweise „einen Film ablaufen“, auf den sie sich gemeinsam beziehen können und der ein Deutungsmuster für die aktuelle Situation darbietet.

Solche gemeinsamen Erfahrungsräume müssen gemeinsam hergestellt werden: Eine Voraussetzung dafür ist das Wissen um die Abläufe und Verfahrensweisen im Arbeitsbereich des Kooperationspartners. Eine andere Voraussetzung ist die (individuelle) Fähigkeit der Kooperationspartner, sich zumindest partiell in die Lage des jeweiligen Gegenübers versetzen zu können, einen partiellen Perspektivenwechsel vornehmen zu können (vgl. Geulen 1982).

3.1 Prozeßwissen

Der Erwerb von Kompetenzen für abteilungsübergreifende Kooperation steht in einem engen Zusammenhang mit dem Erwerb von Prozeßwissen. Erwerbstätige müssen sich diese Prozeßkompetenz zu Beginn ihrer beruflichen Tätigkeit zunächst einmal aneignen. Die Beschäftigten, die in abteilungsübergreifende Kooperationsprozesse involviert sind, benötigen sowohl Kenntnisse über den eigenen Bereich, die sie zu Beginn ihrer Tätigkeit noch nicht haben (können), als auch über den gesamten Prozeß. Dies erläutert ein junger Planungsingenieur aus der Lackiererei eines Automobilunternehmens:

„Sie stehen am Anfang sozusagen vor einer doppelten Schwierigkeit: Einmal, den eigenen Bereich kennenzulernen – also hier den Bereich Lack – und dann aber auch noch die Entwicklung. Welche Anforderungen kommen da eigentlich auf uns zu? Dann die anderen Bereiche – Rohbau, Montage –, das sind sehr viele Bereiche. Sie können sich nicht nur auf den Lack beschränken.“

Diese Prozeßkompetenz benötigen die Kooperationspartner, um Situationen bewerten zu können, um für sich selbst Fundamente zu bilden, um

Probleme besser einordnen zu können. Wissen über andere Bereiche und deren Anforderungen ermöglicht eine Einschätzung des eigenen Handelns und dessen Einordnung in die Prozeßkette. Wenn dieses Wissen fehlt, führt das zu einer Verunsicherung, wie der oben schon zitierte Planungsingenieur erläutert:

„Je besser ich den Gesamtablauf kenne, desto besser weiß ich, was alles reinspielt und wo (von welchem Bereich) ich eine Bewertung benötige. Wenn ich nur auf das achte, was ich kenne, dann kann ich auch nur das bewerten. Je mehr ich weiß, desto besser weiß ich, was da noch mit hineinspielt. Das fehlt mir manchmal. (...) Ich habe nicht das allgemeine Wissen, weder über diesen Bereich noch über den gesamten Prozeß.“

Dieses Wissen über vor- und nachgelagerte Bereiche benötigen aber nicht nur die Planungsingenieure, sondern auch die Facharbeiter aus der Produktion. Es ermöglicht ihnen, Anforderungen der anderen Prozesse einzuschätzen und darauf zu reagieren. Nur wenn Facharbeiter um die Funktion eines Produkts bzw. eines Teils wissen, können sie beispielsweise die Bedeutung von Toleranzen einschätzen und mit Entwicklern oder Qualitätskontrolleuren darüber verhandeln. So unterstützt der Meister eines Anlagenbauers die Initiative der Facharbeiter aus der Fertigung, sich auch andere Bereiche anzusehen:

„Es ist im Prinzip o.k. und gewollt, daß der Fräser mit seinen Teilen auch mal nach hinten (in die Montage) geht und sagt: ‚Wo kommen denn meine Teile rein? Kann ich mir das auch mal angucken? (...) Warum habt ihr da jetzt ein Hundertstel drin stehen? Ich kriege nur eineinhalb hin.‘ Dann ist es natürlich schöner, man fragt nach und sieht: Aha, die (Entwickler) können ja auch mit eineinhalb leben. Es wäre zwar besser, wenn es eins geworden wäre, aber für die Funktion geht es auch noch mit eineinhalb. Dann wissen die in der Montage gleich Bescheid, was auf sie zukommt, und der Fräser weiß eben auch, daß er es so machen kann. Er muß da jetzt nicht noch einen halben Tag dran herumdoktern, daß er da die letzten fünf μ (μm , Mikrometer) herausbekommt.“

In anderen Bereichen ist das Wissen um die Arbeit der anderen Abteilungen sogar unabdingbare Voraussetzung für das eigene Handeln. Viele Konflikte bei der Einführung neuer Informationstechniken gehen darauf zurück, daß diese Techniken in partieller Unkenntnis der Anforderungen der Fachabteilungen eingeführt und Konsequenzen dieser Einführung

kaum bedacht wurden. Der Leiter der IT-Abteilung in einem Stahlwerk betont, welche Konsequenzen die Unkenntnis der Arbeitsbedingungen der Fachabteilungen auf seiten der IT-Abteilung haben kann. Deshalb müssen die Mitarbeiter der IT-Abteilung ein Gespür für die Abläufe in den Fachabteilungen bekommen. Dabei ist es nicht zwingend erforderlich, alle Abläufe in den Details zu kennen; wichtig ist, ein Gespür für die Abläufe zu bekommen, die durch das eigene Arbeitshandeln berührt werden.

„Es ist doch wichtig, den Gesamtzusammenhang zu kennen, damit man die eigene Tätigkeit besser einordnen kann. Wo bin ich? Wenn ich an meinem Rädchen drehe, wo wirkt sich das dann aus? Oder wenn ich etwas Größeres anfassen will, mit wem muß ich mich zusammensetzen? Mit wem muß ich Kontakt aufnehmen? Wenn beispielsweise einer in die Abteilung X geht, die für Vertriebsdinge zuständig ist, und einfach sagt: ‚O.k., ich ändere jetzt mal unseren Auftragschlüssel von siebenstellig auf achtstellig‘, dann bricht hier die Welt zusammen. Dann muß man praktisch mit jedem reden. Dafür muß man ein Gespür haben. Dieses Gespür bekommt man aber nicht, wenn man nur auf seinem Arbeitsplatz sitzt und seine Aufträge oder seinen Job abarbeitet. Man muß das Umfeld kennen. Das verhindert auch Katastrophen. Ja.“

Solch ein Gespür für die Abläufe muß man sich erarbeiten, man erwirbt es nicht, indem man Organigramme und Ablaufpläne studiert. In dem angeführten Stahlwerk werden deshalb auf seiten der IT-Abteilung Beauftragte für jede Fachabteilung benannt (vgl. Bolte u.a. 2002, S. 113 f.), die die dortigen Bedingungen sehr genau kennen (lernen), um anerkannte Gesprächspartner für die Fachabteilungen sein zu können.

3.2 Perspektivenwechsel

Die handelnden Personen müssen in der Lage sein, einen Perspektivenwechsel vornehmen zu können, ein Problem auch aus der Situation eines anderen Bereichs sehen zu können. Es existieren sehr unterschiedliche Sichtweisen auf ein und dasselbe Produkt, ein Einkäufer oder ein Controller hat einen anderen Blick darauf als ein Produktionsplaner, dieser wiederum einen anderen als der Entwickler. Selbst innerhalb der relativ homogenen Gruppe der Maschinenbauingenieure in einem Automobilunternehmen variieren die Perspektiven. Auch hier gelingt es nur mit An-

strengungen, zu einer gemeinsamen Sichtweise zu kommen. Die Sichtweise auf das Produkt ist auf seiten des Forschungs- und Entwicklungszentrums fundamental anders als auf seiten der Lackiererei. Bei den Produktplanern erwecken bestimmte Vorschläge aus dem Forschungszentrum die polemisch gestellte Frage danach, ob die Entwickler denn schon einmal gesehen haben, wie ein Auto produziert wird. Ein Produktionsplaner zieht daraus die Konsequenz, daß die Planer sich mit den Entwicklern zusammensetzen müssen, um ein Verständnis dafür zu bekommen, aus welcher Perspektive heraus diese die Autos entwickeln (vgl. Porschen 2002). Umgekehrt benötigen die Entwickler einen Eindruck von der Fertigung, um ihre Entwicklungen darauf ausrichten zu können.

Um die jeweils anderen Perspektiven verstehen zu können, muß man sie erst einmal kennenlernen. Das bedeutet, sich die Prozeßkette und den Gesamtablauf anzueignen. So ist es beispielsweise für Planungsingenieure aus der Automobilbranche sehr hilfreich, nicht nur die Produktion des eigenen Bereichs, sondern auch die vor- und nachgelagerten sowie externen Bereiche kennenzulernen. So berichtet ein anderer Planer aus der Automobilindustrie, daß er einmal zur Unternehmenszentrale in einer anderen Stadt gefahren ist, um den für seinen Bereich zuständigen Einkäufer kennenzulernen. Nur wenn man die Perspektiven der anderen kennt, weiß man, aus welcher Logik heraus diese agieren. Dann wird es für den Produktionsplaner sehr viel einfacher, beispielsweise gegenüber einem Einkäufer Überzeugungsarbeit dahingehend zu leisten, daß er doch ein um 2.000 Euro teureres Teil benötigt.

Die Möglichkeit zum Perspektivenwechsel ist nicht nur zu Beginn der beruflichen Tätigkeit notwendig, um die Argumentationen der anderen Beteiligten zu verstehen; sie ist auch für spätere Tätigkeiten, in denen verschiedene Perspektiven integriert werden müssen, unumgänglich. Ein älterer Ingenieur betont im Gespräch mit Berufseinsteigern, daß diese sich die Fähigkeit, einen Perspektivenwechsel vornehmen zu können, selbst erarbeiten müssen (und können). Er schlägt ihnen vor, zu Beginn ihrer Laufbahn Gelegenheiten wahrzunehmen, andere Abteilungen von innen her kennenzulernen und sich damit auch ein Netz von Beziehungen zu Beschäftigten anderer Bereiche aufzubauen:

„Ihr werdet irgendwann Projektleitungen übernehmen. Da sind betriebswirtschaftliche Belange genauso wichtig wie die technischen. Und wenn man sich irgendwann einmal in so einer Fakultät (er meint Abteilung im Unternehmen) herumgetrieben hat, kriegt man doch einiges mit. Es gibt den technischen Ansatz bei einem Projekt, und es

gibt den Kostenansatz über die Wirtschaftlichkeit. Und wenn man sich so ein Netzwerk aufgebaut hat und man sagen kann: Da gibt es einen Controller, den man auch anzapfen kann, dann ist das nur dienlich.“

Die Perspektiven der anderen kennenzulernen ist eine Sache. Weitaus schwieriger ist es, die Perspektiven in einem Verständigungsprozeß zusammenzubringen. Dazu bedarf es einer gemeinsamen Verständigungsbasis, einer – sowohl im direkten als auch im übertragenen Sinne des Wortes – gemeinsamen Sprache. Um diese gemeinsame Sprache zu erwerben, muß man – in den Worten eines Ingenieurs, der jetzt in der Weiterbildung tätig ist – seine eigenen fachlichen und kulturellen Grenzen überwinden:

„Wenn man sich über die Ziele klar geworden ist, dann kommt zunächst einmal das gegenseitige Verstehen und die Verständigung über das Ziel. Das ist der erste Punkt. Die Verständigung über das Ziel, die kann man nur persönlich herstellen. Da muß man Erfahrungsgrenzen überwinden, also als Techniker oder als Kaufmann oder Kauffrau, den eigenen kulturellen Hintergrund aus Deutschland oder aus England oder Frankreich. Man muß versuchen, eine gemeinsame Sprache zu finden.“

Diese eigenen Erfahrungsgrenzen zu überwinden stellt sich als ausgesprochen schwierig dar. Die Vertreter der verschiedenen Professionen sind dabei sehr stark durch ihre Sozialisation geprägt. So fällt es beispielsweise manchen Ingenieuren schon deshalb schwer, ihre Konzepte und Vorstellungen – über hierarchische Grenzen hinweg – Facharbeitern zu erläutern, weil sie es nicht gewohnt sind, gegenstands- und handlungsbezogen zu kommunizieren. Ein anderer Weiterbildner über die Schwierigkeit von Ingenieuren, eine gemeinsame Sprach- und Handlungsebene mit Facharbeitern zu finden:

„Am schwierigsten ist es, Ingenieure dazu zu bringen, den Leuten etwas beizubringen. Die sind durch die ausgesprochen miese hochschuldidaktische Situation in der Ingenieurausbildung darauf fixiert, 250 Folien an irgendwelche Wände zu knallen, alle möglichen Tafeln vollzuschreiben und 40-seitige Papiere zu verfassen. Das sind die schwierigsten.“

Der Leiter der IT-Abteilung in einem Stahlwerk schaut deshalb bei Einstellungsgesprächen sehr genau darauf, ob die Informatiker in der Lage sind, ihre Ansätze auch über fachliche und hierarchische Grenzen hinweg darzustellen; ob sie in der Lage sind, eine Sprache zu finden, die auch von Vertretern anderer Bereiche verstanden wird:

„Da ist (bei Einstellungsgesprächen) jemand von der Personalabteilung dabei. Da sagt jemand (ein Bewerber/eine Bewerberin): ‚Ja, ich kenne mich aus mit Softwareengineering, Methode Pipapo.‘ Dann sage ich: ‚Bitte sehr, erklären sie Frau J. (aus der Personalabteilung), was das dann bedeutet.‘ Da kann man sehr gut herausfinden, wie jemand kommuniziert: Kann er das rüberbringen? Denn darauf kommt es an. Nicht, sich bei der Fachabteilung einfach dahinzustellen und sich als IT-Experte par excellence toll zu verkaufen. Damit kann die Fachabteilung nichts anfangen, sondern den schwierigen Sachverhalt einfach zu erklären und denen auch etwas aus der Nase zu ziehen, was wir wiederum brauchen, um hier ein Sachkonzept machen zu können. Das kriegt man bei solch einem Vorstellungsgespräch ganz gut hin. Vielleicht machen wir das nicht hochprofessionell. Aber bei den Leuten, die wir jetzt hier neu eingestellt haben, haben wir das Gefühl, daß die so ticken, wie wir das brauchen. Wenn es um komplexere Dinge geht, dann bohren wir auch schon mal. Wir machen da immer zwei Teile: So Fachkompetenz, kennt er sich wirklich mit den Tools aus, kennt er unsere Tools? Das andere ist: Wie kommuniziert er das?“

4. Persönlich-empathische Beziehungen

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen weisen auf ein zunächst überraschendes Phänomen hin: Kooperativ handelnde Personen beurteilen die Qualität der betrieblichen Kooperation immer anhand der Kooperationsbeziehungen zu bestimmten Personen; gerade negative Erfahrungen mit Personen bleiben in Erinnerung. Ein junger Ingenieur aus der Automobilindustrie antwortet auf die Frage, von welchen Bedingungen die Beziehung zu anderen Bereichen innerhalb und außerhalb des Werkes abhängen:

„Es ist wieder eine persönliche Charaktersache oder eine persönliche Einstellung, wie ich auf das Thema zugehe. Aber man kann jetzt nicht generell sagen, es läuft alles gut oder es läuft alles schlecht. Es gibt technologieübergreifend und auch werkübergreifend negative Erfahrungen; aber die kann ich nicht auf Bereiche beziehen, sondern nur auf Personen.“

Bereichsübergreifende Kooperation, die im Prozeß der Arbeit und nicht davon losgelöst in Gremien etc. erfolgt, gibt den Beteiligten die Gelegenheit zu einem Einblick in die Arbeitstätigkeit des jeweiligen Kooperati-

onspartners sowie in den Kontext, in den diese eingebettet ist. Die Ausrichtung der Kooperation auf ein gemeinsames Tun läßt einen Blick auf das Handeln des Gegenübers und damit auf ein wichtiges Element von dessen Persönlichkeit zu. Im gemeinsamen Handeln können statusbezogene Zuweisungen außer Kraft gesetzt werden; die gegenseitige Positionierung der Kooperationspartner erfolgt eher anhand des Beitrags des Kooperationspartners zur Lösung der anstehenden Fragen als anhand eines formal definierten Status.

4.1 Hierarchieübergreifende Kooperation

In der hierarchieübergreifenden Kooperation geraten zwei Prinzipien miteinander in Konflikt: Die Zuweisung einer Position qua Status und Funktion konfliktiert mit einer auf die Lösung eines Sachproblems hin ausgerichteten inhaltlichen Orientierung. Daraus resultiert eine Verunsicherung auf beiden Seiten; die beteiligten Akteure „tasten“ sich zunächst erst einmal vorsichtig ab: Wie wird der andere reagieren? Verhält sich der Ingenieur arrogant gegenüber den Facharbeitern? Weist der Controller der Einkäuferin nach, daß sie nun aber auch gar nichts von der Berechnung der Gemeinkosten verstehe? Und umgekehrt: Lassen die Facharbeiter den Entwickler „auflaufen“, wenn der mit Fragen zu ihnen kommt? Ein Meister bei einem Anlagenbauer schildert, wie neueingestellte Entwickler zunächst einmal von den Mitarbeitern aus der Produktion beobachtet werden:

„Da gibt es ja immer so Hemmschwellen. Wenn wir einen ganz Neuen – beispielsweise in der Konstruktion – haben und der ist vielleicht in der Chefetage angesiedelt: Dem gegenüber übt man erst einmal eine gewisse Zurückhaltung. Ja, erst einmal wird er im Prinzip abgetastet: Wie verhält der sich menschlich? Also, es wird erst einmal geguckt, wie verhält er sich bzw. welche fachlichen Kompetenzen hat er? Was will der hier jetzt alles neu durchsetzen? Da wird teilweise abgewartet, gesagt: Aha, wir wollen erst mal gucken, was der uns hier Neues bringt. Das ist dann so ein bißchen zögernd. Das ist auch davon abhängig, wie sich der Mitarbeiter uns gegenüber einbringt.“

Auch für diejenigen, die in der Hierarchie höher angesiedelt sind, kann eine hierarchieübergreifende Kooperation schwierig werden: So stellen Unternehmen beispielsweise junge Ingenieure ein, damit diese technische Probleme lösen. Können die jungen Ingenieure in einer solchen Situation in die Produktion gehen und den Facharbeitern „dumme Fragen“ stellen?

Wird ihnen das als souveränes Verhalten („Der fragt uns!“) oder als Unwissenheit ausgelegt? Wie reagieren die eigenen Kollegen? Ein junger Planer aus einem Automobilwerk:

„Ja, es ist nicht so einfach. Selbst wenn man sich vorgenommen hat, nicht arrogant zu wirken oder es vielleicht auch gar nicht war, wird man schnell in diese Ecke hineingestellt. Am Anfang ist das aus einer gewissen Unsicherheit heraus; diese Unsicherheit wird einem unter Umständen als arrogant ausgelegt oder wie auch immer. Da hat man schon seine Problemchen. Aber je mehr man mit den Leuten zu tun hat, um so leichter wird es dann. Mit manchen kommt man ganz gut zurecht; bei manchen klappt es nie. Das kann auch passieren, aber das ist eine Typfrage. Mit Sicherheit gibt es offenere Typen; ich brauche auch etwas länger, um mit jemandem warm zu werden. Am Anfang ist das nicht so leicht.“

In vielen Fällen kann es gerade jungen Ingenieuren helfen, wenn ältere, erfahrene Kollegen sie darauf aufmerksam machen, daß die Mitarbeiter aus der Produktion über ein großes Potential an Erfahrungen verfügen und sie dies auch für ihre eigene Arbeit nutzen können. Ein Pädagoge aus der Weiterbildungsabteilung in einem Stahlwerk hat dabei die Beobachtung gemacht, daß junge Ingenieurinnen viel weniger Schwierigkeiten als ihre männlichen Kollegen haben, auf Mitarbeiter in der Produktion zuzugehen:

„Es passiert schon einmal, wenn man einen etwas umsichtigen Betriebsrat oder Hauptbetriebsleiter hat, daß der dann sagt: ‚Hört mal zu, wir kriegen jetzt einen neuen Ingenieur oder eine neue Ingenieurin. Könnt ihr sie einmal ein bißchen mitbetreuen, mit unserem Konzept bekanntmachen, als von außen Kommender mal ein bißchen gucken: Wie geht das so?‘ Wenn diese Ingenieure nicht in der Wolle gefärbt sind (d.h., daß sie nicht Metallurgie studiert haben), dann sage ich immer: ‚Denk dran, du machst hier einen Anlernjob. Du mußt hier rumlaufen, du mußt diese ganzen Leute, die da arbeiten, kennenlernen. Das sind auch Angelernte, aber die machen das schon seit zehn oder 15 Jahren, und die machen das zum Teil gut.‘ Du mußt mit denen reden, du mußt sagen: ‚Ich weiß nicht, was hier los ist. Das ist die beste Voraussetzung dafür, daß du dir hier als Ingenieur eine gute Basis schaffst.‘

Die Männer machen das fast durch die Bank nicht. Die krallen ihre Pläne, ihre Fachliteratur und was sie alles so haben. Das ist wie in einem Comic. Sie sitzen im Büro und lesen 14 Tage vor sich hin. Dann stürzen sie in die Anlage und geben irgendwelche Anweisungen. ‚Ach

du meine Güte‘, und ‚wo kommt der denn her?‘, und ‚der hat ja keine Ahnung‘. Dann ist es schon aus, dann sind die ersten fünf Jahre weg. Das habe ich so bei Frauen nicht erlebt. Bei den wenigen Frauen gibt es ja auch solche, die in der Wolle gefärbt sind, die also Metallurgie-Ingenieurinnen sind. Selbst wenn die das studiert haben, dann haben die keine Scheu, zu dem ersten Schmelzer zu gehen und zu sagen: ‚Warum machen sie den Abstich so auf, und warum machen sie ihn so zu?‘ Die stellen das als ernsthafte Frage. Die stellen sich neben die Schmelzer und sagen: ‚Jetzt ist der Abstich fertig, jetzt könnte man zumachen. Warum machen sie da noch nicht zu? Was sehe ich da nicht?‘ Das können Frauen viel besser und im Gegensatz zu den Mannsbildern machen sie das auch.“

Stabile Kooperationsbeziehungen können sich nur aus konkreten Vorhaben ergeben; dort können sich hierarchieübergreifende Kooperationsbeziehungen bewähren. Die Erfahrungen aus solch konkreten Projekten fließen in neue Kooperationsvorhaben ein (vgl. Bolte u.a. 2002, S. 121 ff.): Man kann Kooperationspartner einschätzen, man weiß, auf wen man sich verlassen kann usw. Ein Ingenieur aus einem Automobilwerk über seine Beziehungen zu den Mitarbeitern aus der Produktion:

„Wenn man in einem konkreten Projekt ist, dann kommt der Kontakt sowieso zustande. Dann hat man sowieso keine andere Möglichkeit. Wenn man einmal in einem Projekt die Leute kennengelernt hat, dann kennt man die. (...) Aber jetzt im vorhinein zu sagen: ‚Ich muß jetzt mit allen Leuten in der Lackiererei per du sein und muß jetzt alle kennen‘, das ist nicht zielführend.“

Die hierarchieübergreifende Kooperation wird dann erleichtert, wenn die Beteiligten ein Verhältnis von Akzeptanz und Vertrauen zueinander aufgebaut haben. Dann verschwindet beispielsweise auf seiten der Ingenieure die Angst, vor den Kopf gestoßen zu werden. Akzeptanz und Vertrauen beruhen aber auf Erfahrungen untereinander, darauf, schon andere (schwierige) Situationen miteinander durchgestanden zu haben. Ein Ingenieur aus einem Maschinenbaubetrieb:

„Es sind ja immer auch persönliche Verhältnisse, ob man jemanden fragt oder nicht. Das ist ja klar: Wenn man Angst hat, daß es ausge-rechnet jemand ist, der das nicht weiß oder der sagt: ‚Der ist ja dumm, der hat keine Ahnung‘, so auf diese Art, dann ist auch gleich eine Distanz da; dann fragt man nicht mehr. Wenn jetzt ein Kollege da ist, den man kennt und mit dem man gemeinsam in der Verantwortung

steht, daß das Produkt etwas wird, dann ist das ein ganz anderes Verhältnis. (...) Das ist auch für mich positiv, und auf jeden Fall ist für mich jetzt hängengeblieben, daß der persönliche Kontakt bestehen geblieben und gut ist. Deswegen geht man auch noch häufiger rüber. Ich weiß aber, früher war es nicht so, also, da war diese Hemmschwelle, da hinüberzugehen, bei mir persönlich früher größer.“

Aus diesen Befunden ergibt sich, daß Kooperationspartner bei der gemeinsamen Durchführung von Arbeitstätigkeiten wechselseitig berücksichtigen müssen, wie ihre Partner handeln. Nur dann können die weiter oben ausgeführten Möglichkeiten gegenstands- und handlungsvermittelter Kommunikation genutzt sowie der Bezug auf gemeinsame Erfahrungen realisiert werden. Dies ist aber zugleich nur dann möglich, wenn in den sozialen Beziehungen zwischen den Kooperationspartnern Empathie möglich ist (vgl. Kap. I). Dabei geht es aber nicht primär um das wechselseitige empathische Nachvollziehen der jeweiligen individuellen Befindlichkeiten. Vielmehr bedeutet Empathie unter dem Aspekt des kooperativen Arbeitshandelns, sich in die jeweiligen nicht-objektivierbaren und nicht-explizierbaren Intentionen und Funktionen des Arbeitshandelns anderer einzufühlen und diese nachzuvollziehen. Eine solche empathische Beziehung ist nur dann möglich, wenn die fach- und statusbezogene Strukturierung sozialer Interaktion durch eine persönliche Beziehung ergänzt wird. Diese darf nicht mit Freundschaft und privaten Beziehungen verwechselt werden, auch wenn diese Formen der persönlichen Beziehung in der Praxis Ähnlichkeiten aufweisen.

4.2 Personale Netze

In einer Fallstudie aus der Automobilindustrie (vgl. Porschen 2002) wird darauf hingewiesen, welche Bedeutung das Knüpfen persönlicher Netze für junge Ingenieure hat. Allerdings sind persönliche Netze auch für alle anderen beschäftigten Gruppen von großer Relevanz. Gerade dann, wenn es gilt, neue Themen zu bearbeiten oder mit unerwarteten Ereignissen konfrontiert zu sein, ist es für Beschäftigte wichtig zu wissen, wen sie ansprechen können, wer ihnen weiterhelfen kann. Je umfassender und komplexer die Aufgabengebiete und je größer die damit befaßten Organisationseinheiten sind, desto größer ist die Notwendigkeit, solche potentiellen Ansprechpartner kennenzulernen. Diese Ansprechpartner müssen gar nicht unbedingt selbst etwas zur Lösung der entstandenen Fragestellung bzw. des Problems beitragen können; es genügt in vielen Fällen, wenn sie

als Lotse fungieren, indem sie kurzfristig einen inhaltlich kompetenten Ansprechpartner benennen können. Dieser Aspekt wird von einem Projektgenieur, der mit ständig wechselnden Arbeitsaufgaben betraut wird, besonders herausgestellt:

„Als wir als Abteilung ausgegliedert an einem anderen Standort waren, war das kein Problem: Da sind 15 Leute, da kennt jeder jeden. Aber hier im Hause müssen sie wissen, wo sie hingehen. (...) Na gut, sie machen hier irgendwas, was Sie bisher noch nicht gemacht haben, also beispielsweise die ganzen Lüftungsgeschichten. Dann gehe ich halt zu jemandem, den ich kenne, weil ich mit ihm schon etwas zusammengearbeitet habe: ‚Wer macht so etwas bei euch?‘ Dann weiß der das oder er weiß es nicht. Ja, zumindest besteht die Chance, daß er vielleicht irgendetwas weiß. Also, es geht mehr oder weniger über denjenigen, den man kennt.“

Es gibt aber auch Situationen, in denen Beschäftigte nur solche Partner ansprechen, zu denen sie ein Verhältnis von Akzeptanz und Vertrauen aufgebaut haben. Dies wird besonders dann relevant, wenn sie selbst sehr unsicher sind und befürchten, vor den Kopf gestoßen zu werden. Akzeptanz und Vertrauen können nur das Ergebnis von solchen Kooperationsbeziehungen sein, die sich auch in schwierigen Situationen bewährt haben.

„Es sind ja immer auch persönliche Verhältnisse, ob man jemanden fragt oder nicht. Das ist ja klar: Wenn man Angst hat, daß es ausge-rechnet jemand ist, der das dann nicht weiß oder der sagt: ‚Der ist ja dumm, der hat keine Ahnung‘, so auf diese Art, dann ist auch gleich eine Distanz da; dann fragt man nicht mehr. Wenn jetzt ein Kollege da ist, den man kennt und mit dem man gemeinsam in der Verantwortung steht, daß das Produkt etwas wird, dann ist das ein ganz anderes Verhältnis. (...) Das ist auch für mich positiv, und auf jeden Fall ist für mich jetzt hängengeblieben, daß der persönliche Kontakt bestehen geblieben und gut ist. Deswegen geht man auch noch häufiger rüber. Ich weiß aber, daß es früher nicht so war. Also, früher war diese Hemmschwelle, da hinüber zu gehen, bei mir persönlich größer.“

Stabile Beschäftigungsverhältnisse mit einer im Durchschnitt sehr langen Betriebszugehörigkeit können als Voraussetzung für stabile Kooperationsbeziehungen dienen. Gerade in den Altindustrien wie der Stahlbranche gibt es (noch) solche auf Kontinuität angelegten Beschäftigungsverhältnisse, wie ein für die Weiterbildung der Betriebsangehörigen zuständiger Pädagoge bemerkt:

„Manches geht nur auf der Ebene persönlicher Bekanntschaften und Freundschaften. Es gibt Leute hier auf der Hütte, die sind seit 20 oder 25 Jahren hier. Wenn die irgendwie nicht mehr weiterwissen, wissen sie: ‚Da gibt es den Willi oder den Fritz.‘ Dann rufen die den an und gehen da hin und sagen: ‚Hilf mir mal‘, und die helfen dem auch. Das gibt es auf allen (hierarchischen) Ebenen.“

Auch besondere regionale Bedingungen können die Verbundenheit der Mitarbeiter fördern. Einer der von uns untersuchten Maschinenbaubetriebe liegt in einer eher ländlich strukturierten Region, in der es außer diesem Unternehmen nur noch einen anderen größeren Industriebetrieb gibt. Die Mitarbeiter kennen sich nicht nur in ihrer betrieblichen Funktion; sie kennen sich zum Teil schon seit der Kindheit. Der Produktionsleiter ist einer der wenigen Mitarbeiter, die von auswärts rekrutiert wurden. Auch er betont, daß diese Verbundenheit der Beschäftigten untereinander bereichsübergreifendes informelles Handeln sehr erleichtert. Gleichzeitig weist er darauf hin, daß die daraus resultierende Fähigkeit der Beschäftigten, Probleme informell zu lösen, nicht dazu führen darf, Abläufe und Verfahren nicht mehr grundsätzlich in Frage zu stellen.

„Sie müssen die Menschen kennen, sie können nicht mit einem diskutieren, den sie nicht kennen. Sie müssen wissen, was er für Probleme hat und wo ich meine Hilfe kriege. Trotzdem muß man gucken, daß das Ganze in einem halbwegs vernünftigen Rahmen abläuft. Sie können also nicht alles zulassen, weil es trotzdem für bestimmte Geschäftsprozesse oder für -abläufe Spielregeln braucht. Aber ein persönliches Gespräch ist eben auch sehr stark von den persönlichen Kenntnissen abhängig. Ich weiß, wir sind beide im gleichen Fußballverein, und wir sitzen am Wochenende und gucken dem 1. FC zu. Das ist auch wichtig. Gerade das Tal hier ist eine sehr ländlich geprägte Gegend, in der es auch nicht viel andere Industrie gibt. Hier kennt jeder jeden. Wenn hier einer blaumacht, dann merken die Nachbarn das. Das spielt alles eine Rolle, und das darf man nicht unterschätzen. Man kennt sich über lange Jahre, das spielt eine Rolle. Die Leute gehen zusammen in die Schule, sind in derselben Firma, im Beruf; als Rentner laufen sie weiter zusammen, sie sind im selben Fußballverein. Das sind alles Dinge, die eine Rolle spielen. Untereinander läuft es hier auch so.“

Teil D

Förderung erfahrungsgeleiteter Kooperation

Ein betriebliches Modell

Vorbemerkung

Für die Verbesserung der Kooperation im Rahmen betrieblicher Reorganisation ergibt sich vor dem Hintergrund unserer Untersuchungen die scheinbar paradoxe Frage, wie informelle Kooperation „organisiert“ und gestaltet werden kann. Nach herkömmlicher Auffassung wird in dem Maße, in dem das Informelle zu organisieren versucht wird, zugleich dessen besonderer Charakter gefährdet. Demgegenüber wurde zwar das Prinzip der Organisation dem der informellen Kooperation und Kommunikation gegenübergestellt; jedoch wird dabei die informelle Organisation nicht nur als Abweichung von der formalen Organisation gefaßt, sondern als ein eigenständiges Prinzip der Gestaltung von Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen. Damit wird auch eine Perspektive für die (eigenständige) gezielte Förderung informeller Kooperation eröffnet. Die dargestellten Merkmale und Prinzipien informeller Kooperation und Kommunikation zeigen auf, wie die informelle Kooperation organisiert werden kann. Dabei scheint es jedoch begrifflich präziser zu sein, nicht von Organisieren, sondern von Gestalten zu sprechen.

Dies besagt, daß Unternehmen wie auch die einzelnen Mitarbeiter grundsätzlich in einem – im Prinzip nicht aufhebbaaren – Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit der Organisation einerseits und dem Erfordernis informeller Kooperation und Kommunikation andererseits stehen und sich beides wechselseitig bedingt. Die Besonderheit des im folgenden geschilderten Ansatzes besteht somit darin, daß er zwar die arbeitsprozeßbezogene informelle Kooperation betont, diese aber nicht grundsätzlich an die Stelle formalisierter Kommunikations- und Kooperationsstrukturen setzt. Entscheidend sind vielmehr die Gleichzeitigkeit, das Nebeneinander und die wechselseitige Verschränkung von – in der bisherigen Diskussion überwiegend als sich ausschließend und gegensätzlich betrachteten – Formen von Kooperation. Soweit bisher die informelle Kooperation berücksichtigt wird, gilt sie als Abweichung bzw. Unzulänglichkeit sowie als nicht unmittelbar arbeitsbezogen und funktional. Entsprechend wird sie auch häufig unter dem Etikett informeller Beziehungen zwischen den Mitarbeitern im Unterschied zu technisch-funktionaler Kooperation u.ä. abgehandelt.

An Führungskräfte und Mitarbeiter werden damit unterschiedliche und oft als Gegensatz erfahrene Anforderungen gestellt: Die Formalisierung von betrieblichen Abläufen und ihre Einhaltung sind unverzichtbar; gleichzeitig sollen auch informelle (Arbeits-)Beziehungen aufgebaut und praktiziert werden. Hierarchische, an Ausbildung und Funktion orientierte Positionierungen im betrieblichen System sind wesentliche Bestandteile betrieblicher Organisation, und zugleich sollen Mitarbeiter aus unterschiedlich hierarchischen Stufen als Kooperationspartner horizontal und wechselseitig-dialogisch kooperieren und kommunizieren usw. Diesen unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden und damit auch das Spannungsverhältnis zwischen ihnen auszuhalten sowie auszugestalten ist eine neue Anforderung sowohl an Mitarbeiter als auch an Führungskräfte.

Die Gestaltung informeller Kooperation zeichnet sich durch zwei Besonderheiten aus: Zwar beinhaltet die Gestaltung auch Festlegungen – im Sinne der Organisation von Zuständigkeiten und Abläufen –, jedoch beschränken sie sich grundsätzlich auf Rahmenbedingungen. Man kann dies auch als Schaffung von Gelegenheitsstrukturen bezeichnen. Zudem müssen die informelle Kooperation und Kommunikation grundsätzlich durch die Akteure selbst ausgefüllt und gestaltet werden. Die betrieblichen Rahmenbedingungen bzw. Gelegenheitsstrukturen müssen dies ermöglichen und unterstützen, sie können die Kooperationsformen jedoch weder präzise vorgeben noch ersetzen. Hier soll im folgenden das bei einem Textilmaschinenunternehmen entwickelte Konzept einer Brückenfunktion zwischen Entwicklung und Produktion dargestellt werden (vgl. Bolte 2000).

I. Neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation und ungelöste Kooperationsprobleme

Das Unternehmen ist ein Hersteller von Textilmaschinen mit ca. 700 Beschäftigten. Es steht nicht in der Tradition eines an handwerklichen Vorgehensweisen orientierten sog. deutschen Innovationsstils, der eine enge Zusammenarbeit zwischen Entwicklung und Produktion unterstellt. Dieser war und ist – falls er tatsächlich existieren sollte – eher für mittelständische Betriebe des Werkzeugmaschinenbaus typisch, bei der die Fertigungsmitarbeiter gleichzeitig Anwender der von ihnen selbst hergestellten Produkte sind. Das von uns untersuchte Unternehmen steht dagegen in der Tradition eines (ehemaligen) tayloristisch organisierten Großbetriebs, in dem Weiß- und Blaukittel nicht nur räumlich weit voneinander entfernt sind.

Die Herstellung von Textilmaschinen hat am Standort des Unternehmens eine lange Tradition, in der die Vorläuferunternehmen immer wieder zur Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen gezwungen waren: Am Anfang stand nach Beendigung des Ersten Weltkrieges eine gelungene Produktkonversion von einer Munitionsfabrik in eine Metallwarenfabrik, die ab 1920 auch Textilmaschinen herstellte und in der in den 50er Jahren bis zu 4.000 Arbeitnehmer beschäftigt waren. Der Zusammenbruch der westdeutschen Textilindustrie in den 60er und 70er Jahren, die Einführung neuer leistungsfähiger Spinnverfahren (Rotorspinnen) oder der Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung am Vorläuferunternehmen durch einen Schweizer Konzern waren Anlaß für weitere Anpassungsleistungen: Der Konzern tritt weltweit als Systemanbieter für Anlagen zur Herstellung von Fasern auf; dabei gewinnen Anlagen zur Herstellung von Chemiefasern zunehmend an Bedeutung gegenüber Anlagen zum mechanischen Spinnen. Innerhalb des Konzerns fungiert das von uns untersuchte Unternehmen als Spezialistin für Strecken (Maschinen zum Ausgleichen ungleicher Stellen im Faserband) und Rotorspinnmaschinen. Die Beziehung zu den anderen Unternehmen im Konzern ist durch Kooperation und Konkurrenz gekennzeichnet: Das Unternehmen entwickelt mit einer tschechischen Schwesterfirma, die auch Rotorspinnmaschinen (mit einem niedrigeren Automationsgrad) anbietet, eine gemeinsame Plattform. Diese Schwesterfirma ist gleichzeitig einer der Hauptzulieferer für das Unternehmen.

Innerhalb des letzten Jahrzehnts hat es bei dem Unternehmen drei große Reorganisationsmaßnahmen gegeben: 1991 wurde die Spartenorganisation entlang der verbleibenden Produktlinien eingeführt, in der die beiden Sparten Rotor und Strecke über jeweils eine eigene Konstruktion und Produktion, einen eigenen Einkauf etc. verfügen. Als zentrale Zuständigkeiten verblieben nur noch wenige Bereiche, z.B. für Personal oder Finanzen. Daneben gibt es noch die Business Unit Blech, die als Zulieferer für beide Sparten fungiert. Ziel dieser Reorganisationsmaßnahmen war die Schaffung klarer Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten bei einem eindeutigen Produktbezug.

Im Jahr 1992 wurde in Fertigung und Montage die Gruppenarbeit eingeführt, bevor im Jahr 1997 die Prozeßorganisation etabliert wurde. Diese beiden Reorganisationsschritte werden im folgenden mitsamt ihren Voraussetzungen und Auswirkungen auf die Kooperation zwischen Entwicklung und Fertigung geschildert.

1. Gruppenarbeit in der Produktion

Die eingeführte Spartenorganisation wurde durch die Einführung von Gruppenarbeit in Fertigung und Montage ergänzt. Dazu wurden in sich abgeschlossene Fertigungs- und Montagesegmente definiert, die von einer Gruppe relativ autonom erledigt werden können. So werden beispielsweise die am Standort des Unternehmens gefertigten Technologieteile in einer Gruppe möglichst komplett bearbeitet. Dazu verfügen die Gruppen über die nötigen Maschinen und Betriebsmittel.

Räumlich sind die Fertigungsbereiche so angeordnet, daß die Teile in einem Fluß direkt zur Vormontage bzw. zur Montage wandern statt ins Lager. Das erspart nicht nur Verwaltungsaufwand, sondern ermöglicht den Gruppen, die Bestände schnell zu überblicken, sich mit anderen Gruppen direkt abzusprechen und schnell auf Anforderungen zu reagieren. Die räumliche Zusammenführung entsprechend dem Lauf der Teile ermöglicht auch eine Verfolgung dieser Teile, um zu sehen, wohin sie gehen, wie und wo sie weiter verwendet werden. Dabei können die Gruppenmitglieder mitbekommen, welche Anforderungen nachfolgende Gruppen an die Teile stellen. Außerdem ist bei Qualitätsproblemen eine schnelle, direkte Rückverfolgung der Teile möglich.

Durch die Einführung der Gruppenarbeit hat das Fertigungspersonal einen stärkeren Bezug zum hergestellten Produkt bekommen. Dieser Identifikationsprozeß hat auch zu einem neuen Rollenverständnis und neuen Ansprüchen geführt: Die Trennung von Planung und Ausführung ist ein zentrales Merkmal der tayloristischen Arbeitsorganisation in Großbetrieben; Konstrukteure planen die Funktion und Gestalt eines Produkts, Arbeitsplaner planen dessen Fertigung, und die Arbeiter in der Fertigung und Montage führen diese Pläne aus und stellen die Produkte her. Diese – grobe – Zuschreibung von Aufgaben, die auch eine Hierarchie impliziert, beschreibt aber auch und gerade eine Nichtzuständigkeit: Die Arbeitsplanung fällt genausowenig in den Zuständigkeitsbereich der Werker wie die Konstruktion in den der Arbeitsplaner.

Durch die geschilderte Reorganisation sind jedoch solche Grenzen zwischen Planung und Ausführung auf der Ebene von Arbeitsvollzügen fließend geworden. Die Einführung der Gruppenarbeit beruhte auch auf der Erkenntnis, daß die (Fach-)Arbeiter in den Produktionsbereichen „die“ Experten ihres eigenen Handelns sind und sie bestimmte Planungsaufgaben besser übernehmen können als Arbeitsvorbereiter oder Meister. So gehört es zu den Aufgaben der Gruppen, sich über die kosten- und zeitsparende Durchführung ihrer Arbeitsvollzüge Gedanken zu machen, die eigene Arbeit also innerhalb eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zu rationalisieren. Dementsprechend werden von den Gruppen Vorschläge erwartet, die sich auf die Änderung des Fertigungsablaufs, der Ablauforganisation oder der eingesetzten Technik beziehen. Dazu kann es auch gehören, daß Gruppen selbst Vorrichtungen entwerfen oder bauen. Es herrscht im Unternehmen somit ein Einverständnis darüber, daß sich die Fertigungsmitarbeiter in die traditionellen Belange der Arbeitsvorbereitung einmischen dürfen und sollen. Ob, wie und von wem die Vorschläge umgesetzt werden, war allerdings vor der Einrichtung der Funktion eines Serienbetreuers (vgl. Kap. II) nicht klar geregelt. Es gab zahlreiche Beispiele dafür, daß die Gruppen Vorschläge erarbeitet und in den Protokollen der Gruppensitzungen niedergeschrieben haben. Allerdings gab es kein geregelttes Verfahren außerhalb des Vorschlagswesens, wie mit diesen Ergebnissen weiter umgegangen werden sollte. Damit blieben die Diskussion und evtl. Umsetzung bei dieser Art von Gruppenvorschlägen relativ zufällig.

Die Gruppen machen aber nicht nur Vorschläge, die sich direkt auf die Verbesserung des eigenen Arbeitsablaufs beziehen: Ihre Vorschläge beinhalten zum Teil auch konstruktive Änderungen. Nun greifen aber Vor-

schläge, die die Funktion und Gestalt des Produkts betreffen, sehr viel weiter in das traditionelle Verhältnis der verschiedenen Bereiche in einem Betrieb ein, als es die Vorschläge zu Veränderungen der Arbeitsabläufe tun. Klassischerweise sind es Arbeitsvorbereiter, die konstruktive Lösungen hinsichtlich ihrer fertigungstechnischen Realisierbarkeit sowie des entstehenden Kosten- und Zeitaufwandes beurteilen. Wenn nun Mitarbeiter aus der Fertigung diese Aufgaben der Arbeitsvorbereitung teilweise übernehmen und zu Gruppenaufgaben machen, bedeutet dies zunächst, daß die klassische Arbeitsvorbereitung für diese Aufgaben als Vermittlungsinstanz wegfällt und an ihre Stelle eine neue Arbeitskonstellation tritt. Diese Konstellation ist – zumindest auf seiten der Fertigung – mit einem neuen Selbstverständnis und mit neuen Ansprüchen verbunden: Der oben beschriebene stärkere Produktbezug hat zu einer erhöhten Sensibilität gegenüber Konstruktionsproblemen geführt; die Gruppen verstehen sich als die Experten für Fertigungs- und Montagebelange; die Gruppen fühlen sich bereit und in der Lage, sich um entstehende Probleme selbst zu kümmern, statt auf die Vermittlungsagentur Arbeitsvorbereitung angewiesen zu sein. All dies zeugt von einem neuen Selbstbewußtsein, das auch die traditionelle Hierarchie von Planung und Ausführung in Frage stellt und die verschiedenen Bereiche des Betriebs eher als Partner im Prozeß der Produktentstehung versteht. Daraus ergab sich für die Gruppen die Forderung nach einer neuen Kultur des Miteinander von Produktion und Entwicklung. Dieses neue Miteinander war und ist aber nicht allein ein organisatorisches Problem, das durch die Herausgabe von Organisationsrichtlinien gelöst werden könnte, sondern hier treffen zwei Kulturen mit sehr unterschiedlichen Heran- und Umgehensweisen und damit unterschiedlichen Arbeitslogiken aufeinander.

1.1 Produktbetreuung als neue Anforderung an die Entwicklung

Die Einführung der Gruppenarbeit hatte nicht nur Auswirkungen auf die Produktion, sondern auch auf angrenzende Bereiche, wie beispielsweise die Technik,¹ in der zum damaligen Zeitpunkt die Neu- und Weiterentwicklung sowie die technische Produktbetreuung zusammengefaßt waren: Im Rahmen der Einführung von Gruppenarbeit in der Produktion sind die

1 Die Bezeichnungen für diese Abteilung waren vor Einführung der Prozeßorganisation (vgl. Abschnitt 2) im internen Sprachgebrauch nicht durchgängig; deshalb werden hier die Benennungen Technik, Konstruktion und Entwicklung nebeneinander benutzt.

Arbeitsvorbereitung und die Qualitätskontrolle deutlich reduziert worden. Deren Aufgaben haben zum Teil die Meister oder die Gruppen übernommen. Diese neue Aufgabenverteilung funktionierte auch relativ gut bei den innerhalb des Werks gefertigten Teilen. Allerdings entstand für die von außen bezogenen Teile ein Vakuum an Kompetenz und Verantwortung: Wenn Teile von der Montage oder vom Wareneingang als fehlerhaft bemängelt werden, entsteht bei einer Just-in-time-Anlieferung ohne Lagerbestand jeweils die Frage, ob die Teile trotz der Fehler zu verwenden sind oder ob – bei Gefahr eines Montagestillstandes – die Teile zurückgeschickt oder nachbearbeitet werden müssen. Hier ist die Fähigkeit gefragt, die Auswirkungen der Fehler in der Maschine beurteilen zu können. Diese Kompetenz ist innerhalb der Fabrik im Endeffekt nur in der Konstruktion vorhanden.

Die Verringerung der Fertigungstiefe führte zu vermehrten Anfragen aus dem Einkauf und von (potentiellen) Lieferanten. Die Konstruktion mußte häufig solche Aufgaben übernehmen, die keine eigentlich konstruktiven Aufgaben sind: Sie mußte Übersichten für Lieferanten erstellen, Fragen von Lieferanten zu technischen Spezifikationen beantworten etc. Der Grund lag darin, daß beispielsweise bei jedem Lieferantenwechsel aufgrund anderer Materialien und anderer Einrichtungen Zeichnungen geändert werden müssen oder der Einkauf im Rahmen von Kosteneinsparungsprogrammen immer wieder nachfragt, ob man sich nicht nach günstigeren Lieferanten umsehen könne.

Die Konstruktion fühlte sich als „Mädchen für alles“, das auf alle Anfragen reagieren muß. Mitarbeiter berichteten davon, daß sie bis zu drei Viertel ihrer Arbeitszeit mit solchen konstruktionsuntypischen Arbeiten beschäftigt seien. Gleichzeitig wurden die mit der Produktbetreuung verbundenen Aufgaben von den Technikchefs lange übersehen bzw. heruntergespielt. Diese sahen die Aufgaben der Technik vor allem in der Neu- und Weiterentwicklung der Produkte. Die Produktbetreuung war dagegen eine von außen aufgezwungene Serviceleistung für andere Abteilungen, die von den Mitarbeitern noch nebenbei zu erledigen sei und ja „eigentlich“ keinen Aufwand bedeute. So waren zeitweise alle Entwickler – laut Plan – mit 100 % ihrer Kapazität für Neuentwicklungsprojekte eingeteilt. Entsprechend gering war die Anerkennung für die auf dem Gebiet der Serienbetreuung geleistete Arbeit. Dies führte von seiten der Beschäftigten in der Technik dazu, daß Interventionen und Anfragen von außen als Störungen empfunden werden. Aufgaben der Produktbetreuung wurden

unter diesem Stichpunkt als konstruktionsuntypisch betrachtet, die zudem die konzentrierte Entwicklungsarbeit störten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß in den letzten Jahren in der Konstruktion der Anteil der Produktbetreuung an den Gesamtaufgaben zugenommen hat. Die Gründe lagen in den Programmen zur Einsparung von Kosten, der damit verbundenen Verringerung der Fertigungstiefe und den Restrukturierungsmaßnahmen in anderen Abteilungen. Durch Personalabbau sind gleichzeitig die Aufgaben auf immer weniger Schultern verteilt worden, so daß es zu einer deutlichen Arbeitsverdichtung für die einzelnen Konstrukteure kam.

1.2 Fehlende Ansprechpartner als Folge unterschiedlicher Organisationsprinzipien

Entwicklung und Produktion waren und sind bei dem untersuchten Unternehmen nach verschiedenen Prinzipien organisiert: In der Produktion finden sich Fertigung, Vormontage und Endmontage; in der Fertigung werden die Teile bzw. Baugruppen nicht nur bearbeitet, sondern auch fertig montiert. In der Vormontage, die auch noch einige Bearbeitungsschritte umfaßt, werden die einzelnen Maschinensegmente montiert. Diese werden dann in der Endmontage mit dem Trieb- und Endgestell zu einer Maschine zusammengefügt. Daneben gibt es noch die Roboterontage.

Organisationsprinzip für die Entwicklung sind dagegen die Funktionseinheiten der Maschine: die Sektion mit der Spinn-Spulstelle, die Maschinensystemtechnik mit dem Trieb- und Endgestell sowie dem Roboter, die Elektrotechnik und die Spinntechnologie. Die Schneidung der Zuständigkeitsbereiche ist in den letzten Jahren aufgrund des Wechsels von Führungskräften mehrfach geändert worden. Vor einigen Jahren gab es zwar informell bestimmte Spezialisten für spezielle Baugruppen, aber diese Aufteilung wurde nicht nach außen hin sichtbar, da der damalige Konstruktionschef eher auf Allrounder statt auf Spezialisten setzte. Diese Herangehensweise verhinderte, daß die internen Strukturen der Entwicklungsabteilung nach außen, also auch zur Fertigung und Montage hin, transparent wurden. Zwar wußten einerseits die „altgedienten“ Gruppensprecher zumeist (aber nicht immer), wer ihre Ansprechpartner waren, aber sie konnten sich nie sicher sein, ob diese Zuständigkeit aktuell noch gegeben war. Für andere Gruppenmitglieder waren die Strukturen noch viel schwerer nachzuvollziehen. Da andererseits für bestimmte Montage-

gruppen entsprechend den nach unterschiedlichen Strukturierungsprinzipien gewählten Zuständigkeitsschneidungen verschiedene Konstrukteure zuständig waren, gab es vor allem in der Montage den Wunsch danach, in der Konstruktion einen einzigen Ansprechpartner zu haben, um mit diesem alle anfallenden Probleme abklären zu können. Eine neue Vermittlungsagentur, wie sie z.B. die Qualitätssicherung sein könnte, wurde von den Produktionsmitarbeitern als nicht so günstig angesehen, da die Befürchtung aufkam, daß bestimmte Anliegen auf diesem Umweg verlorengehen könnten.

Zwar gab es seit 1996 innerhalb der größten Konstruktionsabteilung, der Sektion, Unterabteilungen für die Spinnenelemente, die Spulung und das Rotorlager. Dies trug zumindest innerhalb der Konstruktion zu einer Klärung und Transparenz der Zuständigkeiten bei. Allerdings haben sich immer wieder einmal Zuständigkeiten geändert, über die die Fertigungs- und Montagegruppen nicht offiziell informiert wurden, so daß selbst bei einigen Gruppensprechern eine Unklarheit entstand, wer denn nun auf der Konstruktionsseite für die von ihnen bearbeiteten Produkte zuständig sei. Hier kam zum Ausdruck, daß von seiten der Konstruktion die Gruppen noch nicht als Partner gesehen wurden, die auch über solche internen Vorgänge informiert werden, die evtl. Auswirkungen auf deren Arbeit haben.

1.3 Fehlende Rückmeldungen

Das Thema fehlende Rückmeldungen ist ein geradezu klassisches Thema: Es taucht in (fast) jedem Betrieb zwischen den unterschiedlichsten Bereichen und innerhalb der Abteilungen auf. Die Produktion und Entwicklung im untersuchten Unternehmen stellten da keine Ausnahme dar: Insbesondere die Fertigungs- und Montagegruppen wünschten sich schnellere und direktere Rückmeldungen über Vorschläge und Ideen, die sie mit den Konstrukteuren „nebenbei und auf Zuruf“ besprochen hatten. Was passiert z.B. mit solchen Initiativen, die nicht den offiziellen Weg des Verbesserungsvorschlags genommen haben? Sind die vorgeschlagenen Änderungen möglich, und wann fließen sie ggf. in die Produktion ein? Fehlende Rückmeldungen verleiten zu der Vermutung, daß die anderen „nichts getan haben“, daß da nichts passiert. Das Resultat ist Verärgerung. Dabei liegt der Grund vielleicht nur darin, daß disponierte Teile zunächst gebraucht werden müssen.

Noch gravierender waren für die Fertigungs- und Montagegruppen fehlende Rückmeldungen über Qualitätsprobleme aus der Außenmontage und vom Service. Fehlende Rückmeldungen bedeuten hier, daß die Gruppen die Anforderungen an die hergestellten Teile und Maschinen nicht ausreichend einschätzen können und dementsprechend auch nicht in dem gewünschten Maße zu Gesprächspartnern der Konstruktion werden können.

Dabei bezog sich der Wunsch nach Rückmeldungen nicht nur auf die „großen“ Probleme, sondern auch auf den „Kleinkram“: Welche Fehler sind bei welchen Maschinen aufgetreten? Eine schnelle Rückmeldung erleichtert die Nachvollziehbarkeit der Fertigungssituation und erlaubt eine angemessene Reaktion. Besonders wichtig ist eine Rückmeldung bei Teilen, die im Fertigungs- und Montageprozeß als kritisch angesehen wurden und bei denen eine Unsicherheit bestand, ob sie denn überhaupt verwendet werden dürfen. Die Rückmeldungen dienen auch dazu, die eigenen Qualitätsansprüche zu überdenken: „Vielleicht achtet man ja in der Fertigung auch auf die falschen Sachen.“ (Facharbeiter) In dem von seiten der Produktion geäußerten Wunsch nach Rückmeldungen lag ein Ansatz für die Entstehung eines gemeinsamen Qualitätsverständnisses von Produktion und Entwicklung.

1.4 Räumliche Distanz – Fehlende Orte der Begegnung

Die Entstehung eines solchen gemeinsamen Qualitätsverständnisses wurde im Unternehmen u.a. dadurch erschwert, daß es keine gemeinsamen Orte der Begegnung gibt. Entwicklung und Produktion wissen nicht viel voneinander, sie bekommen jeweils wenig von den Problemen der anderen mit. Beide Bereiche sind räumlich weit voneinander entfernt; es gibt keine gemeinsamen Orte; es gibt keine Situationen, in denen man sich über den Weg läuft. Somit gibt es keine oder kaum Gelegenheiten, bei denen man sich im zwanglosen Rahmen trifft, um einander von neuen Entwicklungen und aufgetretenen Schwierigkeiten zu berichten, bevor sie einen offiziellen Weg nehmen. Nicht einmal die Kantine ist ein solcher Ort: Bei relativ kurzen Pausenzeiten (eine halbe Stunde am Mittag) gehen viele Werkstattmitarbeiter gar nicht den weiten Weg zur Kantine. Selbst innerhalb der Kantine gibt es eine Differenzierung: Viele Mitarbeiter aus der Werkstatt bevorzugen die Cafeteria, während die Angestellten eher in dem ein Stockwerk höher gelegenen Speisesaal zu finden sind. Auch dieser ist kein Ort für zwanglose Begegnungen: Einzelne Grüppchen haben ihre Tische, die sie gegen „Eindringlinge“ verteidigen.

Allerdings gingen auch schon vor der Einsetzung von Serienbetreuern einige Konstrukteure öfter in die Werkstatt; sie waren dort auch ansprechbar. Doch erschwerten bestimmte äußere Bedingungen eine gegenseitige Kontaktaufnahme: So hat eine Fertigungsgruppe ihre Arbeitsplätze räumlich abgeschieden in der äußeren Ecke einer Halle in der ersten Etage; hier kommt kein Konstrukteur zufällig auf dem Weg zu einer anderen Verabredung vorbei. Es ist kein Wunder, daß hier kein intensiver Kontakt besteht.

Diese räumliche Distanz führte dazu, daß Entwicklung und Produktion außerhalb des offiziell Bekannten relativ wenig voneinander wußten, sie ihre gegenseitigen Arbeitsbedingungen nur wenig oder gar nicht kannten. Die Aufgabengebiete waren streng getrennt, es gab keine gemeinsamen Projekte oder andere Gelegenheiten, in denen man die gegenseitigen Perspektiven einmal kennenlernen konnte.

2. Prozeßorganisation: Neue Zuordnungen von Entwicklung und Produktion

Im Jahr 1997 erfolgte mit der Einführung der Prozeßorganisation innerhalb der Sparten ein weiterer Reorganisationsschritt: Der Anlaß hierfür waren insbesondere ungeklärte und diffuse Zuständigkeiten innerhalb der Sparten.² So war die Technik in beiden Sparten nicht nur für die Neu- und Weiterentwicklung der Produkte zuständig, sondern für alle Probleme, bei denen das Know-how von Entwicklern und Konstrukteuren benötigt wurde. Dies betraf insbesondere die technische Betreuung des Produkts während der Produktlaufzeit: die Beantwortung von Fragen aus dem Vertrieb zur technischen Klärung von Kundenanfragen, die Reaktion auf Fragen aus der Montage oder dem Wareneingang bei Qualitätsproblemen, die Bearbeitung von Verbesserungsvorschlägen aus der Fertigung etc. Damit entstand eine eklatante Diskrepanz zwischen der offiziellen Aufgabenzuweisung, nämlich der Neu- und Weiterentwicklung von Maschinen und der tatsächlichen Realität der täglichen Anforderungen.

2 Diese Problematik soll hier nur soweit geschildert werden, wie sie für die Realisierung des Gestaltungsansatzes der informellen abteilungsübergreifenden Kooperation relevant ist. Eine ausführliche Darstellung findet sich in Bolte 2000a, S. 15 ff.

Diese Situation ließ in der Technik das Gefühl aufkommen, sich auf die eigentliche Aufgabe, nämlich die Neu- und Weiterentwicklung von Rotorspinnmaschinen, nicht mehr genügend konzentrieren zu können, sie aus den Augen zu verlieren und statt dessen ständig auf Anforderungen aus anderen Bereichen reagieren zu müssen. Resultat waren entsprechende Abwehrreaktionen von seiten der Entwicklung. Gleichzeitig sahen Vertrieb und Fertigung ihre Anliegen bei der Technik als nicht gut aufgehoben an. Sie fühlten sich bei ihren Problemen mit Kundenanforderungen und der Serienmaschine nachrangig behandelt. Die Technik war – überspitzt ausgedrückt – weniger durch die gemeinsame Aufgabe als durch die gemeinsame Profession der in ihr Beschäftigten definiert.

2.1 Ziele und Maßnahmen

Angestrebtes Ziel der Reorganisation waren die Klärung und Realisierung von Schnittstellen, die Transparenz der Abläufe und der bessere Kontakt zu den Endkunden. Entlang der Geschäftsprozesse wurden so fünf Prozesse eingeführt:

- Dem Prozeß Auftragsgewinnung (AQU – Order Akquisition) kommt die Aufgabe zu, einen Auftrag im Rahmen der Angebotserstellung und Auftragserteilung – vor Fertigungsbeginn – so abzuklären, daß die Erfolgchancen und -risiken gut kalkulierbar sind. Da bei der Klärung des Auftrags oft technische Probleme auftauchen, hat AQU einige Technologen als kompetente Mitarbeiter bekommen, die innerhalb von AQU technische Fragen klären. Ziel ist die Übergabe eines optimal geklärten Auftrags an die Auftragsabwicklung.
- Im Prozeß Auftragsabwicklung (OFF – Order Fulfillment) sind die ehemaligen Abteilungen Logistik, Produktion und Spartenservice zusammengefaßt. In OFF wird der „geklärte“ Auftrag bearbeitet. Die Teile werden disponiert und beschafft oder gefertigt, sie werden zu Maschinen montiert, verpackt und zum Kunden versandt.
- Der Prozeß Service (ASP – After Sales Process) umfaßt die ehemalige Außenmontage und den Kundendienst für die Sparten.
- Die Produktentwicklung (PDE – Product Development) ist von einigen Aufgaben entlastet worden, die keine spezifischen Entwicklungsaufgaben sind. Die Aufgaben der Produktionsunterstützung und Reklamationsbearbeitung werden jetzt von OFF geleistet, die technische

Klärung eines Auftrags übernimmt AQU. Damit kann sich PDE auf die Entwicklung neuer Komponenten konzentrieren.

Ein neu eingerichteter Projektlenkungsausschuß entscheidet über die Prioritäten der Entwicklungsprojekte; er soll die Mitarbeiter davon bewahren, von den Anforderungen von Kunden, Service, Vertrieb und Fertigung und den eigenen Ansprüchen an Neuentwicklungen „erschlagen“ zu werden. Der Projektlenkungsausschuß soll vor allem Prioritäten setzen.

- Der Prozeß Geschäftsunterstützung (BUS – Business Support) unterstützt die Kernprozesse mit der notwendigen Infrastruktur (Räume, EDV, Personalmanagement etc.), er stellt Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung und sorgt für die Abrechnung.

2.2 Ungelöste Probleme

Auch in dem untersuchten Unternehmen hat sich das in Teil A geschilderte Phänomen gezeigt, daß selbst bei neuen Modellen der Reorganisation die Tendenz besteht, die Notwendigkeit der Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion und die dort bestehenden Probleme zu unterschätzen. Der Versuch, sie mittels betriebsorganisatorischer Maßnahmen im Sinne der Klärung von Schnittstellen und der Regelung von Abläufen zu bewältigen, erweist sich als unzureichend. So geraten im Rahmen der Prozeßorientierung mehr die internen Abläufe der Prozesse als die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Prozessen ins Blickfeld. Die jeweiligen Prozesse enden gerade an den Schnittstellen. Ziel der Prozeßorganisation war und ist die reibungslose Übergabe von fertigen Teilprodukten an den jeweils anderen Prozeß mit der Vorstellung, die notwendige Zusammenarbeit minimieren zu können.

Dabei sind einzelne Funktionsbereiche neu geschnitten und neu geordnet worden, organisatorische Abläufe und Zuständigkeiten neu geregelt worden, um insbesondere Reibungsprobleme und -verluste zwischen einzelnen Teilaufgaben und -prozessen zu vermeiden und eine verbesserte Zusammenarbeit zu erreichen. Doch hat es sich hier ebenso wie in anderen Unternehmen gezeigt, daß sich dies nicht allein durch eine Neugestaltung organisatorischer Abläufe und die Definition von Schnittstellen erreichen läßt.

3. Die Neugestaltung der Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklung und Produktion

Parallel zum Reorganisationsprozeß wurde in dem untersuchten Unternehmen im Rahmen eines mit öffentlichen Mitteln geförderten Projekts die Kooperationsbeziehung zwischen Entwicklung und Produktion thematisiert. Gerade im Anschluß an das erklärte Ziel der Prozeßorganisation, nach dem die Entwicklung ein sog. serienreifes Produkt an die Auftragsabwicklung bzw. Produktion übergeben sollte, knüpften sich zahlreiche Diskussionen. Diese erbrachten zwei wesentliche Ergebnisse, die in dem Konzept des Serienbetreuers mündeten: Zum einen erfolgten eine Neubewertung der Serienteile und ein neuer Blick auf die daraus resultierenden Anforderungen an die Entwicklung solcher Teile. Zum anderen wurden gemeinsame Projekte von Entwicklung und Produktion mit dem Ziel forciert, zu einem (partiell) gemeinsamen Blick auf die Rotorspinnmaschine und die dafür notwendigen Teile zu kommen.

3.1 Problemanalyse und erste Konsequenzen

Das im Process Reengineering definierte Ziel der Übergabe eines sog. serienreifen Produktes von der Entwicklung an die Produktion hat dazu geführt, daß zahlreiche „Gewißheiten“ in Frage gestellt wurden. Es wurde plötzlich klar, daß gar nicht so genau definiert ist, was ein serienreifes Produkt ist. Wann kann man sagen, daß ein Produkt in der Serie läuft? Was passiert, wenn zu diesem Teil Reklamationen kommen? Muß dieses Teil neu entwickelt werden, muß es lediglich nachentwickelt werden oder muß das Serienteil geändert werden? Was passiert mit einem Teil, das zwar den Feldtest überstanden hat, das dann aber in der Serie aufgrund eines auftretenden Fehlers geändert werden muß? Inzwischen herrscht ein allgemeines Verständnis darüber, daß die Konstruktion verpflichtet ist, dieses Teil auch in dieser Zeit weiter zu betreuen. Die Übernahme solcher Aufgaben durch die Konstruktion ist jetzt unbestritten. In den letzten Jahren hat sich ein Bewußtseinswandel eingestellt: Vormalig konnte die Technik ein Teil entwickeln, es fertig zeichnen und es nach einem bestandenen Test an die Arbeitsvorbereitung übergeben. Diese war dann dafür zuständig, diese Entwicklung in ein prozeßsicheres Produkt umzusetzen. Heute ist dagegen die Sicherstellung der Prozeßsicherheit ein Anforderungskriterium für die Konstruktion.

In diesem Zusammenhang hat sich auch die Bewertung der Entwickler geändert. Beurteilungskriterium ist nicht mehr allein der Neuheitseffekt einer Entwicklung, sondern ebenso die Reklamationsfreiheit eines Teils: Die Sicherstellung der Prozeßsicherheit ist ein wichtiges Beurteilungskriterium geworden. Damit haben sich auch Status und Ansehen unterschiedlicher Konstrukteursgruppen geändert: Vor 1990 gab es eine organisatorische Trennung zwischen den – im internen Sprachgebrauch so benannten – „Zukunftsforschern“ und „Serienfuzzis“. Dabei waren die Zukunftsforscher sehr viel höher angesehen, während die Serienfuzzis aus der Sicht der Zukunftsforscher nur bessere Arbeitsvorbereiter waren. Diese Zuschreibung hielt auch nach der organisatorischen Zusammenlegung zunächst noch an. Heute hat dagegen die Entwicklung eines reklamationfreien Teils einen sehr viel höheren Stellenwert.

Dies hat auch zu einer Neubewertung bestimmter Formen der Zusammenarbeit mit der Produktion geführt. Zwar gab es schon immer Entwickler, die durchaus in der Lage waren, die Belange der Produktion in ihre Entwicklungen einzubeziehen. Allerdings wurde deren Arbeitsweise durchaus mit Mißtrauen betrachtet: Diese Konstrukteure saßen nicht den ganzen Tag an ihrem Schreibtisch, sondern sie waren relativ häufig in der Produktion zu sehen. Zudem konnte diese Arbeitsweise nicht zum Gestaltungsprinzip erhoben werden: Wenn alle Entwickler ständig von Mitarbeitern aus der Fertigung, vom Service und vom Vertrieb angesprochen würden, um auftretende Probleme zu klären, könnten sie sich nicht mehr auf Neuentwicklungen konzentrieren.

So wurde die Neudefinition der Aufgaben der Entwicklung (PDE) zu einem Schwerpunkt in diesem Reorganisationsprozeß. Ein Ziel war, die Konstruktion von den täglichen Anfragen und Änderungswünschen zu entlasten und ihr eine „Konstruktionsruhe“ zukommen zu lassen.

Gleichzeitig sollte aber auch sichergestellt werden, daß die Anfragen und Wünsche der Produktion schnell und qualifiziert bearbeitet werden können. Dazu wurde in diesem Unternehmen die Position des Serienbetreuers etabliert.³ Bevor diese neugeschaffene Position genauer beschrieben wird, soll zunächst einmal die Bedeutung gemeinsamer Erfahrungsräume von Entwicklung und Produktion als Voraussetzung für gelungene Koopera-

3 Im Rahmen des Process-Engineering wurden auch die Schnittstellen von PDE zu den Prozessen AQU und ASP neugestaltet. Die dort gefundenen Lösungen sollen hier nicht erläutert werden (vgl. Bolte 2000a).

tionsbeziehungen – und damit für die Ausfüllung der Position eines Serienbetreuers – genauer beschrieben werden.

3.2 Die Herstellung gemeinsamer Erfahrungsräume

Im betrieblichen Alltag ist es erforderlich, daß Entwicklung und Produktion sowohl über die Arbeitsweise des anderen als auch über den gemeinsamen Gegenstand, hier die Rotorspinnmaschine, Bescheid wissen. Um dieses Wissen zu gewinnen, hat es sich als sinnvoll herausgestellt, Mitarbeiter aus Produktion und Entwicklung gemeinsam zu Kunden zu schicken, um dort z.B. bei der Aufstellung oder Inbetriebnahme neuer Maschinen oder bei der Behebung von Störungen zu helfen. Dies war insbesondere für die Mitarbeiter aus der Produktion eine gänzlich neue Erfahrung, da sie die Rotorspinnmaschinen bislang nur aus der Perspektive der Fertigung oder Innenmontage kannten und sie bestenfalls einmal im Versuch gesehen hatten.

Ein Verständnis davon, was in einer solchen Maschine abläuft, kann man nicht allein oder nur schlecht durch einen theoretischen Zugang bekommen. Für das Verständnis ist es einfacher, wenn man eine solche Maschine auch einmal in Aktion sieht; wenn man nicht nur bestimmte Wirkprinzipien anhand von Zeichnungen erklärt bekommt, sondern wenn man sieht, welche Geschwindigkeiten und Belastungen auftreten. Um diese Vorgänge zu „erfahren“, sind einige Meister, Monteure und Fertigungsmitarbeiter mit zu Spinnereien – den Kunden – gefahren, um dort beim Aufbau der Maschinen oder bei der Behebung von Reklamationen zu helfen. Zum einen lernen die Mitarbeiter dort die Anforderungen an die Maschinen besser kennen; sie wissen um die Anforderungen in den Spinnereien und können daraus Rückschlüsse für die eigene Arbeit ziehen. Zum anderen erwächst daraus ein Verständnis für die Arbeit der anderen beteiligten Kollegen: Wenn man einmal selbst eine Maschine in einer Halle ausgepackt hat, kann man sich zukünftig besser in die Arbeit der Monteure hineinversetzen und bekommt einen anderen Zugang dazu, wie wichtig es ist, daß die Beipackteile in der richtigen Reihenfolge verpackt sind. Außerdem kann man dann besser einschätzen, woran es liegt, wenn Beipackteile fehlen: Vielleicht sind sie aus einer offenen Halle entwendet worden oder im Schmutz verschollen. Wenn man sich einmal selbst zusammen mit einem Servicemitarbeiter oder Konstrukteur bei der Behebung einer Reklamation auf die Suche nach dem ursächlichen Fehler ge-

macht hat, kann man später viel besser einschätzen, warum manche Fehlermeldungen vom Service so „ungenau“ sind. Aber man kann dem Servicemitarbeiter auch sagen, warum es aus Sicht der Fertigung so wichtig ist, möglichst genaue Angaben über Fehler zu haben, da nur dies die Möglichkeit des Nachvollzugs und der Reaktion gibt.

Die hier vorgestellten Maßnahmen – Process-Reengineering, Redefinition der Aufgaben der Entwicklungsabteilung und Projekte zur Schaffung gemeinsamer Erfahrungs- und Erlebnisräume für Angehörige von Entwicklung und Produktion – waren der Rahmen für die Schaffung der neuen Funktion des Serienbetreuers, der an der Schnittstelle von Entwicklung und Produktion tätig ist.

II. Die Gestaltung der Kooperation im Arbeitsalltag

Um einerseits der Entwicklung die notwendige Konstruktionsruhe zu gewähren und andererseits der Produktion eine kompetente Bearbeitung ihrer Anliegen zu ermöglichen, hätte es nahegelegen, der Produktion eigene Entwickler für die Serienbetreuung zuzuweisen. Diese Lösung kam vor allem deshalb nicht in Betracht, weil diejenigen Personen, die die konstruktiven Fragen der Produktion bearbeiten, immer genau über den aktuellen Stand der Neu- und Weiterentwicklung des Produkts informiert sein müssen. Nur so ist es ihnen möglich, zu entscheiden, ob sich beispielsweise eine von der Produktion angeregte Änderung noch „lohnt“; nur so ist es möglich, Auskunft über den Stand von Änderungen zu geben etc.⁴ Die Notwendigkeit der weiteren engen Verzahnung der Entwicklung ließ eine „einfache“ Herauslösung von Entwicklern und ihre Versetzung in den Prozeß Auftragsentwicklung solange nicht opportun erscheinen, wie deren weitere Anbindung an die Produktentwicklung nicht geklärt war.

Aus den gemeinsamen Diskussionen zur Gestaltung der zukünftigen abteilungsübergreifenden Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion ergaben sich drei wesentliche Konsequenzen:

(1) Es gibt im Unternehmen Formen selbstgesteuerter Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion jenseits organisatorischer Vorgaben und Zuständigkeiten. Diese gelungenen Kooperationsbeziehungen – die in ihren Ausprägungen in etwa den in Teil B, Kapitel III, geschilderten Formen informeller Kooperation entsprechen – beruhen auf der Initiative und dem Engagement einzelner.

(2) Die beteiligten Akteure müssen willens und in der Lage sein, die in Teil B, Kapitel IV, geschilderten strukturellen Barrieren (z.B. unterschiedliche Zeithorizonte, Sichtweisen auf die Maschine, Sprachen etc.) zu überwinden und sich auf die jeweils anderen Perspektiven einzulassen. Dies kann unter den jetzigen Bedingungen (Überlastung, unterschiedliche Ausbildung, implizite Hierarchie) nicht von allen Mitarbeitern verlangt werden.

4 Vgl. dazu die Ausführungen über den Kooperationsbedarf in Teil B, Kapitel II.

(3) Es muß eine direkte Entsprechung zwischen der Zuständigkeit eines Entwicklers und einer (oder meistens zwei) Fertigungs- oder Montagegruppe(n) geben. Nur in diesem Fall können die Voraussetzungen geschaffen werden, daß sich beide Seiten gut kennenlernen und ein gemeinsames Verständnis des Produkts entwickeln. Wenn dagegen ein Entwickler für mehrere Gruppen zuständig ist, wird die Gestaltung dieses gemeinsamen Erfahrungsraumes erschwert. Zudem tritt dann wieder das Phänomen ein, daß der Entwickler von zu vielen Anforderungen „zugeschüttet“ wird und er sich nicht (mehr) auf die Entwicklung konzentrieren kann.

Eine andere naheliegende Lösung, die diesen Anforderungen genügt hätte, wäre die direkte Kooperation zwischen den verschiedenen Mitarbeitern der beiden Bereiche gewesen: Jeder Entwickler betreut „seine“ Produkte auch direkt in der Fertigung und Montage; jeder Mitarbeiter aus der Produktion wendet sich bei auftretenden Problemen oder potentiellen Verbesserungsvorschlägen direkt an den zuständigen Entwickler. Solche Kooperationsformen (vgl. Teil B, Kap. III) lassen sich in den untersuchten Unternehmen auch durchaus finden. Allerdings scheitert die Generalisierung dieses Modells aus einem einfachen Grund: Es gibt zahlreiche Entwickler, deren Produkte nicht nur in einer, sondern in mehreren Fertigungs- und Montagegruppen bearbeitet werden. Wenn sich deren Mitarbeiter alle direkt an den Entwickler wenden würden, würde er unter den Anfragen zusammenbrechen: Er würde ständig aus seiner Entwicklungstätigkeit herausgezogen werden; er hätte keine Chance mehr, sich auf diese zu konzentrieren. Aus diesem Grunde war sehr schnell klar, daß die Anfragen gebündelt werden müssen. Deshalb hat es sich als sinnvoll und nützlich erwiesen, „Vermittler“ zwischen den Prozessen Entwicklung und Produktion einzusetzen. Die Schaffung dieser neuen Funktion steht in engem Zusammenhang mit der neuen Rolle der Entwicklungsabteilung infolge des Process-Reengineering.

1. Das Konzept der Serienbetreuer

Wie in Teil B, Kapitel IV, herausgestellt, liegen Probleme der Kooperation nicht im Unwillen der Individuen begründet, sondern sie haben strukturelle Ursachen. Die Konstruktion fühlt sich von Anfragen überhäuft, Entwicklung und Fertigung haben unterschiedliche Zielprioritäten und Zeithorizonte. Um die Belange der Fertigung nicht untergehen zu lassen, sondern ihnen einen angemessenen Stellenwert einzuräumen, gleichzeitig

aber die Entwicklung nicht zu überfordern, sind vier Konstrukteure zu Serienbetreuern⁵ bestellt worden.

Die Serienbetreuer sind Konstrukteure, die jetzt für den OFF-Prozeß, also für die Auftragsabwicklung, tätig sind. Sie sollen keine Neu- oder Weiterentwicklungen machen, sondern die eingeführte Serie begleiten, die dort vorkommenden Änderungen – soweit möglich – selbst durchführen und verfolgen. In dieser Funktion müssen die Serienbetreuer weiterhin eng mit der Entwicklung zusammenarbeiten. Aus diesem Grund bleiben die Serienbetreuer auch weiterhin organisatorisch, disziplinarisch und räumlich der Entwicklungsabteilung zugeordnet. In ihrem Alltag müssen die Serienbetreuer beispielsweise den Baugruppenspezialisten aus der Entwicklung fragen, ob eine bestimmte Änderung überhaupt durchführbar ist und ob sie evtl. Auswirkungen auf eine andere Baugruppe haben könnte. Nach dieser Abklärung muß der Serienbetreuer dann diese Änderung entweder selbst durchführen, einen Auftrag an die Entwicklungsabteilung geben oder aber den Ansprechpartnern aus der Fertigung mitteilen, daß diese gewünschte Änderung aus bestimmten Gründen nicht möglich ist. Diese Rückmeldung ist ausgesprochen wichtig, damit die Mitarbeiter aus der Fertigung sehen, was mit ihren Ideen geschieht und daß diese nicht irgendwo „versanden“. Der Serienbetreuer hat auch die Position eines Vermittlers. In Situationen, in denen unterschiedliche Interessen der beteiligten Gruppen aufeinanderprallen, kann er die Probleme nicht autonom lösen. Statt dessen kann er nur versuchen, die Probleme vorzuklären und die Beteiligten zusammenzubringen.

Selbstverständlich soll der Serienbetreuer nicht nur auf Anforderung tätig werden. Er bekommt ja verschiedene Problemlagen mit und dabei kann seine Aufgabe darin bestehen, die Probleme zu formulieren und einer Lösung zuzuführen. Er wird dabei eher zu einem Katalysator, der solche Sachen anspricht, die sonst vielleicht „unter den Teppich gekehrt“ würden.

5 Die hier Serienbetreuer genannten Entwickler heißen im untersuchten Unternehmen „OFF-Koordinatoren“, da sie die im Prozeß OFF anfallenden Entwicklungstätigkeiten durchführen und koordinieren. Wegen der für Außenstehende ungewohnten Terminologie („OFF“) werden sie hier – entsprechend ihrer Funktion – Serienbetreuer genannt.

1.1 Zusammenarbeit mit der Entwicklung

Bei der Einführung der Positionen der Serienbetreuer mußte auch das Ziel der Entlastung der Konstruktion von den täglichen Anfragen und Änderungswünschen mit berücksichtigt werden. Allerdings wird diese Konstruktionsruhe nicht vollkommen erreicht werden, weil der Serienbetreuer nicht alle in der Serie auftretenden konstruktiven Probleme autonom regeln kann. Er kann nicht alles Wissen der Spezialisten in sich vereinen und wird deshalb bei gewissen Problemen immer bei den Spezialisten für eine bestimmte Baugruppe nachfragen müssen.

Die vollkommene Konstruktionsruhe wäre aber auch aus der Sicht der Entwicklung nicht wünschenswert, so verlockend sie sich im ersten Moment auch anhören mag. Sie würde ja gerade verhindern, daß die Erfahrungen aus der Serie in die Neu- und Weiterentwicklung zurückfließen können. Es gibt durchaus Fälle, in denen ein Entwickler das von ihm konstruierte Teil gar nicht zu sehen bekommt. Für den Erfahrungstransfer aber braucht die Entwicklung die Rückmeldungen aus der Serie. Aber sie braucht nicht mit jedem kleinen Qualitätsproblem und jedem Versetzen eines Loches für Montagezwecke konfrontiert zu werden.

Eine scharfe Trennung würde aber auch bedeuten, daß der Serienbetreuer keine enge Beziehung zur Konstruktion mehr hätte, sein Kontextwissen verlöre, daß er nicht mehr in beiden Welten zu Hause wäre und so seinen Bezug zur Entwicklung verlöre. Der Serienbetreuer muß z.B. Neuentwicklungsprojekte aus eigener Anschauung kennen, damit er beabsichtigte Änderungen in der Serie einschätzen kann.

1.2 Der Serienbetreuer in neuer Brückenfunktion

Die Serienbetreuer haben eine Brückenfunktion zwischen den beiden Bereichen Entwicklung und Produktion. Sie sind „Wanderer zwischen den Welten“, weil sie wirklich räumlich zwischen den beiden Bereichen hin- und herwandern müssen und sich nicht in einem Büro mit festen Sprechzeiten niederlassen dürfen. Sie müssen aber auch im übertragenen Sinne wandern, weil sie in beiden Bereichen zu Hause sein müssen. Für eine solche Funktion ist eine Brückenqualifikation notwendig. Es genügt für die Ausübung dieser Aufgabe nicht, ein „guter Konstrukteur“ zu sein. Der Serienbetreuer muß sich auch sehr gut in der Produktion auskennen; er muß deren Probleme aus deren Blickwinkel sehen und ernst nehmen können.

Er muß also in der Lage sein, ein Problem aus zwei Richtungen betrachten zu können, d.h., einen Perspektivenwechsel vornehmen zu können.

Diese Anforderungen entsprechen keinem bislang bekannten Berufsbild und keinem Karrieremuster, sie müssen erst erarbeitet werden. Bisherige Berufsbilder und Karrierewege unterstützen ja ganz im Gegenteil die Spezialisierung, die Identifikation mit dem eigenen Bereich. Darauf gründen sich z.B. die Anerkennung von Leistung und Aufstiegswegen. Das Wandern zwischen den Welten ist aus dieser Perspektive nicht nur ungewöhnlich, sondern wird sogar eher mißtrauisch als mangelnde Identifikation beäugt. In jedem der beiden Bereiche – Entwicklung und Produktion – gibt es ein gemeinsames Verständnis, einen gemeinsamen Hintergrund. Man braucht, um ein Problem zu umreißen, manchmal nur einen Halbsatz auszusprechen, und alle wissen Bescheid. Dieses gemeinsame Verständnis, dieser gemeinsame Bezugsrahmen kann der Serienbetreuer nicht von vornherein für beide Bereiche haben; er muß sich dies erarbeiten, und dabei benötigt er die Unterstützung beider Bereiche.

Der Serienbetreuer muß aber noch über ganz andere Kompetenzen verfügen. Ein Konfliktpunkt zwischen Entwicklung und Produktion liegt in der unterschiedlichen Darstellungsweise der Probleme. Sie werden in der Fertigung eben aus der Fertigungsperspektive präsentiert. Wenn sich dann der Serienbetreuer auf die Position zurückzöge: „Macht es erst mal so weit fertig, daß ihr mir einen ausgearbeiteten, super begründeten Vorschlag präsentieren könnt“, dann wären hier dieselben Konflikte angelegt wie im traditionellen Vorschlagswesen. Das heißt aber, daß der Serienbetreuer sich immer wieder auf beide Sprachen einlassen muß, daß er auch bereit sein muß, sog. Unausgegrenztes, Vorläufiges erst einmal zu akzeptieren und es mit der Fertigung zusammen weiterzuentwickeln. Zur Ausübung dieser Aufgabe ist also eine sehr hohe soziale Kompetenz vonnöten. Das bedeutet auch, „unterirdische“ Konflikte wahrnehmen zu können. Der Serienbetreuer muß beispielsweise erkennen, wo Forderungen nicht aus einem begründeten Interesse heraus gestellt werden, sondern um Machtspielchen voranzutreiben oder Schuld zuzuweisen, statt an einer gemeinsamen Aufgabe zu arbeiten.

Um die Aufgaben eines Serienbetreuers noch einmal zusammenzufassen: Er soll einen Teil der Probleme selbständig klären, bei anderen Rücksprache mit der Konstruktion halten, die Beteiligten zusammenbringen. Er soll aber nicht die Kontakte monopolisieren, d.h., er soll dort, wo die Zusammenarbeit gut und für beide Teile unproblematisch verläuft, nicht eingrei-

fen. Dies ist ein Hinweis darauf, daß man keinen festen Aufgabenkatalog für die Serienbetreuer definieren kann, aus dem sich das Handeln der Serienbetreuer dann formal und für alle Gegebenheiten ableiten ließe.

1.3 Rahmenbedingungen für die Arbeit der Serienbetreuer

Mit der Installation der Position sind Rahmenbedingungen für die Arbeit der Serienbetreuer geschaffen worden. Bei der Definition der Zuständigkeit bestanden gleich zwei Gefahren: Man kann die Zuständigkeit diffus halten, so daß die Serienbetreuer keinen definierten Rahmen haben, in dem sie sich bewegen und an dem sie sich orientieren können. Wenn man die Zuständigkeit zu diffus läßt, heißt das auch, daß von allen Seiten Ansprüche an die Serienbetreuer herangetragen werden, weil diese ja „für alles“ zuständig sind. Es wird schwer erkennbar, was derjenige überhaupt für den Betrieb leistet. Eine zu starre Beschreibung der Zuständigkeit birgt jedoch die Gefahr in sich, daß den Serienbetreuern und den anderen Beteiligten zu wenig Möglichkeiten gegeben werden, Neues auszuprobieren und neue Wege zu suchen. Hier muß ein Handlungskorridor festgelegt werden. Dieser kann je nach Situation schmaler oder breiter sein, da ja sowohl das Umfeld als auch die handelnden Akteure in den verschiedenen Bereichen sehr unterschiedlich sind. Das bedeutet aber, daß sich im täglichen Handeln und Agieren herausstellen wird, welches denn nun angemessene und angebrachte Anforderungen an die Serienbetreuer sein werden. Es zeichnet sich ab, daß diese in den einzelnen Bereichen aus den eben genannten Gründen durchaus unterschiedlich sein werden.

2. Förderung selbstgesteuerter Kooperation

Die Ausgestaltung der Funktion der Serienbetreuer obliegt in dem untersuchten Unternehmen innerhalb der gesetzten Rahmenbedingungen dem Serienbetreuer selbst. Aus den Arbeitsaufgaben ergeben sich in einem ersten Schritt hohe Anforderungen an die Selbststeuerung (vgl. Teil C, Kap. II).

2.1 Integration in das Arbeitshandeln

Die Stelle des Serienbetreuers darf nicht zu einer neuen Institution werden, die nicht eng mit den beiden Bereichen Entwicklung und Produktion

verbunden ist, sondern eigenständig „daneben“ steht. Zu verhindern ist, daß der Serienbetreuer zu einer Institution mit Sprechzeiten beispielsweise von morgens 8.00 bis 10.00 Uhr, mit neuen Antragsformularen und Regeln wird; einer Institution, die hierarchisch abgehoben und vielleicht über der Fertigung steht; einer Institution, die keine vermittelnde Position einnimmt, sondern statt dessen Kontakte monopolisiert und eine Instanz zur Verteilung von Informationen wird; eine Institution, die keine direkten Kontakte mehr zuläßt und eine neue Barriere zwischen Entwicklung und Produktion aufbaut.

Der jeweilige Anlaß (und damit der Zeitpunkt) für die Kooperation ist unplanbar und eher spontan, entzieht sich also einer terminlichen Festlegung. Das bedeutet aber auch, daß an der Schnittstelle zwischen Entwicklung und Produktion tätige Serienbetreuer sich nicht darauf verlassen können, daß die Kooperationsbeziehung über die Organisation herbeigeführt wird. Sie selbst müssen diese Kooperations- und Kommunikationsbeziehung herstellen. Damit ist aber diese Kooperationsform Bestandteil des individuellen Arbeitshandelns.

Gleichzeitig ist mit diesen Rahmenbedingungen auch der Formalisierungsgrad der Kommunikation beschrieben: Das Konzept der Serienbetreuer muß es auch nach einer Erprobungsphase erlauben, daß bestimmte Rahmenbedingungen offen bleiben, daß z.B. nicht geregelt wird, wer sich wann an den Serienbetreuer wenden darf, welche Inhalte er dabei ansprechen darf bzw. welche der Serienbetreuer selbst aufgreifen darf. Hier ist vor einer Überregelung und der Vorstellung, alles im Vorhinein festlegen zu können, zu warnen.

Die Reichweite der Kommunikation darf entsprechend nicht auf aktuelle Vorfälle oder Ereignisse festgelegt werden, der Serienbetreuer und die anderen Akteure müssen auch die Möglichkeit haben, übergreifende Themen aufzunehmen und anzusprechen. Dazu müssen sie aber über ein Kontextwissen verfügen, sie müssen auch über den Tellerrand hinausblicken dürfen.

2.2 Wechselseitig-dialogische Kommunikation

Die genannte Aufgabe ist nicht durch eine noch so gute Optimierung der Informationsflüsse zu erfüllen, im Gegenteil: Oft muß der Serienbetreuer tätig werden, wenn der klassische Ablauf über die Informationsflüsse ge-

scheitert ist. Er hat außerdem an gewissen Stellen eine Filterfunktion, indem er die Produktion vor einer Informationsflut bewahrt, in der sie zu ersticken droht. So kann der Serienbetreuer beispielsweise gezielt relevante Informationen über bevorstehende Änderungen und deren Relevanz aus der Informationsflut herausziehen.

Ein anderes Beispiel ist das Vorgehen bei (potentiellen) Verbesserungsvorschlägen: Indem der Serienbetreuer mit den Mitarbeitern aus der Produktion über diese Ideen spricht, sie mit ihnen gemeinsam weiterentwickelt oder verwirft, stellt er einerseits sicher, daß das Vorschlagswesen nicht mit Anregungen überfrachtet wird. Andererseits stellt er aber auch sicher, daß die Mitarbeiter aus der Produktion eine sofortige bzw. zeitnahe Rückmeldung bekommen, daß sie merken, daß ihre Vorschläge ernstgenommen werden.

Auch dort, wo es um die Klärung von Machbarkeit geht, reicht die Weitergabe von Informationen nicht aus. In all diesen Fällen lassen sich die Entscheidungen nicht allein auf der Basis von objektivierten Informationen und objektiviertem Wissen treffen. Die Serienbetreuer müssen auch solche Informationen und solche Wissensformen anerkennen, die sich nicht objektivieren lassen. Dies gilt für die Beurteilung einer Montage(un)freundlichkeit ebenso wie für die Klärung von Fehlerursachen oder die Aushandlung von Fertigungsmöglichkeiten.

Die Tätigkeit der Serienbetreuer ist also durch eine wechselseitig dialogische Kommunikation gekennzeichnet, in der nicht die einseitige Weitergabe von Informationen dominiert, sondern Austausch und Klärung. Dabei kommt der Anerkennung des impliziten Erfahrungswissens der beteiligten Personen eine besondere Bedeutung zu.

2.3 Kooperation und Kommunikation als Win-win-Verhältnis

In der klassischen Organisation stellen Kooperation und Kommunikation sicher, daß die partikularen Einzelinteressen der Bereiche zugunsten der Optimierung des Gesamtergebnisses der Organisation koordiniert werden. Ob und inwieweit dies auch im Einzelinteresse der beteiligten Bereiche oder gar der beteiligten Personen liegt, ist dabei eher nebensächlich. Das Erfolgskriterium für erfahrungsgelitete Kooperation liegt dagegen darin, ob alle Beteiligten daraus einen Gewinn ziehen können. Zu fragen ist danach, ob sowohl das Gesamtunternehmen als auch die beteiligten

Bereiche (bzw. Prozesse) und die diese Kooperation herstellenden Individuen – die Serienbetreuer – daraus für sich einen Gewinn ziehen können. Nach den bisherigen Erfahrungen liegt der Gewinn für die beteiligten Prozesse und das Gesamtunternehmen darin, daß Konflikte schon in einem frühen Stadium erkannt und beseitigt werden bzw. gar nicht mehr auftauchen, daß die Entwicklung von vielen Anforderungen befreit ist und sich besser auf die eigentliche Entwicklungstätigkeit konzentrieren kann und daß sich die Mitarbeiter aus der Produktion in ihren Anliegen ernstgenommen und anerkannt fühlen. Die in dem untersuchten Unternehmen tätigen Serienbetreuer benennen als positive Effekte, daß sie aus der reinen Beschränkung auf die Fachaufgabe herauskommen, daß sie (endlich) nicht mehr so in organisationale Beschränkungen eingebunden sind und sich ihren eigenen Weg suchen und den auch gehen dürfen und daß die Fähigkeit, ein positives Beziehungsgeflecht zur Produktion aufzubauen, auch vom Unternehmen und den Vorgesetzten gewürdigt wird. Ein Serienbetreuer hat das einmal so ausgedrückt: „Endlich darf ich auch offiziell so arbeiten, wie ich das schon immer gemacht habe.“

2.4 Übernahme gemeinsamer Verantwortung

Die Serienbetreuer arbeiten an der Schnittstelle der beiden Prozesse Produktentwicklung und Auftragsabwicklung. Sie können und dürfen nicht als Interessenvertreter einer Seite agieren.

Dazu braucht es im täglichen Arbeitshandeln auf seiten der Serienbetreuer ein Verständnis davon, daß es trotz der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung der beiden Bereiche – Neuentwicklung hier, Auslieferung der aktuellen Serienmaschinen an den Kunden dort – im Endeffekt ein gemeinsames Interesse daran gibt, daß die gefertigten Rotorspinnmaschinen mit hoher Qualität zu günstigen Gestehungskosten an die Kunden ausgeliefert werden. Das heißt aber, daß das Kommunikationsziel nicht die Durchsetzung von je aktuellen Interessenpositionen sein kann, sondern das Aushandeln einer gemeinsamen Lösung. Dies kann nicht über Aktennotizen und Anweisungen oder über die reine Weitergabe von Informationen geschehen, sondern nur über einen Austausch mit dem Ziel einer gemeinsamen Entscheidungsfindung.

2.5 Akzeptanz von Abweichungen

Wenn in einer klassischen tayloristisch-funktionalen Organisationsstruktur Kooperation und Kommunikation entweder als Managementaufgabe definiert oder als besondere Teilaufgabe aus dem normalen Arbeitshandeln weitgehend ausgegrenzt sind, beinhaltet dies auch die Möglichkeit der Kontrolle durch das Management bzw. durch die Organisation. Diese Kontrollmöglichkeiten sind dann eingeschränkt, wenn man den Individuen, hier den Serienbetreuern, nur noch den Rahmen für ein relativ selbstgesteuertes, selbstverantwortliches und autonomes Handeln vorgibt – mit der Konsequenz, daß diese sich auch abseits von vorgegebenen Regelungen bewegen (dürfen). Die Organisation muß in der Lage sein, solche Abweichungen – im Interesse der Herstellung einer erfolgreichen Kooperationsbeziehung – zu akzeptieren.

3. Förderung erfahrungsgeleiteter Kooperation

Wenn die Arbeit der Serienbetreuer erfolgreich sein soll, muß sie an erfolgreiche Modelle naturwüchsiger informeller Kooperation anknüpfen. Dies beinhaltet aber nicht nur die Selbststeuerung der Kooperationsbeziehung, sondern verlangt in einem zweiten Schritt (vgl. Teil C, Kap. III) nach nicht-formalisierten, informellen Verfahren der Kooperation und Kommunikation.

3.1 Situationsbezogene Verfahren

Der Serienbetreuer muß nicht nur die Beziehungen und Kontakte zu seinen Kooperationspartnern selbst herstellen; er muß auch wissen und entscheiden, wen er wann an welchem Ort zur Lösung eines Problems hinzuzieht. Das bedeutet zum einen, daß neben formalisierten Verfahren, bei denen – wie z.B. im Meeting – Inhalt, Personen, Zeit und Ort festgelegt sind, ein diesbezüglich offenes Verfahren tritt, das situations- und handlungsbezogen ist. Der Serienbetreuer muß situativ entscheiden, ob er ein ihm von der Produktion vorgelegtes Problem (z.B. den Wunsch nach einer Änderung) selbst weiter bearbeiten kann oder ob er einen Entwickler mit hinzuzieht. Er muß entscheiden, ob er sich im konkreten Fall nur mit dem Gruppensprecher, einem Spezialisten innerhalb der Gruppe oder der gan-

zen Gruppe bespricht. Um zu wissen, wer seine – in der Situation anzusprechenden – Gesprächspartner sind, muß er diese gut kennen und deren möglichen Beitrag zur Lösung des Problems beurteilen können. Ebenso muß er entscheiden, ob der passende Ort für eine solche Klärung die Werkstatt oder das Entwicklungsbüro ist; ob es reicht, das in Frage stehende Teil zu betrachten oder ob die Zeichnungen hinzugezogen werden müssen.

3.2 Handlungs- und gegenstandsvermittelte Kommunikation

Der Ort für diese Aushandlungs- und Klärungsprozesse ist nur selten der sog. grüne Tisch, an dem räumlich und zeitlich weit entfernt vom Anlaß der Besprechung über diese Ereignisse konferiert wird. Die Kommunikation der Serienbetreuer ist demgegenüber handlungsvermittelt, d.h., sie zeichnet sich durch einen sinnlich-praktischen Objektbezug aus: Ausprobieren und Demonstration sind Bestandteile dieses Handelns.

Um dies zu ermöglichen, ist es oftmals sinnvoll, vor Ort zu gehen: Das kann die Spinnerei sein, die Versuchsabteilung im Werk, aber auch die aufgebaute Maschine in der Montage, das Werkstück am Fertigungsort. Der Vorteil liegt in einem erweiterten Zugang zum Objekt: Das Objekt selbst wird zum Bezugspunkt und nicht sein Abbild als Gedankenmodell oder Zeichnung. Man kann mit dem Finger auf einen Problembereich weisen, man kann Auswirkungen eines Eingriffs oder eine Veränderung am Ort des Geschehens ausprobieren und in seinen Auswirkungen beurteilen.

Ein Beispiel aus dem Unternehmen: Ein Serienbetreuer und ein paar Fertigungsmitarbeiter stehen vor einer Maschine und diskutieren wild gestikulierend über neue Fertigungsmöglichkeiten und Qualitätskriterien; der Konstrukteur hält Teile in der Hand und erläutert daran besonders problematische Stellen. Ein Wort gibt das andere, und am Schluß steht eine Einigung über ein gemeinsames Vorgehen.

Solche Projekte ermöglichen nicht nur einen anderen Zugang zu den Gegenständen, sie stellen gleichzeitig einen gemeinsamen Handlungszusammenhang für die beteiligten Personen her. Auf diese gemeinsam gemachten Erfahrungen kann man sich später berufen, sie stellen einen gemeinsamen Bezugsrahmen her. Voraussetzung und gleichzeitig Ergebnis eines solchen Umgangs miteinander ist es, daß sich die Beteiligten gegenseitig als (Entwicklungs- oder Produktions-)Experten anerkennen und ernst nehmen,

und zwar trotz der natürlich weiterhin existierenden formalen hierarchischen Unterschiede.

3.3 Gemeinsame Erfahrungsräume

Nur wenn die Bedingungen klar sind, unter denen der jeweils andere Bereich – die Produktion und die Entwicklung – arbeitet, kann man einschätzen, ob die eigenen Erwartungen realistisch und angemessen sind; nur dann kann man Argumentationen beurteilen und abwägen. Auf der individuellen Ebene heißt dies, daß die Mitarbeiter sich nicht nur in ihrem Bereich auskennen, sondern um die Bedingungen des anderen Bereichs wissen. Dies kann z.B. durch den zeitweisen Austausch von Personal und durch die betriebliche Förderung von Karrieren quer durch die Bereiche geschehen.

Eine Voraussetzung für einen ergebnisorientierten Diskurs, der nicht die Unterwerfung der einen Position unter die andere zum Ziel hat, ist die Möglichkeit, sich auf einen Perspektivenwechsel einzulassen: das Problem auch aus der Sicht des anderen zu sehen – wie würde ich darauf reagieren – und probeweise die Position des anderen zu übernehmen. Das bedeutet, sich auf andere Vorstellungen einzulassen, sie als Möglichkeit überhaupt erst einmal ernstzunehmen und zu akzeptieren, statt sie – aus der eigenen Sicht – für unmöglich zu halten, abzuwerten und sofort zu verwerfen. Aus einem solchen Perspektivenwechsel kann eher eine realistischere Erwartung gegenüber einer Lösung erwachsen als aus einem starren Beharren auf einer eigenen durchzusetzenden Position.

Der Serienbetreuer soll ja gerade eine Mittlerfunktion wahrnehmen, eine gemeinsame Entscheidungsfindung, einen Austausch vorantreiben und ein Garant für das Einbringen von verschiedenen Perspektiven sein. Damit hat der Serienbetreuer – gerade bei Problemen, die er nicht allein lösen kann – auch eine Moderationsfunktion.

3.4 Empathische Beziehungen

Die Serienbetreuer sind nach ihrer Stellung als Entwickler in anderen Gehaltsgruppen anzutreffen als die Mitarbeiter aus den Produktionsgruppen. Sie haben aufgrund ihrer Ausbildung und ihrer Erfahrung als Konstrukteure zumeist ein umfangreiches Wissen über die herzustellende Maschine

und das Zusammenwirken verschiedener Baugruppen. Gleichwohl müssen sie in der Lage sein, in der konkreten Kooperationsbeziehung die Kollegen aus der Produktion als Experten für die von ihnen hergestellten Bauteile anzuerkennen.

Die Serienbetreuer sollen gerade nicht die Personen sein, die sich von den anderen Bereichen – den Entwicklern und Fertigungsleuten – abgrenzen und auf ihre Rolle als externe Experten berufen, sondern sie sollen eine persönlich-arbeitsbezogene Beziehung zu den Kollegen in den beiden Bereichen pflegen. Gerade dort, wo es um unerwartete Auswirkungen oder um die Abschätzung möglicher Konsequenzen geht, wo Unwägbarkeiten Gegenstand der Abstimmung sind, steht nicht der Austausch objektivierbarer Informationen im Mittelpunkt, sondern die Klärung situationsabhängiger Einschätzungen und Beurteilungen. Dabei steht der gegenseitige Austausch von Erfahrungen im Mittelpunkt. Hierbei können sog. subjektive Faktoren wie Gefühl, persönliches Erleben etc. nicht ausgegrenzt werden, sondern sind wichtige Bestandteile der Entscheidungsfindung. Praktische Erfahrungen sind das Reservoir, aus dem die Anregungen für die Bewältigung neuer Situationen bezogen werden. Das Erfahrungswissen der an solchen Entscheidungsprozessen Beteiligten ist der Hintergrund, vor dem sie in der unmittelbaren Auseinandersetzung mit konkreten Gegebenheiten ihre Entscheidungen treffen.

4. Neue Anforderungen, Wirkungen und Rahmenbedingungen

4.1 Kooperation im Spannungsfeld von Formellem und Informellem

Sowohl die Serienbetreuer als auch die anderen Mitarbeiter in Produktion und Entwicklung arbeiten in einem Spannungsfeld von formalisierten Kooperations- und Kommunikationsstrukturen einerseits und informellen Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen andererseits. Obgleich diese beiden Prinzipien in einem Spannungsfeld stehen, müssen sie sich – entgegen landläufiger Meinung – nicht gegenseitig ausschließen. Auch in dem geschilderten Fall werden Abläufe formalisiert, und die daraus entstandenen Verfahren sind (notwendigerweise) einzuhalten. Aber daneben (und nicht an deren Stelle) treten andere Formen von Kooperation und Kommunikation, die auf den oben beschriebenen Prinzipien erfahrungsgeleiteter informeller Kooperation und Kommunikation basieren. An Füh-

rungskräfte und Mitarbeiter werden damit unterschiedliche und oft als Gegensatz erfahrene Anforderungen gestellt: Die Formalisierung von betrieblichen Abläufen und ihre Einhaltung sind unverzichtbar; gleichzeitig sollen auch informelle (Arbeits-)Beziehungen aufgebaut und praktiziert werden. Hierarchische, an Ausbildung und Funktion orientierte Positionierungen im betrieblichen System sind wesentliche Bestandteile betrieblicher Organisation, und zugleich sollen Mitarbeiter aus unterschiedlich hierarchischen Stufen als Kooperationspartner horizontal und wechselseitig-dialogisch kooperieren und kommunizieren usw.

Diesen unterschiedlichen Anforderungen (gleichzeitig) gerecht zu werden, das Spannungsverhältnis zwischen ihnen auszuhalten und in diesem Spannungsfeld zu agieren, macht die Besonderheit der Arbeit der Serienbetreuer aus. Sie in ihrem Agieren und der aktiven Ausgestaltung dieser (neuen) Position zu unterstützen, ist Aufgabe der Führungskräfte. Damit sind gänzlich neue Anforderungen an Führungskompetenz verbunden: Die Anerkennung von nicht-objektivierbaren (und kontrollierbaren) Formen des Wissensaustausches im Unternehmen sowie die Unterstützung informeller erfahrungsgeliteter Kooperation und Kommunikation bedeuten für Führungskräfte auch einen Verzicht auf Kontrolle.

Ein Kennzeichen gelungener Kooperationen ist, daß sie häufig auf einer informellen Ebene geschehen: Die Zusammenarbeit ist nicht in Gremien etc. institutionalisiert, sondern geschieht auf der Basis eines gegenseitigen Vertrauensverhältnisses auf Zuruf. Sie geschieht oft über die Köpfe der Vorgesetzten hinweg: Auf der Ebene der Sachbearbeitung ist in vielen Fällen das Problem der Abgrenzung zwischen den Abteilungen nicht so präsent wie bei den Vorgesetzten, die immer für ihre Abteilungen kämpfen müssen. Vor Ort ist der Blick viel stärker darauf konzentriert, wie Alltagsprobleme schnell, effizient und ohne Reibungsverluste gelöst werden können. Der Blick auf das (gemeinsame) Produkt strukturiert hier das Handeln und schärft das Empfinden eines gegenseitigen Aufeinanderwiesenseins. Allerdings gilt dies nur dort, wo Entwickler aktiv auf die Produktion zugegangen sind und wo sich eine Tradition der gemeinsamen Zusammenarbeit herausgebildet hat. Erst auf der Basis gemeinsamer Erfahrungen im Umgang miteinander können die Kooperationsbeziehungen produktiv und zum Vorteil beider Seiten genutzt werden.

Das auffälligste Ergebnis im Rahmen der Neugestaltung der Kooperationsbeziehungen zwischen Entwicklung und Produktion ist, daß sich das Verhältnis der beiden Prozesse deutlich entspannt hat. Insbesondere hat

sich das Selbstverständnis der Mitarbeiter in beiden Bereichen geändert. Noch vor fünf Jahren war das Verhältnis durch Konfrontation gekennzeichnet: Die Mitarbeiter aus Fertigung und Montage ließen dann, wenn es „brannte“, die Konstrukteure „antzen“. Bei solchen Anlässen hatten sie so viel „Munition“ gesammelt, daß der Aufenthalt der Konstrukteure in den Produktionshallen oftmals zu einer reinen Konfrontation wurde. Dies hat sich geändert. Die Mitarbeiter aus Fertigung und Montage rufen nicht erst dann in der Konstruktion an, wenn es brennt, sondern sehr viel früher, wenn sie einen Abklärungsbedarf sehen. Die Begegnung ist nicht durch Konfrontation oder Auseinandersetzung gekennzeichnet; sie entspricht eher einer Beratungssituation. Der Grund liegt auch in der mittlerweile stärkeren Produktverantwortung der Auftragsabwicklung.

4.2 Effekte und Erfolgskriterien

Wie unsere Untersuchungen zeigen, treten auch bei einer optimalen Planung im konkreten Fertigungsprozeß „Unwägbarkeiten“ auf, deren rasche und anforderungsgerechte Bewältigung durch eine kontinuierliche Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion wesentlich verbessert werden kann. Die Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion ist nicht nur im Planungsstadium und in der Testphase wichtig (z.B. fertigungsgerechte Konstruktion, Vermeidung nachträglicher Verbesserungen etc.), sondern sie erweist sich auch im laufenden Produktionsprozeß als unverzichtbar (Bewältigung der Varianz von Herstellungsbedingungen, laufende Produkt- und Verfahrensänderungen etc.).

Des weiteren hat sich gezeigt, daß die (laufende) Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion bei der Bewältigung alltäglicher Fertigungsprobleme Voraussetzung dafür ist, um die Kooperation und Kommunikation bei der Produktentwicklung zu gewährleisten und zu verbessern. Durch die laufende, alltägliche Kooperation werden neben den unmittelbaren Effekten zugleich Grundlagen dafür geschaffen, daß in zeitlich begrenzten und aufgabenbezogenen Planungs- und Entwicklungsprozessen effektiv kooperiert werden kann.

Methodisch ist es jedoch kaum möglich, die Effekte der informellen Kooperation und Kommunikation zwischen Entwicklung und Produktion exakt zu messen und zu dokumentieren. Es lassen sich nur schwer eindeutige Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung identifizieren, da die Effekte zumeist in komplexe Wirkungsketten eingebunden sind; sie ergeben sich prozeßübergreifend und teilweise erst langfristig.

Wie die Erfahrungen im Rahmen unserer Untersuchungen zeigen, scheint es demgegenüber jedoch möglich, den Nutzen von Kooperation und Kommunikation eher „problemorientiert“ überzeugend darzustellen. Bei der Evaluation betrieblicher Maßnahmen kann unterschieden werden zwischen einer ergebnisorientierten und einer problem- bzw. wirkungsbezogenen Evaluation. Erstere bezieht sich auf bestimmte Effekte (Ergebnisse), die erzielt werden (bzw. erzielt werden sollen). Beispiele hierfür sind z.B.: Reduzierung von Entwicklungs- und Durchlaufzeiten, Erhöhung der Flexibilität u.a. In welcher Weise dabei die jeweiligen Ziele erreicht werden und welche Wirkungen bestimmte Maßnahmen im einzelnen auslösen, bleibt dabei weitgehend eine Black box.

Eine andere Methode der Evaluation akzentuiert demgegenüber die Funktion bestimmter Maßnahmen. Wird es möglich, die funktionale Bedeutung informeller, erfahrungsgeleiteter Kooperation und die Probleme, auf deren Bewältigung sie sich richtet, sichtbar zu machen, so sind betriebliche Praktiker sehr wohl in der Lage, die hierdurch erzielbaren Effekte zu erkennen (auch wenn diese weder präzise antizipiert noch nachträglich dokumentiert werden können). Ein solches Vorgehen kann als problemorientierte Evaluation bezeichnet werden. Eine wichtige Grundlage hierfür ist die Dokumentation von Anforderungen und Problemen in der betrieblichen Praxis, für deren Bewältigung eine informelle, erfahrungsgeleitete Kooperation und Kommunikation zwischen Entwicklung und Produktion notwendig sind. Dabei zeigt sich, daß in der betrieblichen Praxis einerseits hierzu ein vielfältiges Erfahrungswissen vorhanden ist, dieses andererseits aber weithin verdeckt bleibt und „offiziell“ weder zur Kenntnis genommen noch berücksichtigt wird. Vorherrschend ist eher die Tendenz, einer Vorstellung von der betrieblichen Wirklichkeit zu vertrauen, die durch die Annahme einer weitgehenden Planbarkeit von Abläufen und Ausschaltung von Unwägbarkeiten geprägt ist. Eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz und Förderung einer arbeitsprozeßbezogenen informellen Kooperation ist daher die Erkenntnis der Grenzen der Planbarkeit betrieblicher Abläufe und entsprechend die Anerkennung und Nutzung des hierzu in der Praxis vorhandenen Erfahrungswissens.

4.3 Rahmenbedingungen

Die Förderung erfahrungsgeleiteter Kooperation weicht nicht nur vom Modell tayloristischer Betriebs- und Arbeitsorganisation ab, sie steht auch im Kontrast zu dem, was generell als effiziente Organisation – insbeson-

dere im Bereich der Ökonomie – gilt. Daher besteht auch die Gefahr, daß bei der Einführung neuer Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation (Dezentralisierung, Prozeßorganisation usw.) zugleich traditionelle Prinzipien der Organisation von Kooperation und Kommunikation erhalten bzw. in neuer Form praktiziert werden (insbesondere Formalisierung und funktionale Differenzierung, vgl. Teil A). Umgekehrt besteht aber in neueren Organisationskonzepten teilweise auch die Tendenz, die informelle Kooperation und Kommunikation zum alleinigen Prinzip dynamischer und lernfähiger Unternehmen zu erheben. Damit besteht die Gefahr irrealer Erwartungen und einer Unterschätzung der Rolle formaler Organisation. Die hier propagierten Konzepte erweisen sich daher als kaum brauchbar, da sie sich in der betrieblichen Realität als illusionär und realitätsfremd herausstellen.

Die Förderung informeller, erfahrungsgeleiteter Kooperation und Kommunikation erfordert somit ein neues Verständnis nicht nur von Kooperation und Kommunikation, sondern auch von betrieblicher Organisation insgesamt. Anstelle der Orientierung an eindimensional konsistenten Organisationsprinzipien erscheint es notwendig, unterschiedliche und teils gegensätzliche Organisationsprinzipien anzuerkennen. Für die Organisationsentwicklung bedeutet dies, daß das „Sowohl-als-auch“ an die Stelle des „Entweder-oder“ bzw. die bloße Duldung tritt.

Eine weitere Voraussetzung für die Anerkennung erfahrungsgeleiteter Kooperation ist die aktive Rolle des Managements. So wichtig die aktive Beteiligung der Mitarbeiter ist, so wenig nützt dies, wenn nicht auch das Management selbst solche Veränderungen aktiv trägt, persönlich dafür eintritt und nicht nur anordnet. Es muß erkennbar sein und dokumentiert werden, daß die informelle, erfahrungsgeleitete Kooperation und Kommunikation im Unternehmen gewollt wird.

Die informelle, erfahrungsgeleitete Kooperation und Kommunikation sind von „außen“ teils intransparent und nicht unmittelbar in ihren Anlässen und Effekten kontrollierbar. Damit sie dennoch stattfinden können, ist eine Vertrauenskultur im Unternehmen notwendig. Dies besagt, daß auch ohne präzise feststellbare, unmittelbar überprüfbare (kontrollierbare) Indikatoren von Vorgesetzten wie Kollegen davon ausgegangen werden muß, daß Gespräche zwischen Mitarbeitern als sinnvoll erachtet werden, notwendig und für den Betrieb effizient sind (z.B. auch die sog. Treppenhausespräche). Kooperation und Kommunikation müssen als integrale Bestandteile des Arbeitshandels und der Arbeitsaufgabe angesehen wer-

den und nicht als zusätzliche Aufgaben, die nur in Ausnahmefällen auftreten und die von der eigentlichen Arbeit abhalten. Sie müssen daher von den Vorgesetzten nicht nur toleriert, sondern auch anerkannt sein.

Des weiteren ist es notwendig, daß Unwägbarkeiten, Unregelmäßigkeiten wie auch Fehler eher als Normalität denn als Ausnahme betrachtet werden und offen im Betrieb angesprochen werden können. Vor allem kommt es darauf an, daß Erkenntnisse, die aus Störungen und Fehlern gewonnen werden, nicht verdeckt, sondern offen ausgetauscht werden.

Die erfahrungsgelittete Kooperation beruht auf gemeinsamen Erfahrungen. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist es, auch bei unterschiedlicher beruflicher und sozialer Situation gemeinsame Praxis- und Erfahrungsfelder zu generieren. Als erfolgreich hat sich hier die Durchführung gemeinsamer Aufgaben wie z.B. die Behebung von Störungen bei Kunden erwiesen. Hieraus ergeben sich zukünftig auch neue Anforderungen an Ausbildungs- und Qualifizierungsprozesse. Dabei geht es jedoch nicht primär um Seminare u.ä., sondern um die Schaffung von „Gelegenheitsstrukturen“ für gemeinsames Arbeiten. Wenn ergänzend spezielle Schulungsveranstaltungen (Seminare etc.) in Betracht gezogen werden, dann sollte hier die Möglichkeit zu (gemeinsamen) praktischen Erfahrungen im Vordergrund stehen.

Diese Rahmenbedingungen bringen selbst nicht unmittelbar die erfahrungsgelittete Kooperation hervor, sondern sind als Voraussetzungen dafür zu verstehen, daß organisatorische Strukturen geschaffen werden, die erfahrungsgelittete Kooperation ermöglichen und fördern wird. Welche Perspektiven und Fragestellungen sich hierfür über den geschilderten Fall hinaus ergeben, wird in dem abschließenden Ausblick zu dieser Untersuchung umrissen.

Ausblick

Die Organisation des Informellen als neue Herausforderung

Da in der neueren Zeit Kooperation und Kommunikation in Unternehmen in vielfältiger Weise thematisiert werden und ein zentraler Fokus neuer Organisationskonzepte sind, entsteht der Eindruck, daß auch die Kooperation im Arbeitsalltag eine neue Beachtung und Anerkennung in Unternehmen erhalten hat. Bekräftigt wird dies durch die vorschnelle Generalisierung neuer Unternehmensformen wie den vielzitierten Start-ups der New Economy. Das Informelle wird hier geradezu als neues Markenzeichen gehandelt. Es zeigt sich jedoch, daß solche Unternehmensformen keineswegs auf Dauer angelegt sind: Sie stehen in der Regel eher für eine Anfangsphase, die – sofern sie eine Fortsetzung erfährt – von einer Phase des Aufbaus stabiler Organisationsstrukturen und Reglements abgelöst wird. Auch in der Old Economy sind solche Prozesse der Auflösung wie auch der nachfolgenden (Re-)Organisation zu beobachten. Genau hier zeigt sich das eigentliche Problem der alltäglichen Kooperation: Ohne Zweifel gibt es zahlreiche Beispiele dafür, daß sie in der Praxis existiert und auch gelebt wird. Genau besehen handelt es sich in der Regel allerdings um Kleinbetriebe und Unternehmensgründungen mit starker Prägung durch die Persönlichkeit der Unternehmer (vgl. Kotthoff, Reindl 1990). Wenn hier eine Akzeptanz und Kultur der informellen alltäglichen Kooperation besteht, so ist dies zwar ein wichtiger Sachverhalt; er ist jedoch keineswegs repräsentativ für die gegenwärtige Situation in Unternehmen. Allzu leicht wird auch umgekehrt unterstellt, daß mit wachsender Betriebsgröße das Informelle notwendigerweise durch eine formelle Organisation ersetzt wird. Durch solche – nach dem Muster des „Entweder-oder“ konstruierte – Gegenüberstellungen sind auch die Unterscheidungen von Old- und New Economy oder von tayloristisch-bürokratischer Betriebsorganisation und neuen Organisationskonzepten wie Dezentralisierung, Prozeßorientierung, Partizipation u.ä. geprägt.

Nicht „Entweder-oder“, sondern „Sowohl-als-auch“

Anstelle des „Entweder-oder“ scheinen moderne Unternehmen zunehmend vor der Notwendigkeit zu stehen, eine Organisation des „Sowohl-als-auch“ zu entwickeln. Die alltägliche Kooperation systematisch zu berücksichtigen und zu fördern heißt in dieser Perspektive nicht, Unternehmen am Bild einer sich permanent im Fluß befindlichen und selbstorganisierenden „Assoziation“ zu messen und Start-ups zum neuen Leitbild der Unternehmensorganisation hochzustilisieren. Vielmehr wird das Kunststück gefordert, verlässliche organisatorische Strukturen und Reglements aufzubauen und gleichzeitig das Informelle nicht nur zu dulden, sondern es auch zu unterstützen und zu gestalten. Das eine zu tun und das andere nicht zu lassen: Darin liegt die eigentliche Schwierigkeit und Brisanz der alltäglichen Kooperation. In dem Maße, wie organisatorische Strukturen und Reglements etabliert werden, gerät – wie gezeigt – jedoch allzu leicht die alltägliche Kooperation aus dem Blickfeld. Diese entzieht sich dem unmittelbaren organisatorischen Zugriff, mit der Folge, daß nur solche Formen der Kooperation favorisiert werden, die sich organisieren lassen. War dies zunächst primär die technische und organisatorische Koordination, so ist es in neuen Organisationskonzepten auch die selbstgesteuerte planungsbezogene Kooperation. Kooperation findet nun zwar dezentral statt, aber gleichwohl – wie bei der Koordination – nur zum Zwecke der Planung einzelner Teilarbeiten und Prozesse. Dies wird durch die tiefverankerte Überzeugung unterstützt, daß für ein ziel- und zweckorientiertes Handeln ein planmäßig-rationales Vorgehen die effizienteste Strategie sei. Zwar wird durch neue Organisationskonzepte die zentralistisch-bürokratische Organisation von Unternehmen in Frage gestellt, aber nicht das Prinzip der Planung. Dezentralisierung und Flexibilisierung beinhalten damit keineswegs die Transformation starrer bürokratischer Strukturen in situatives Handeln. Sie beinhalten vielmehr vor allem eine Flexibilisierung und Optimierung der Planung.

Die Anerkennung der erfahrungsgeleiteten Kooperation im Arbeitsalltag erfordert daher weit mehr als lediglich die Akzeptanz der Tatsache, daß Unternehmen in Zukunft flexibel reagieren müssen und hierfür dezentrale Entscheidungsstrukturen notwendig sind. Vielmehr ist es erforderlich, zu erkennen und anzuerkennen, daß trotz aller Planung und Optimierung unerwartete Ereignisse auftreten und diese situativ bewältigt werden müssen. So verschwindet durch die Verfeinerung und Optimierung der Planung das Nicht-Planbare keineswegs, sondern es tritt in neuer Weise immer wieder auf; mit zunehmender Komplexität und Flexibilität betriebli-

cher Prozesse nimmt es eher zu als ab. Diese auf den ersten Blick paradox erscheinende Entwicklung wurde in der bisherigen Forschung vor allem bei hochtechnisierten komplexen technischen Systemen aufgedeckt (Bainbridge 1987; Perrow 1988; Weyer 1997; Böhle 1998). In diesem Buch werden diese Phänomene auf betriebliche Abläufe und Prozesse insgesamt erweitert. Ähnlich wie bei technischen Systemen zeigt sich auch hier in der Praxis eine systematische Unterschätzung: Je mehr versucht wird, durch Dezentralisierung die Planung zu optimieren, um so weniger wird damit gerechnet, daß unerwartete Ereignisse auftreten und eine situative Kooperation außerhalb der festgelegten Abstimmungsgespräche oder Projektgruppen notwendig werden könnte. Zugleich entsteht ein paradoxer Effekt: Diese Annahme wird um so mehr bestätigt, wie die informelle Kooperation im Arbeitsalltag zwar praktiziert wird, jedoch für die hieran nicht unmittelbar Beteiligten eine verborgene Wirklichkeit bleibt.

Es ist jedoch eine äußerst prekäre Angelegenheit, darauf zu vertrauen, daß das Informelle – sofern es notwendig ist – auch unabhängig von organisatorischen Vorgaben praktiziert wird. Die Hemmnisse und Barrieren, die dem im Alltag entgegenstehen, werden durch neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation keineswegs weniger: Sie werden oftmals durch die nun stattfindende Organisation des ehemals Informellen sogar noch verstärkt. Damit sind die Anerkennung und Förderung der außerhalb von Planungsgremien und -gruppen stattfindenden erfahrungsgeleiteten Kooperation im Arbeitsalltag eine neue Herausforderung für Unternehmen. Sie sind wesentliche Voraussetzungen für die praktische Realisierung der Ziele, die mit neuen Organisationskonzepten angestrebt werden. Für die Arbeitskräfte stellt die erfahrungsgeleitete Kooperation im Arbeitsalltag nicht nur eine zusätzliche Anforderung dar: Sie ist auch ein Beitrag zur Vermeidung von Belastungen, Zusatzarbeiten oder gar von Konflikten, die durch unerwartete Ereignisse und fehlende Abstimmungsmöglichkeiten hervorgerufen werden. Die informelle Kooperation im Arbeitsalltag entspringt nicht dem bloßen Bedürfnis nach sozialen Kontakten, sondern wird durch funktionale Erfordernisse hervorgerufen. Sie wird aber keineswegs nur aus funktionalen Erfordernissen und aus Pflichtgefühl praktiziert. Informelle Kooperation ist durch das Interesse motiviert, die eigene Arbeit erträglich und im Ergebnis befriedigend zu gestalten. Wenn sich Mitarbeiter, so wie in neuen Unternehmenskonzepten gefordert, engagiert und verantwortungsvoll verhalten sollen, reicht es demnach nicht aus, sie an Planungsprozessen zu beteiligen. Auch die Anerkennung und Förderung der selbsttätigen Kooperation in der alltäglichen Arbeit ist genauso nötig.

Betriebliche Ansätze zur Organisation des Informellen

Das geschilderte Beispiel für eine gezielte Unterstützung erfahrungsgeleiteter Kooperation zeigt, in welcher Weise die Kooperation auch außerhalb von Meetings und Projektgruppen organisatorisch unterstützt werden kann. Hier geht es weniger um organisatorische Festlegungen und Reglements, sondern eher um die Schaffung von Rahmenbedingungen und Gelegenheitsstrukturen für die situative Kooperation in der alltäglichen Arbeit. Solche Rahmenbedingungen sind auch deshalb nötig, weil die naive Vorstellung, daß „jeder mit jedem“ kooperieren könne, in der funktions- und bereichsübergreifenden Kooperation nicht zu realisieren ist. Eine solche Form ist allenfalls als Modell für homogene Gruppen tauglich. Bemerkenswert an dem im vorangehenden geschilderten Modell (vgl. Teil D) ist, daß die Kooperation in der alltäglichen Arbeit hier funktions- und bereichsübergreifend durch eine neugeschaffene Brückenfunktion ermöglicht wird. Damit werden die aus den unterschiedlichen Arbeitslogiken verschiedener Funktionsbereiche resultierenden Hemmnisse für eine Kooperation in der alltäglichen Arbeit überwunden.

In einem anderen – ebenfalls in Zusammenhang mit unseren Untersuchungen entwickelten – Modell zur Förderung erfahrungsgeleiteter Kooperation zeigte sich ähnliches: Trotz Überwindung der traditionellen tayloristisch geprägten funktionalen Organisation durch eine produkt- und prozeßorientierte Reorganisation blieb die Kooperation zunächst unbefriedigend. Dabei erfolgte in diesem Unternehmen neben der Dezentralisierung und Prozeßorientierung sogar eine räumliche Zusammenlegung verschiedener Funktionsbereiche wie Entwicklung, Vertrieb und Produktion. In der alltäglichen Arbeit wirkten aber – trotz räumlicher Nähe und neuer organisatorischer Zuordnung – die aus unterschiedlichen Arbeitslogiken und soziokulturellen Orientierungen resultierenden Barrieren für die Kooperation im Arbeitsalltag weiter fort. Entgegen einer weitverbreiteten Meinung wird die Kooperation im Arbeitsalltag daher auch keineswegs allein dadurch zuwege gebracht, daß sie nun erlaubt und offiziell sogar erwartet wird. Notwendig sind vielmehr organisatorische Rahmenbedingungen, durch die neue Möglichkeiten für eine bereichs- und funktionsübergreifende situative Kooperation eröffnet werden. Dabei erwies sich in dem soeben geschilderten Fall die Bildung von „Tandems“, bestehend aus je einem Vertreter der unterschiedlichen Bereiche, als eine geeignete Lösung. Auch dieses Modell berücksichtigt den Tatbestand, daß es in der funktions- und bereichsübergreifenden Kooperation kaum mög-

lich ist, daß „jeder mit jedem“ situativ und nach Bedarf kooperieren kann. Demgegenüber scheint jedoch ein auf bestimmte Personen beschränkter Aufbau einer bereichsübergreifenden erfahrungsgeleiteten Kooperation durchaus möglich. Die damit betrauten Personen können eine Vermittlerrolle zwischen allen Beteiligten einnehmen.¹

Schließlich zeigt sich, daß auch dort, wo die Kooperation im Arbeitsalltag offiziell nach wie vor (noch) wenig anerkannt und unterstützt wird, gleichwohl in der Praxis Ansätze neuer Formen ihrer organisatorischen Gestaltung entstehen. Diese resultieren zum Teil auch als ungeplante Nebenefekte aus der Zusammenarbeit in Projektgruppen, Meetings u.ä. Hierfür ist z.B. die Schilderung typisch, daß man sich (erst) im Rahmen solcher Veranstaltungen überhaupt kennengelernt habe und dies der Anstoß für informelle Kontakte außerhalb der offiziellen Treffen gewesen sei.² All diesen Beispielen ist eines gemeinsam: Das Informelle erschöpft sich hier weder in dem Bedürfnis nach sozialen Kontakten noch in der Einrichtung von Kaffee-Ecken und sonstigen Treffpunkten außerhalb der eigentlichen Arbeit. Die informelle Kooperation ist vielmehr – ob gezielt unterstützt oder eher inoffiziell praktiziert – grundsätzlich ein integraler Bestandteil der normalen alltäglichen Arbeit.

Offene Fragen

Wissenschaftliche Untersuchungen sind bekanntlich nicht nur dann erfolgreich, wenn sie abschließende Antworten geben. Oft liegt der eigentliche Gewinn darin, bislang erst wenig Beachtetes zu erhellen und neue Fragen aufzuwerfen. Wie zu Anfang erwähnt, rückte im Verlauf unserer Untersuchungen die praktische Bedeutung der erfahrungsgeleiteten Kooperation in der alltäglichen Arbeit erst sukzessiv ins Blickfeld. Auch wir sind zunächst davon ausgegangen, daß bereichs- und funktionsübergreifende Abstimmungsprozesse primär bei der Planung betrieblicher Abläufe notwendig seien. Abstimmungserfordernisse zwischen Entwicklung und Produktion bestehen in dieser Perspektive primär bei der Produktentwicklung. Wir haben versucht, zu zeigen und zu begründen, weshalb eine

1 Siehe ausführlicher zu dem hier geschilderten Modell Carus 1999; Müller, Brauer 2000; Bolte u.a. 2001, S. 107 ff.

2 Siehe hierzu auch Porschen 2002.

solche Betrachtung zu kurz greift und wesentliche Bereiche der betrieblichen Wirklichkeit ausgrenzt. Im Mittelpunkt stand dabei die Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion bzw. zwischen Ingenieuren und Facharbeitern. Doch beschränkt sich die Bedeutung der situativen erfahrungsgeliteten Kooperation keineswegs nur hierauf; sie gilt ebenso für die Zusammenarbeit zwischen Entwicklung und Vertrieb, Produktion und Service u.a.

Trotz des Versuchs, das Phänomen der erfahrungsgeliteten Kooperation in der alltäglichen Arbeit unter unterschiedlichen Perspektiven zu erhehlen, bleibt zugleich eine Vielzahl neuer Fragen. So ist es auch angemessener, anstelle eines abschließenden Resümees eher einen Hinweis darauf zu geben, welche Fragen zukünftig zu klären sind. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind in der weiteren Diskussion u.E. vor allem drei Fragen aufzugreifen:

- In welcher Weise sind die Anerkennung und Unterstützung erfahrungsgeliteter Kooperation in der alltäglichen Arbeit mit den Interessen und Erfordernissen der Planung und Kontrolle betrieblicher Abläufe vereinbar? Welche Organisationskonzepte und Leitbilder sind notwendig, um das Nebeneinander gegensätzlicher Organisationsprinzipien – Planung bei gleichzeitiger Anerkennung des Nicht-Planbaren, Formalisierung bei gleichzeitiger Anerkennung des Nicht-Formalisierbaren usw. – als sich wechselseitig ergänzend und nicht als blockierend und ausgrenzend zu verankern?
- Welche neuen Anforderungen entstehen aus solchen Unternehmensstrukturen an die Kompetenzen von Führungskräften und Mitarbeitern? Dies betrifft zum einen die Fähigkeit, in unterschiedlicher und teils gegensätzlicher Weise zu kooperieren (planungsbezogen versus erfahrungsgelitet), zum anderen stellt sich die Frage nach den bisher wenig beachteten Kompetenzen für eine erfahrungsgelitete Kooperation (Austausch von Erfahrungswissen, gegenstands- und handlungsvermittelte Kommunikation, Empathie usw.).
- In welcher Weise erfordert die Anerkennung erfahrungsgeliteter Kooperation nicht nur organisatorische Rahmenbedingungen, durch die sie ermöglicht und unterstützt wird, sondern darüber hinaus auch grundlegende Veränderungen in kulturellen Überzeugungen und Leitbildern für technisch und ökonomisch effizientes Handeln?

- In welcher Weise ist die erfahrungsgeleitete Kooperation im Arbeitsalltag die Voraussetzung und Grundlage für den Austausch eines im praktischen Handeln erworbenen Wissens, das sich nicht oder nur begrenzt in ein explizites Wissen transformieren läßt? In welcher Weise müßte damit gerade auch die Kooperation im Arbeitsalltag zu einem wesentlichen Element des Wissensmanagements in Unternehmen werden?

Literatur

- Allaire, Y.; Firsirotu, M.E. (1984): Theories of Organizational Culture. In: Organization Studies, no. 5, vol. 3, pp. 193-226.
- Altmann, N.; Bechtle, G.; Lutz, B. (1978): Betrieb – Technik – Arbeit – Elemente einer soziologischen Analytik technisch-organisatorischer Veränderungen, Campus, Frankfurt/New York.
- Altmann, N.; Binkelman, P.; Düll, K.; Stück, H. (1982): Grenzen neuer Arbeitsformen – Betriebliche Arbeitsstrukturierung, Einschätzung durch Industriearbeiter, Beteiligung der Betriebsräte, Campus, Frankfurt/New York.
- Atteslander, P. (1959): Konflikt und Kooperation im Industriebetrieb – Probleme der betrieblichen Sozialforschung in internationaler Sicht, Westdt. Verl., Köln u.a.
- Bading, A.; Ulbricht, B. (1997): Merkmale der prozeßorientierten Organisation. In: H.-J. Bullinger; J. Warschat (Hrsg.): Forschungs- und Entwicklungsmanagement, Teubner, Stuttgart.
- Bahrtdt, H.P. (1958): Industriebürokratie – Versuch einer Soziologie des industrialisierten Bürobetriebes und seiner Angestellten, Enke, Stuttgart.
- Bainbridge, L. (1987): Ironies of Automation. In: J. Rasmussen et al. (eds.): New Technology and Human Error, Wiley, Chichester u.a.
- Barley, St.R.; Orr, J.E. (eds.) (1997): Between Craft and Science – Technical Work in U.S. Settings, ILR Press, Ithaca.
- Barnard, C.I. (1938): The Functions of the Executive, Harvard Univ. Press, Cambridge.
- Batson, C.D. (1990): How Social an Animal? – The Human Capacity for Caring. In: American Psychologist, vol. 45, pp. 336-356.
- Bauer, H.G.; Böhle, F.; Munz, C.; Pfeiffer, S.; Woicke, P. (2002): Hightech-Ge-spür – Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung, Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- Beck, U.; Bonß, W. (Hrsg.) (2001): Die Modernisierung der Moderne, Suhrkamp, Frankfurt.
- Beckurts, K.H.; Reichwald, R. (1984): Kooperation im Management mit integrierter Bürotechnik – Anwendererfahrungen, CW-Publikationen, München.
- Beger, R.; Gärtner, H.D.; Mathes, R. (1989): Unternehmenskommunikation – Grundlagen, Strategien, Instrumente, Frankfurter Allg. Zeitung u.a., Frankfurt.
- Bentele, G.; Steinmann, H.; Zerfaß, A. (Hrsg.) (1996): Dialogorientierte Unternehmenskommunikation – Grundlagen – Praxiserfahrungen – Perspektiven, Band 4, VISTAS Verl., Berlin.

- Bentley, R. u.a. (1992): Ethnographically – Informed Systems Design for Airtraffic Control. In: J. Turner (ed.): CSCW'92, Proceedings of the Conference, New York, pp. 123-129.
- Benz-Overhage, K.; Brumlop, E.; Freyberg, T. v.; Papadimitriou, Z. (1983): Computergestützte Produktion – Fallstudien in ausgewählten Industriebetrieben, Campus, Frankfurt/New York.
- 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, Campus, Frankfurt/New York.
- Bergmann, J.; Zapf, W. (1965): Kommunikation im Industriebetrieb – Ein Bericht über den Stand der deutschen Forschung, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt.
- Beyer, H.; Fehr, U.; Nutzinger, H.G., unter Mitarbeit von Beschorner, A. (1995): Unternehmenskultur und innerbetriebliche Kooperation – Anforderungen und praktische Erfahrungen, Gabler, Wiesbaden.
- Bierhoff, H.W. (1997): Pro-soziales Verhalten. In: W. Stroebe u.a. (Hrsg.): Sozialpsychologie, 3. Aufl., Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc., S. 336-420.
- Bierhoff, H.W.; Müller, G.F. (1993): Kooperation in Organisationen. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, Heft 2, 37. Jg., N.F. 11, S. 42-51.
- Biervert, B.; Monse, K.; Brewing, J.; Bruns, H.-J. (1994): ISDN-Einsatz in einem mittelständischen Handelsunternehmen – Konsequenzen für Organisations- und Kommunikationsstrukturen, Westdt. Verl., Opladen.
- Binkelmann, P. (1985): Wahrnehmung von Arbeitsbelastungen durch Industriearbeiter, Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik, Karlsruhe.
- Bismarck, W.B. von; Held, M. (1998): Ergebnisbericht – Befragung zur Anwendung innovativer Kommunikationstechnologien, Universität Mannheim, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie, Mannheim.
- Bleicher, K. (1986): Strukturen und Kulturen im Umbruch – Herausforderung für den Organisator. In: Zeitschrift für Führung und Organisation, Heft 2, S. 97-106.
- Böhle, F. (1985): Betriebliche Informationspolitik und Interessenvertretung. In: Soziale Welt, Heft 2, 36. Jg., S. 242-260.
- Böhle, F. (1986): Strategien betrieblicher Informationspolitik – Eine systematische Darstellung für Betriebsräte und Vertrauensleute, Bund-Verlag, Köln.
- Böhle, F. (1998): Technik und Arbeit – neue Antworten auf „alte Fragen“. In: Soziale Welt, Heft 3, 49. Jg., S. 233-252.
- Böhle, F. (1999): Nicht nur mehr Qualität, sondern auch höhere Effizienz – Subjektivierendes Arbeitshandeln in der Altenpflege. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Heft 3, 53. Jg., S. 174-181.
- Böhle, F. (2001): Sinnliche Erfahrung und wissenschaftlich-technische Rationalität – ein neues Konfliktfeld industrieller Arbeit. In: B. Lutz (Hrsg.): Entwicklungsperspektiven von Arbeit, Akademie-Verl., Berlin, S. 113-131.

- Böhle, F. (2002): Subjektivierung von Arbeit – Vom Objekt zum gespaltenen Subjekt. In: M. Moldaschl; G.G. Voß (Hrsg.): Die Subjektivierung von Arbeit, Rainer Hampp, München/Mering.
- Böhle, F.; Altmann, N. (1972): Industrielle Arbeit und Soziale Sicherheit – Eine Studie über Risiken im Arbeitsprozeß und auf dem Arbeitsmarkt, Athenäum, Frankfurt.
- Böhle, F.; Bolte, A.; Drexel, I.; Dunkel, W.; Pfeiffer, S.; Porschen, St. (2002): Umbrüche im gesellschaftlichen Umgang mit Erfahrungswissen – Theoretische Konzepte, empirische Befunde, Perspektiven der Forschung. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Böhle, F.; Milkau, B. (1988): Vom Hand zum Bildschirm – Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß, Campus, Frankfurt/New York.
- Böhle, F.; Rose, H. (1992): Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen, Campus, Frankfurt/New York.
- Böhle, F.; Schulze, H. (1997): Subjektivierendes Arbeitshandeln – Zur Überwindung einer gespaltenen Subjektivität. In: Ch. Schachtner (Hrsg.): Technik und Subjektivität, Suhrkamp, Frankfurt, S. 26-46.
- Bolte, A. (1993): Planen durch Erfahrung – Arbeitsplanung und Programmerstellung als erfahrungsgeleitete Tätigkeiten von Facharbeitern mit CNC-Werkzeugmaschinen, Inst. für Arbeitswiss., Kassel.
- Bolte, A. (1998): „Beim CAD geht das Konstruieren langsamer als das Denken“ – Zum Einfluß des Einsatzes von CAD-Systemen auf das Arbeitshandeln von Planern. In: Arbeit (Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik), Heft 4, 7. Jg., S. 362-379.
- Bolte, A. (2000): Ingenieure zwischen Theorie und Praxis – Zum Umgang mit Unwägbarkeiten in der Innovationsarbeit. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 2000 – Schwerpunkt: Innovation und Arbeit, edition sigma, Berlin, S. 107-149.
- Bolte, A. (2000a): Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion – Beschäftigte im Spannungsfeld von formellen und informellen Kooperationsbeziehungen. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Bolte, A.; Böhle, F.; Carus, U. (2001): Kooperation und betriebliche Reorganisation – Zum Funktionswandel informeller Kooperation. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Bolte, A.; Müller, K. (2000): Neue Anforderungen an Kompetenzprofile industrieller Fachkräfte. In: B. Lutz u.a. (Hrsg.): Industrielle Fachkräfte für das 21. Jahrhundert, Campus, Frankfurt/New York, S. 73-89.
- Bolte, A.; Porschen, St.; Kratzer, N.; Böhle, F., in Kooperation mit Bauer, H.G.; Brater, M.; Maurus, A.; Munz, C.; Carus, U.; Masberg, M.; Hofstetter, H. (2002): Die Organisation des Informellen, hektogr. Schlußbericht, München.
- Bongard, St. (1994): Outsourcing-Entscheidungen in der Informationsverarbeitung – Entwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums, Dt. Univ.-Verl., Wiesbaden.
- Bosetzky, H.; Heinrich, P. (1985): Mensch und Organisation, 2. Aufl., Dt. Gemeindeverl., Köln.

- Braczyk, H.J.; Schienstock, G. (1996): Lean Production in Baden-Württemberg – Erwartungen, Wirkungen und Folgen. In: H.J. Braczyk; G. Schienstock (Hrsg.): Kurswechsel in der Industrie, Kohlhammer, Stuttgart u.a.
- Brater, M.; Bauer, H.G. (1990): Schlüsselqualifikationen – Der Einzug der Persönlichkeitsbildung in die berufliche Bildung? In: H. Herzer u.a. (Hrsg.): Methoden betrieblicher Weiterbildung, Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft, Eschborn, S. 51-69 (2. Aufl. 1992).
- Brödner, P. (1997): Der überlistete Odysseus – Über das zerrüttete Verhältnis von Mensch und Maschine, edition sigma, Berlin.
- Brödner, P.; Kötter, G. (Hrsg.) (1999): Frischer Wind in der Fabrik – Spielregeln und Leitbilder von Veränderungsprozessen, Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc.
- Brönimann, C. (1970): Aufbau und Beurteilung des Kommunikationssystems von Unternehmungen, Haupt, Bern.
- Brown, J.S.; Duguid, P. (1991): Organizational Learning and Communities of Practice – Towards a Unified Few of Working, Learning, and Innovation. In: Organization Science, no. 1, vol. 2, pp. 40-97.
- Bullinger, H.-J.; Warschat, J. (eds.) (1996): Concurrent Simultaneous Engineering Systems – The Way to Successful Product Development, Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc.
- Büssing, A.; Glaser, J. (1999): Interaktionsarbeit – Konzept und Methode der Erfassung im Krankenhaus. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Heft 3, 53. Jg., S. 164-173.
- Carus, U. (1999): Kontinuierlicher Informations- und Wissensaustausch als Voraussetzung für eine effektive Prozeßorganisation: Koproduktion in der Verfahrenskette zwischen Entwicklung und Fertigung mit räumlicher Integration und Förderung informeller Kooperation. In: K. Gersten (Hrsg.): Arbeit und Technik in den neuen Bundesländern, Wirtschaftsverl. NW, Verl. für neue Wiss., Bremerhaven, S. 198-204.
- Carus, U.; Masberg, M. (2002): Erscheinungsformen und Typen informeller Kooperation in Unternehmen: Eine Fallstudie aus der Luftfahrtindustrie. In: A. Bolte u.a.: Die Organisation des Informellen, hektogr. Schlußbericht, München, S. 35-75.
- Carus, U.; Schulze, H. (1995): Leistungen und konstitutive Komponenten erfahrungsgeleiteter Arbeit. In: H. Martin (Hrsg.): CeA – Computergestützte erfahrungsgeleitete Arbeit, Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc., S. 48-82.
- Coenenberg, A.G. (1966): Die Kommunikation in der Unternehmung, Gabler, Wiesbaden.
- Daheim, H.J. (1958): Desorganisationsprozesse in einem Bürobetrieb. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderband 2.
- Derboven, W.; Dick, M.; Riedel, M. (1996): Zwischenbetriebliche Problemlösung in Werkstattkreisen. In: E. Endres; Th. Wehner (Hrsg.): Zwischenbetriebliche Kooperation, Beltz, Psychologieverlagsunion, Weinheim, S. 121-140.
- Deutschmann, Ch. (1998): Reflexive Verwissenschaftlichung und kultureller Imperialismus des Managements. In: Soziale Welt, Heft 3, S. 374-396.

- Döhl, V.; Kratzer, N.; Moldaschl, M.; Sauer, D. (2001): Auflösung des Unternehmens? – Die Entgrenzung von Kapital und Arbeit. In: U. Beck; W. Bonß (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne, Suhrkamp, Frankfurt, S. 219-232.
- Dohse, K. (1987): Taylorismus, Technik, Hierarchie – Kontroversen der amerikanischen und britischen „Labour Process-Debatte“. In: H. Abromeit; B. Blanke (Hrsg.): Arbeitsmarkt, Arbeitsbeziehungen und Politik in den 80er Jahren, Leviathan, Sonderheft 8, Westdt. Verl., Opladen, S. 213-230.
- Donellon, A. (1992): Cross Functional Teams in Product Development – Accommodating the Structure of the Process. In: Journal of Product Innovation Management, no. 4, vol. 10, pp. 377-392.
- Dougherty, D. (1992): Interpretative Barriers to Successful Product Innovation in Large Firms. In: Organization, Science, no. 2, vol. 3, pp. 179-202.
- Dülfer, E. (1988): Organisationskultur. Phänomen – Philosophie – Technologie, Poeschel, Stuttgart.
- Dunkel, W. (1988): Wenn Gefühle zum Arbeitsgegenstand werden. In: Soziale Welt, Heft 1, S. 66-85.
- Dybowski, G.; Thomssen, W. (1982): Praxis und Weiterbildung – Untersuchungen über Voraussetzungen und Bedingungen der Weiterbildung von betrieblichen Interessenvertretern, Univ. Bremen, Bremen.
- Ebers, M. (1988): Der Aufstieg des Themas „Organisationskultur“ in problem- und disziplingeschichtlicher Perspektive. In: E. Dülfer (Hrsg.): Organisationskultur, Poeschel, Stuttgart.
- Emery, F.; Thorsrud, E. (1982): Industrielle Demokratie, Huber, Bern u.a.
- Etzioni, A. (1994): Jenseits des Egoismus-Prinzips – Ein neues Bild von Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Fallgatter, M.J.; Koch, L.T. (1998): Kooperation im Spannungsfeld konstruierter Wirklichkeiten – Zur Entstehung einer betrieblichen „Kooperationsituation“. In: E. Spieß; F.W. Nerdinger (Hrsg.): Kooperation in Unternehmen, Rainer Hampp, München/Mering, S. 13-32.
- Fleig, J.; Schneider, R. (1995): Erfahrung und Technik in der Produktion, Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc.
- Franko, J. (1980): Sozialpsychologie des Betriebes – Erkenntnisse und Ansätze zur Förderung der innerbetrieblichen Zusammenarbeit, Enke, Stuttgart.
- Frerichs, J. (1992): Partizipation und Macht im Betrieb. In: H. Daheim u.a. (Hrsg.): Soziale Chancen, Campus, Frankfurt/New York, S. 252-274.
- Fricke, W. (1975): Arbeitsorganisation und Qualifikation – Ein industriesoziologischer Beitrag zur Humanisierung der Arbeit, Verl. Neue Gesellschaft, Bonn-Bad Godesberg.
- Frielinghaus, K. (1973): Belegschaftskooperation. In: W. Fricke; A. Geisler (Hrsg.): Demokratisierung der Wirtschaft, Hoffmann u. Campe, Hamburg, S. 237-249.
- Fromm, H. (1986): Erfolgreiche Kooperation im Unternehmen, Verlag Moderne Industrie, Landsberg am Lech.
- Fürstenberg, F. (1969): Die Soziallage der Chemiewerker – Industriesoziologische Untersuchungen in rationalisierten und automatisierten Chemiebetrieben, Luchterhand, Neuwied u.a.

- Galperin, P.J. (1996): Die geistige Handlung als Grundlage für die Bildung von Gedanken und Vorstellungen. In: J. Lomphshire (Hrsg.): Probleme der Lerntheorie, Verl. Volk und Wissen, Berlin, S. 33-49.
- Gerpott, H. (1991): F & E und Produktion – Theoretische und empirische Analysen zu Schnittstellenproblemen im Innovationsprozeß unter besonderer Berücksichtigung personalwirtschaftlicher Aspekte, VVF, München.
- Geulen, D. (1977): Das vergesellschaftete Subjekt – Zur Grundlegung der Sozialisationstheorie, Suhrkamp, Frankfurt.
- Geulen, D. (Hrsg.) (1982): Perspektivenübernahme und soziales Handeln – Texte zur sozial-kognitiven Entwicklung, Suhrkamp, Frankfurt.
- Goldhaber, G.M.; Barnett, D.A. (eds.) (1988): Handbook of Organizational Communication, Ablex Publ., Norwood, New Jersey.
- Grathoff, R. (1989): Milieu und Lebenswelt, Suhrkamp, Frankfurt.
- Greifenstein, R.; Jansen, P.; Kißler, L. (1989): Sachzwang Partizipation? – Mitbestimmung am Arbeitsplatz und neue Technologien. In: G. Aichholzer; G. Schienstock (Hrsg.): Arbeitsbeziehungen im technischen Wandel, edition sigma, Berlin, S. 147-166.
- Grün, O. (1980): Informale Organisation. In: E. Grochla (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, Poeschel, Stuttgart, S. 881-889.
- Gutenberg, E. (1962): Unternehmensführung – Organisation und Entscheidungen, Gabler, Wiesbaden.
- Haag, I. (1986): Arbeitskommunikation – Kommunikationsarbeit, Schelzky & Jeep, Berlin.
- Habermas, J. (1968): Technik und Wissenschaft als „Ideologie“, Suhrkamp, Frankfurt.
- Habermas, J. (1981): Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. I, Suhrkamp, Frankfurt.
- Hack, L. (1994): Industriesoziologie. In: H. Kerber; A. Schmieder (Hrsg.): Spezielle Soziologien, Rowohlt, Reinbek b. Hamburg, S. 40-74.
- Haller, K.H. (1977): Die Gruppe in der betrieblichen Arbeitsorganisation, Diss., Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Berlin, Berlin.
- Hammer, M.; Champy, J. (1996): Business Reengineering – Die Radikalkur für das Unternehmen, 6. Aufl., Campus, Frankfurt/New York.
- Heath, C.C.; Luff, P. (1992): Collaboration and Control – Crisis Management and Multimedia Technology in London Underground Line Control Rooms. In: CSCW, Journal 1, vol. 1-2, pp. 69-94.
- Heidenreich, M. (1996): Die subjektive Modernisierung fortgeschrittener Arbeitsgesellschaften. In: Soziale Welt, Heft 1, S. 25-42.
- Hennig, J. (1998): Organisationsreform als mikropolitische Gestaltungsprozeß, Rainer Hampp, München/Mering.
- Herkommer, S.; Bierbaum, H. (1979): Industriesoziologie – Bestandsaufnahme, Kritik, Weiterentwicklung, Enke, Stuttgart.

- Hillmann, G. (1970): Die Befreiung der Arbeit – Die Entwicklung kooperativer Selbstorganisation und die Auflösung und Blockade hierarchischer Herrschaft, Rowohlt, Reinbek b. Hamburg.
- Hirsch-Kreinsen, H. (1995): Dezentralisierung: Unternehmen zwischen Stabilität und Desintegration. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 6, 24. Jg., S. 422-435.
- Huss, H.; Schmidt, E. (1972): Kooperation und Mitbestimmung – Überlegungen zur innerbetrieblichen Mitbestimmung, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt.
- Hutchins, F.; Hinton, G.E. (1984): Why the Islands Move. In: Perception, no. 13, pp. 629-632.
- Jablin, F.M.; Putnam, L.L.; Roberts, K.H.; Porter, L.W. (eds.) (1987): Handbook of Organizational Communication – An Interdisciplinary Perspective, Sage, Newbury Park u.a.
- Jaques, E. (1951): The Changing Culture of a Factory, Tavistock Publ., London.
- Jörensdoóttir, G.H. (2000): Kooperation und Kommunikation – Die Rolle der arbeitsbezogenen Kooperation und Kommunikation in Unternehmen, Diplomarbeit, Universität Augsburg, Augsburg.
- Jürgens, U.; Lippert, I. (1997): Schnittstellen des deutschen Produktionsregimes. In: F. Naschold u.a. (Hrsg.): Ökonomische Leistungsfähigkeit und institutionelle Innovation, edition sigma, Berlin.
- Kalkowski, P.; Mickler, O.; Manske, F. (1995): Technologiestandort Deutschland – Produktinnovation im Maschinenbau: traditionelle Stärken – neue Herausforderungen, edition sigma, Berlin.
- Kalmus, M. (1995): Produktionsfaktor Kommunikation – Zielgruppe unbekannt? Schwartz, Göttingen.
- Kaschube, J. (1993): Betrachtung der Unternehmens- und Organisationskultur-forschung aus (organisations-)psychologischer Sicht. In: M. Dierkes u.a. (Hrsg.): Unternehmenskultur in Theorie und Praxis, Campus, Frankfurt/New York, S. 90-146.
- Kern, H.; Schumann, M. (1970): Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein – Eine empirische Untersuchung über den Einfluß der aktuellen technischen Entwicklung auf die industrielle Arbeit und das Arbeiterbewußtsein, Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt (Suhrkamp, Frankfurt 1985).
- Kern, H.; Schumann, M. (1984): Das Ende der Arbeitsteilung? – Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmungen, 2. Aufl., Beck, München.
- Kieser, A. (1991): Innovation und Kooperation. In: R. Wunderer (Hrsg.): Kooperation, Poeschel, Stuttgart.
- Kieser, A.; Hegele, C.; Klimmer, M. (1998): Kommunikation im organisatorischen Wandel, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Kieser, A.; Kubicek, H. (1978): Organisationstheorien 1 – Wissenschaftstheoretische Anforderungen und kritische Analyse klassischer Ansätze, Kohlhammer, Stuttgart.
- Kipnis, D.; Schmidt, S.M.; Wilkonson, I. (1980): Intraorganizational Influence Tactics – Explorations in Getting one's Way. In: JAP, vol. 65, pp. 440-452.

- Kluth, H. (1968): Soziologie der Großbetriebe, Betriebswirtschaftliche Studienbücher, Reihe 6. Überbetriebliche Fragen, Poeschel, Stuttgart (3. Aufl. 1975).
- Knoblauch, H. (1996): Arbeit als Interaktion – Informationsgesellschaft, Post-Fordismus und Kommunikationsarbeit. In: Soziale Welt, Heft 3, 47. Jg., S. 344-362.
- König, W. (1989): Konstruieren und Fertigen im deutschen Maschinenbau unter dem Einfluß der Rationalisierungsbewegung. In: Technikgeschichte, Band 56, Heft 3, S. 183-204.
- Kotthoff, H.; Reindl, J. (1990): Die soziale Welt kleiner Betriebe – Wirtschaften, Arbeiten und Leben im mittelständischen Industriebetrieb, Schwartz, Göttingen.
- Kowol, U. (1998): Innovationsnetzwerke – Technikentwicklung zwischen Nutzungsvisionen und Verwendungspraxis, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Kramer, R. (1965): Information und Kommunikation – Betriebswirtschaftliche Bedeutung und Einordnung in die Organisation der Unternehmung, Duncker & Humblot, Berlin.
- Krause, R. (1972): Arbeitsorganisation – Planung – Steuerung – Überwachung, Vieweg & Sohn, Braunschweig.
- Krenn, M. (2000): Arbeiten mit Verstand und Gefühl – Zur Bedeutung von Erfahrungswissen in der automatisierten Produktion. In: OZS, Heft 2, S. 98-100.
- Kühl, St. (1998): Wenn die Affen den Zoo regieren – Die Tücken der flachen Hierarchien, 5. Aufl., Campus, Frankfurt/New York.
- Kühl, St. (2000): Das Regenmacher-Phänomen – Widersprüche und Aberglaube im Konzept der lernenden Organisation, Campus, Frankfurt/New York.
- Kuhn, Th. (1997): Vom Arbeitnehmer zum Unternehmer. In: Zeitschrift für Personalforschung, Heft 2, S. 195-220.
- Kumbruck, Ch. (1998): Tele-Kooperation und Hintergrund-Kooperation. In: E. Spieß (Hrsg.): Formen der Kooperation, Verl. für Angewandte Psychologie, Göttingen, S. 231-246.
- Kumbruck, Ch. (1999): Angemessenheit für situierte Kooperation, Lit, Münster/Hamburg/London.
- Kumbruck, Ch. (2001): Was ist Kooperation? – Kooperation im Lichte der Tätigkeits-theorie. In: Arbeit, Heft 2, 10. Jg., S. 149-166.
- Lappe, L. (1986): Kontrolle des Arbeitsprozesses – Ein Beitrag zur Labour Process-Debatte. In: Journal für Sozialforschung, Heft 4, S. 417-442.
- Lattmann, Ch. (1982): Die verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Führung des Mitarbeiters, Haupt, Bern.
- Leontjew, A.N. (1982): Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit, Pahl-Rugenstein, Köln.
- Lichte, R. (1978): Betriebsalltag von Industriearbeitern, Campus, Frankfurt/New York.
- Lincke, W. (1995): Simultaneous Engineering – Neue Wege zur überlegenen Produktion, Hansa Verl., München/Wien.

- Lippert, I. (1999): Zwischen Pfadabhängigkeit und radikalem Wandel – Neuordnung von Prozeßketten im internationalen Maschinenbau, edition sigma, Berlin.
- Lippert, I.; Jürgens, U.; Drüke, H. (1996): „Arbeit und Wissen im Produktentstehungsprozeß“. In: G. Schreyögg; P. Konrad (Hrsg.): Managementforschung 6, de Gruyter, Berlin u.a., S. 235-261.
- Littek, W.; Rammert, W.; Wachtler, G. (Hrsg.) (1983): Einführung in die Arbeits- und Industriosozologie, 2. erweiterte Aufl., Campus, Frankfurt/New York.
- Luhmann, N. (1964): Funktionen und Folgen formaler Organisation, Duncker & Humblot, Berlin.
- Lullies, V.; Bollinger, H.; Weltz, F. (1993): Wissenslogistik – Über den betrieblichen Umgang mit Wissen bei Entwicklungsvorhaben, Campus, Frankfurt/New York.
- Manske, F. (1995): Produktinnovation als Resultat der Kooperation von Ingenieuren und Facharbeitern. In: E. Fricke (Hrsg.): Betrieblicher Wandel und Autonomie von Ingenieuren, Forum humane Technikgestaltung, Nr. 14, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.
- Marr, R. (1992): Kooperationsmanagement. In: E. Gangler; W. Weber (Hrsg.): Handwörterbuch des Personalwesens, Bd. 5, 2. Aufl., Poeschel, Stuttgart, S. 1154-1164.
- Marx, K. (1972): Das Kapital, Band I, Dietz, Berlin.
- Mayntz, R. (1958): Die soziale Organisation des Industriebetriebs, Enke, Stuttgart.
- Mayntz, R. (1968): Soziologie der Organisation, Rowohlt, Reinbek b. Hamburg.
- Mayo, E. (1933): The Human Problems of an Industrial Civilization, New York (Nachdruck 1977, Arno Press).
- Mertens, D. (1974): Schlüsselqualifikationen – Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: MittAB, Nr. 1, S. 36-43.
- Mickler, O.; Dittrich, E.; Neumann, U. (1976): Technik, Arbeitsorganisation und Arbeit – Eine empirische Untersuchung in der automatisierten Produktion, Aspekte, Frankfurt.
- Mikula, G. (1985): Psychologische Theorien des sozialen Austauschs. In: D. Frey; M. Irle (Hrsg.): Theorien der Sozialpsychologie, Huber, Bern u.a., S. 273-305.
- Minssen, H. (1999): Von der Hierarchie zum Diskurs? – Die Zumutungen der Selbstregulation, Rainer Hampp, München/Mering.
- Mintzberg, H. (1973): The Nature of Managerial Work, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Mohr, N. (1997): Kommunikation und organisatorischer Wandel – Ein Ansatz für ein effizientes Kommunikationsmanagement im Veränderungsprozeß, Gabler, Wiesbaden.
- Moldaschl, M. (1991): Frauenarbeit oder Facharbeit? – Montagerationalisierung in der Elektroindustrie II, Campus, Frankfurt/New York.
- Moldaschl, M. (1994): „Die werden zur Hyäne“ – Erfahrungen und Belastungen in neuen Arbeitsformen. In: M. Moldaschl; R. Schultz-Wild (Hrsg.): Arbeitsorientierte Rationalisierung, Campus, Frankfurt/New York, S. 105-149.

- Moldaschl, M. (1996): Kooperative Netzwerke – Komplement und Alternative zur Gruppenarbeit. In: P. Schönsleben u.a. (Hrsg.): Werkstattmanagement, Vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich, S. 131-156.
- Moldaschl, M. (1997): KVP als Kooperations-Verhinderungs-Programm – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zu Kontinuierlichen Verbesserungsprozessen (KVP) in der Automobilindustrie. In: QZ, Heft 4, 42. Jg., S. 403-408.
- Moldaschl, M. (1998): Internalisierung des Marktes – Neue Unternehmensstrategien und qualifizierte Angestellte. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1997 – Schwerpunkt: Moderne Dienstleistungswelten, edition sigma, Berlin, S. 197-250.
- Moldaschl, M. (2001): Herrschaft durch Autonomie – Dezentralisierung und widersprüchliche Arbeitsanforderungen. In: B. Lutz (Hrsg.): Entwicklungsperspektiven von Arbeit, Akademie-Verl., Berlin, S. 132-164.
- Moldaschl, M.; Voß, G.G. (Hrsg.) (2002): Subjektivierung von Arbeit, Rainer Hampp, München/Mering.
- Moldaschl, M.; Weber, W. (1998): The "Three Waves" of Industrial Group Work – Historical Reflections on Current Research on Group Work. In: Social Science and Workplace Reform, no. 3, vol. 51, pp. 347-388.
- Moreno, J.L. (1953): Who Shall Survive? – Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama, Beacon House, Beacon, NY.
- Müller, R.; Brauer, M. (2000): Optimierung der Kommunikation und Kooperation in der Aufbau- und Ablauforganisation neuer Produktions- und Entwicklungszentren, Schlußbericht zum KOEF-Teilvorhaben, hektogr., Darmstadt.
- Neuberger, O. (1989): Mikropolitik und Unternehmenskultur. In: Personalführung, Heft 11, S. 1030-1043.
- Neuberger, O. (1995): Mikropolitik – Der alltägliche Aufbau und Einsatz von Macht in Organisationen, Enke, Stuttgart.
- Neuberger, O. (1998): Strategische Kooperation (Mikropolitik). In: E. Spieß (Hrsg.): Formen der Kooperation, Verl. für Angewandte Psychologie, Göttingen, S. 37-52.
- Neuberger, O.; Kompa, A. (1987): Wir, die Firma – Der Kult um die Unternehmenskultur, Beltz, Weinheim u.a.
- Oesterreich, R.; Resch, M.G. (1985): Zur Analyse arbeitsbezogener Kommunikation. In: Zeitschrift für Sozialforschung und Erziehungssoziologie, Heft 2, S. 271-291.
- Orr, J. (1987): „Narratives at Work, Story Telling as Cooperative Diagnostic Activity“. In: Field Service Manager, June, pp. 47-60.
- Ortmann, G. (1995): Formen der Produktion, Organisation und Rekursivität, Westdt. Verl., Opladen.
- Osterloh, M. (1988): Unternehmensethik und Unternehmenskultur. Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung der Universität Erlangen/Nürnberg, Diskussionsbeiträge, Heft 42, Nürnberg.
- Ottomeyer, K. (1976): Soziales Verhalten und Ökonomie im Kapitalismus, 2. Aufl., Focus-Verl., Gießen.

- Pastowsky, M. (1997): Veränderung von Kooperation und Kommunikation bei der Einführung von Gruppenarbeit am Prozeßübergang zwischen Entwicklung und Montage, Diss., Gesamthochschule Kassel, Kassel.
- Perrow, C. (1988): Normale Katastrophen – Die unvermeidbaren Risiken der Großtechnik, Campus, Frankfurt/New York.
- Peter, L. (1993): „Jeder irgendwie für sich allein“? – Probleme und Chancen sozialer Interaktion am Arbeitsplatz. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 6, 22. Jg., S. 416-432.
- Pfeiffer, S. (1999): Dem Spürsinn auf der Spur – Subjektivierendes Arbeitshandeln an Internet-Arbeitsplätzen am Beispiel Information-Broking, Rainer Hampp, München/Mering.
- Picot, A.; Reichwald, R. (1987): Bürokommunikation – Leitsätze für den Anwender, Angewandte Informations-Technik, Hallbergmoos b. München.
- Pöhler, W. (1969): Information und Verwaltung – Versuch einer soziologischen Theorie der Unternehmensverwaltung, Enke, Stuttgart.
- Popitz, H.; Bahrdt, H.P.; Jüres, E.A.; Kesting, H. (1964): Technik und Industriearbeit – Soziologische Untersuchungen in der Hüttenindustrie, 2. Aufl., Mohr (Siebeck), Tübingen.
- Porschen, St. (2002): Erfahrungsgeleitete Kooperation im Arbeitsalltag. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München (im Erscheinen).
- Pothast, J. (2001): Wenn Riesen tanzen lernen – Großflughäfen und Flexibilisierung aus wartungssoziologischer Perspektive, WZB, Forschungsschwerpunkt Technik, Arbeit, Umwelt, Berlin.
- Pribilla, P.; Reichwald, R.; Goecke, R. (1996): Telekommunikation im Management – Strategien für den globalen Wettbewerb, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Putnam, L.L.; Cheney, G. (1985): Organizational Communication – Historical Development and Future Directions. In: Th.W. Benson (ed.): Speech Communication in the 20th Century, Southern Illinois Univ. Press, Carbondale u.a., pp. 130-156.
- Raeithel, A. (1991): Zur Ethnographie der kooperativen Arbeit. In: H. Oberquelle (Hrsg.): Kooperative Arbeit mit Computerunterstützung, Verl. für Angewandte Psychologie, Göttingen, S. 99-111.
- Rammert, W. (1992): Neue Technologien – neue Begriffe? – Lassen sich die Technologien der Informatik mit den traditionellen Konzepten der Arbeits- und Industriesoziologie noch angemessen erfassen? In: Th. Malsch; U. Mill (Hrsg.): ArBYTE – Modernisierung der Industriesoziologie, edition sigma, Berlin, S. 29-51.
- Röder, R. (2001): Kooperation an Schnittstellen, Peter Lang GmbH, Frankfurt.
- Roethlisberger, F.J.; Dickson, W.J. (1939/1976): Management and the Worker, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass.
- Rose, H. (1990): Ressource Mensch in der Produktion – Die Wiederentdeckung der praktischen Erfahrung als notwendiger Ergänzung theoretisch fundierten Wissens. In: VDI-Z, Heft 12, 132. Jg., S. 12-16.
- Rose, H.; Düll, K.; Klöden, W. (Hrsg.) (2001): Kooperative Produktionssteuerung – Innovationsstrategien für Unternehmen der Lebensmittelindustrie. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.

- Rose, H.; Schulze, H. (Hrsg.) (1999): Innovation durch Kooperation – Nutzerorientiertes Konzept für Interaktionssysteme in der Serienfertigung, Campus, Frankfurt/New York.
- Rosenstiel, L. von (1993): Unternehmenskultur – einige einführende Anmerkungen. In: M. Dierkes u.a. (Hrsg.): Unternehmenskultur in Theorie und Praxis, Campus, Frankfurt/New York, S. 8-22.
- Sackmann, S.A. (1991): Cultural Knowledge in Organizations – Exploring the Collective Mind, Sage, Newbury Park u.a.
- Sauer, D.; Döhl, V. (1997): Die Auflösung des Unternehmens? – Entwicklungstendenzen der Unternehmensreorganisation in den 90er Jahren. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996 – Schwerpunkt: Reorganisation, edition sigma, Berlin, S. 19-76.
- Schein, E.H. (1984): Coming to a New Awareness of Organizational Culture. In: Sloan Management Review, vol. 25, pp. 3-16.
- Schreyögg, G. (1996): Der Managementprozeß – neu gesehen. In: W.H. Staehle; J. Sydow (Hrsg.): Managementforschung 6, de Gruyter, Berlin u.a., S. 255-289.
- Schulze, H. (2001): Erfahrungsgeleitete Arbeit in der industriellen Produktion – Menschliche Expertise als Leitbild für Technikgestaltung, edition sigma, Berlin.
- Schulze, H.; Carus, U. (1995): Systematik und Topologie kritischer Arbeitssituationen. In: H. Martin (Hrsg.): CeA – Computergestützte erfahrungsgeleitete Arbeit, Springer, Berlin/Heidelberg/New York etc., S. 30-47.
- Schumann, M. (1998): Frißt die Shareholder Value-Ökonomie die Modernisierung der Arbeit? In: H. Hirsch-Kreinsen; H. Wolf (Hrsg.): Arbeit, Gesellschaft, Kritik, edition sigma, Berlin, S. 19-30.
- Schumann, M.; Gerst, D. (1997): Produktionsarbeit – Bleiben die Entwicklungstrends stabil? In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996 – Schwerpunkt: Reorganisation, edition sigma, Berlin, S. 131-167.
- Schütz, A. (1974): Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt – Eine Einleitung in die verstehende Soziologie, 1. Aufl., Suhrkamp, Frankfurt (Springer, Wien 1932).
- Senghaas-Knobloch, E.; Nagler, B.; Dohms, A. (1996): Industrielle Gruppenarbeit aus der Erlebnisperspektive – Herausforderungen an die beruflichen Selbstbilder. In: Arbeit, Heft 1, 5. Jg., S. 80-100.
- Senghaas-Knobloch, E.; Nagler, B.; Dohms, A. (1997): Zukunft der industriellen Arbeitskultur – Persönliche Sinnansprüche und Gruppenarbeit, 2. Aufl., Lit, Münster/Hamburg/London.
- Simon, H.A. (1957): Models of Man, Wiley, New York.
- Smircich, L. (1983): Concepts of Culture and Organizational Analysis. In: Administrative Science Quarterly, vol. 28, pp. 339-358.
- Spieß, E. (1996): Kooperatives Handeln in Organisationen, Rainer Hampp, München/Mering.
- Spieß, E. (1998): Empathische Kooperation. In: E. Spieß (Hrsg.): Formen der Kooperation, München/Mering, S. 53-61.
- Spieß, E.; Winterstein, H. (1999): Verhalten in Organisationen – eine Einführung, Kohlhammer, Stuttgart u.a.

- Spiethoff, H. (1932): Die allgemeine Volkswirtschaftslehre als geschichtliche Theorie – Die Wirtschaftsstile. In: G. von Schmoller: Grundriß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, Duncker & Humblot, München u.a., S. 841-924.
- Staehele, W.H. (1990): Management – Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 5. Aufl., Vahlen, München.
- Stanke, A.; Berndes, S. (1997): Simultaneous engineering als Strategie zur Überwindung von Effizienz senken. In: H.-J. Bullinger; J. Warschat (Hrsg.): Forschungs- und Entwicklungsmanagement, Teubner, Stuttgart.
- Steinmann, H.; Schreyögg, G. (1993): Management – Grundlagen der Unternehmensführung – Konzepte – Funktionen – Fallstudien, Gabler, Wiesbaden.
- Stieber, H.W. (1959): Interaktionen als Ausdruck der sozialen Organisation einer Arbeitsgruppe. In: P. Atteslander: Konflikt und Kooperation im Industriebetrieb, Westdt. Verl., Köln u.a., S. 75-95.
- Strauss, A. u.a. (1980): Gefühlsarbeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Nr. 32.
- Suchman, L.A. (1987): Plans and Situated Actions – The Problem of Human-machine Communication, Cambridge Univ. Press, Cambridge u.a.
- Suchman, L.A. (1993): Technologies of Accountability – Of Lizards and Aeroplanes. In: G. Button (ed.): Technology in Working Order, Routledge, London u.a., pp. 113-126.
- Thomas, K. (1964): Die betriebliche Situation der Arbeiter, Enke, Stuttgart.
- Tiebler, P.; Prätorius, G. (1993): Ökonomische Literatur zum Thema „Unternehmenskultur“. In: M. Dierkes u.a. (Hrsg.): Unternehmenskultur in Theorie und Praxis, Campus, Frankfurt/New York, S. 23-89.
- Türk, K. (1989): Neuere Entwicklungen in der Organisationsforschung – Ein Trendreport, Enke, Stuttgart.
- Türk, K. (1995): „Die Organisation der Welt“ – Herrschaft durch Organisation in der modernen Gesellschaft, Westdt. Verl., Opladen.
- Ullrich, P. (1987): Die Weiterentwicklung der ökonomischen Rationalität – Zur Grundlegung der Ethik der Unternehmung. In: B. Biervert; M. Held (Hrsg.): Ökonomische Theorie und Ethik, Campus, Frankfurt/New York, S. 122-149.
- Vahs, D. (1999): Organisation – Einführung in die Organisationstheorie und -praxis, 2. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Volmerg, B.; Senghaas-Knobloch, E.; Leithäuser, Th. (1986): Betriebliche Lebenswelt – Eine Sozialpsychologie industrieller Lebensverhältnisse, Westdt. Verl., Opladen.
- Volpert, W. (1999): Wie wir handeln – was wir können. Ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie, 2. Aufl., Artefact-Verl., Sottrum.
- Vygotskij, L.S. (1964): Denken und Sprechen, Akademie-Verl., Berlin (in dt. Sprache hrsg. von J. Helm).
- Wahren, H.-K. E. (1987): Zwischenmenschliche Kommunikation und Interaktion in Unternehmen – Grundlagen, Probleme und Ansätze zur Lösung, de Gruyter, Berlin u.a.
- Weber, W.G. (1997): Analyse von Gruppenarbeit – Kollektive Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen, Huber, Bern u.a.

- Weber, W.G. (1998): Kooperation in Organisationen unter arbeits- und sozialpsychologischen Gesichtspunkten – Vom individual-utilitaristischen zum pro-sozialen Handeln? In: E. Spieß; F.W. Nerdinger (Hrsg.): Kooperation in Unternehmen, Rainer Hampp, München/Mering, S. 33-60.
- Weber, W.G. (1999): Kollektive Handlungsregulation, kooperative Handlungsbereitschaften und gemeinsame Vergegenständlichungen in industriellen Arbeitsgruppen. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, Heft 4, 40. Jg., N.F. 17, S. 202-215.
- Wehner, Th.; Clases, Ch.; Endres, E. (1996): Situiertes Lernen und kooperatives Handeln in Praxisgemeinschaften. In: E. Endres; Th. Wehner (Hrsg.): Zwischenbetriebliche Kooperation, Beltz, Psychologieverlagsunion, Weinheim, S. 71-85.
- Wehner, Th.; Endres, E.; Clases, Ch. (1996a): Hospitationen als Gestaltungs- und Lernfelder zwischenbetrieblicher Kooperationsbeziehungen. In: E. Endres; Th. Wehner (Hrsg.): Zwischenbetriebliche Kooperation, Beltz, Psychologieverlagsunion, Weinheim, S. 87-104.
- Wehner, Th.; Clases, Ch.; Endres, E.; Raeithel, A. (1998): Zusammenarbeit als Ereignis und Prozeß. In: E. Spieß (Hrsg.): Formen der Kooperation, Verl. für Angewandte Psychologie, Göttingen, S. 95-124.
- Wehner, Th.; Waibel, M.C. (1997): Erfahrungsbegebenheiten und Wissensaustausch als Innovationspotentiale des Handelns. In: I. Udris (Hrsg.): Arbeitspsychologie für morgen, Asanger, Heidelberg, S. 72-100.
- Weltz, F. (1977): Kooperative Konfliktverarbeitung. In: Gewerkschaftliche Monatshefte, Heft 5, 28. Jg., S. 291-301.
- Weltz, F. (1988): Die doppelte Wirklichkeit der Unternehmen und ihre Konsequenzen für die Industriesoziologie. In: Soziale Welt, Heft 1, S. 97-103.
- Weltz, F. (1990): Der Traum von der absoluten Ordnung und die doppelte Wirklichkeit der Unternehmen. In: Technische Rundschau, Heft 45.
- Weltz, F. (1990a): Die Herrschaft der Zahlen. In: Technische Rundschau, Heft 42.
- Weltz, F.; Ortmann, R.G. (1992): Das Softwareprojekt – Projektmanagement in der Praxis, Campus, Frankfurt/New York.
- Wenger, E.C.; Snyder, W.M. (2000): Communities of Practice – Warum sie eine wachsende Rolle spielen. In: Harvard Businessmanager, Heft 4, 22. Jg., S. 55-62.
- Weyer, J. (1997): Die Risiken der Automationsarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 4.
- Winterstein, H. (1998): Mitarbeiterinformation – Informationsmaßnahmen und erlebte Transparenz in Organisationen, Rainer Hampp, München/Mering.
- Wittel, A. (1996): Belegschaftskultur im Schatten der Firmenideologie – Eine ethnographische Fallstudie, edition sigma, Berlin.
- Wittel, A. (1998): Gruppenarbeit und Arbeitshabitus. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 3, 27. Jg., S. 178-192.
- Wolf, H. (1994): Rationalisierung und Partizipation. In: Leviathan, Heft 2, S. 243-259.
- Wolf, H. (1999): Arbeit und Autonomie – Ein Versuch über Widersprüche und Metamorphosen kapitalistischer Produktion, Westfälisches Dampfboot, Münster.

- Wolf, H.; Mickler, O.; Manske, F. (1992): Eingriffe in Kopfarbeit – die Computereisierung technischer Büros im Maschinenbau, edition sigma, Berlin.
- Wunderer, R. (Hrsg.) (1991): Kooperation – Gestaltungsprinzipien und Steuerung der Zusammenarbeit zwischen Organisationseinheiten, Poeschel, Stuttgart.
- Wunderer, R. (1991a): Laterale Kooperation als Selbststeuerungs- und Führungsaufgabe. In: R. Wunderer (Hrsg.): Kooperation, Poeschel, Stuttgart, S. 205-222.
- Zuboff, S. (1988): In the Age of the Smart Machine – The Future of Work and Power, Basic Books, New York.
- Zündorf, L. (1986): Macht, Einfluß, Vertrauen und Verständigung – Zum Problem der Handlungskordinierung in Arbeitsorganisationen. In: R. Seltz u.a. (Hrsg.): Organisation als soziales System, edition sigma, Berlin, S. 33-56.
- Zündorf, L.; Grunt, M. (1980): Hierarchie in Wirtschaftsunternehmen, Campus, Frankfurt/New York.
- Zündorf, L.; Grunt, M. (1982): Innovation in der Industrie, Campus, Frankfurt/New York.

DAS INSTITUT FÜR SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG E.V. – ISF MÜNCHEN –

RECHTSFORM, LEITUNG, FINANZIERUNG

Das ISF München ist ein eingetragener Verein mit anerkannter Gemeinnützigkeit. Es besteht seit 1965. Mitglieder des Vereins sind Personen, die auf den Forschungsfeldern des Instituts arbeiten. Die Leitung liegt beim Institutsrat (Vorstand), der aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des ISF besteht.

Das ISF verfügt über keine öffentliche Grundfinanzierung. Die Forschungsvorhaben werden ausschließlich über zeit- und projektgebundene Mittel finanziert. Auftraggeber sind z.B. Bundes- und Landesministerien, die Europäische Union, verschiedene Stiftungen, Institutionen der allgemeinen Forschungsförderung sowie – im Verbund mit öffentlich geförderten Forschungsprojekten – Unternehmen.

FORSCHUNGSGEBIETE, KOOPERATIONEN

Das ISF forscht über neue Entwicklungen in Betrieb und Gesellschaft. Im Vordergrund stehen betriebliche Rationalisierungsstrategien (Technikgestaltung, Arbeitsorganisation), Personal- und Ausbildungspolitiken und deren Voraussetzungen und Folgen für Arbeitsmarkt, Bildungssystem und industrielle Beziehungen. Die Untersuchungen richten sich auf die Verknüpfung von praxisbezogener und theoretischer Forschung und auf den internationalen Vergleich. Dazu arbeitet das Institut mit wissenschaftlichen Einrichtungen anderer, auch technischer Disziplinen, mit Unternehmen sowie mit internationalen Experten zusammen.

Kooperationsvereinbarungen bestehen mit der Fakultät für Ökonomie der Tohoku-Universität in Sendai/Japan und mit dem Economic Research Center der Han Nam Universität in Taejon/Korea.

Die Forschungsergebnisse werden für Wissenschaftler und Praktiker aus Unternehmen, Verbänden und öffentlichen Institutionen aufbereitet.

MITARBEITER, FORSCHUNGSORGANISATION

Im ISF arbeiten ca. 23 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit sozial-, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung sowie studentische Hilfskräfte und freie Mitarbeiter für Spezialgebiete. Die Forschungsarbeiten werden von Projektteams mit hoher Eigenverantwortung durchgeführt. Überlappende Teamkooperation sichert Synergieeffekte, die Zusammensetzung der Belegschaft interdisziplinär im Hause. Rund 8 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erledigen die Aufgaben der Verwaltung und Sachbearbeitung.

Ein Überblick über die bisherigen Arbeiten und Veröffentlichungen ist über das Institut erhältlich.

ISF MÜNCHEN JAKOB-KLAR-STR. 9 80796 MÜNCHEN
TEL. 089/272921-0 FAX 089/272921-60 E-MAIL ZENTRALE@ISF-MUENCHEN.DE
www.isf-muenchen.de

Ausgewählte Veröffentlichungen 1998 – 2002 (Stand September 2002)

- Altmann, Norbert; Endo, Koshi; Nomura, Masami; Yoshida, Makoto (1998): *Innovative Arbeitspolitik? – Zur qualifizierten Produktionsarbeit in Japan*, Frankfurt/New York.
- Behr, Marhild von; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.) (1998): *Globale Produktion und Industriearbeit – Arbeitsorganisation und Kooperation in Produktionsnetzwerken*, Frankfurt/New York.
- Böhle, Fritz; Milkau, Brigitte (1998): *De la manivelle à l'écran – L'évolution de l'expérience sensible des ouvriers lors des changements technologiques*, Editions Eyrolles, Paris.
- INIFES; ISF; SÖSTRA (Hrsg.) (1998): *Erwerbsarbeit und Erwerbsbevölkerung im Wandel – Anpassungsprobleme einer alternden Gesellschaft*, Frankfurt/New York.
- ISF-München; INIFES-Stadtbergen; IfS-Frankfurt; SOFI-Göttingen (Hrsg.) (1998): *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1997 – Schwerpunkt: Moderne Dienstleistungswelten*, edition sigma, Berlin.
- ISF-München; INIFES-Stadtbergen; IfS-Frankfurt; SOFI-Göttingen (Hrsg.) (1998): *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung, Sonderband: Beobachtungsfeld Arbeit*, edition sigma, Berlin.
- Lutz, Burkart (Hrsg.) (1998): *Zukunftsperspektiven industrieller Produktion – Ergebnisse des Expertenkreises „Zukunftsstrategien“ Band IV*, Frankfurt/New York.
- Drexel, Ingrid (1999): *Arbeitnehmervertretung vor neuen Differenzierungen des Bildungssystems – Praxisnahe Bildungsgänge zwischen Dualem System und Hochschule – Entwicklungen, Probleme, Strategien*, Frankfurt/New York.
- ISF-München; INIFES-Stadtbergen; IfS-Frankfurt; SOFI-Göttingen; IAB-Nürnberg (Hrsg.) (1999): *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung '98/'99 – Schwerpunkt: Arbeitsmarkt*, edition sigma, Berlin.
- Mendius, Hans Gerhard; Weimer, Stefanie, unter Mitarbeit von Heidling, Eckhard (1999): *Beschäftigungschance Umwelt – Arbeitnehmerinitiativen für neue Arbeitsplätze im Handwerk*, edition der Hans-Böckler-Stiftung 11, Düsseldorf.
- Pfeiffer, Sabine (1999): *Dem Spürsinn auf der Spur – Subjektivierendes Arbeitshandeln an Internet-Arbeitsplätzen am Beispiel Information-Broking*, Rainer Hampp, München/Mering.
- Rose, Helmuth; Schulze, Hartmut (Hrsg.) (1999): *Innovation durch Kooperation – Nutzerorientiertes Konzept für Interaktionssysteme in der Serienfertigung*, Frankfurt/New York.
- Sauer, Dieter; Lang, Christa (Hrsg.) (1999): *Paradoxien der Innovation – Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung*, Frankfurt/New York.
- Ax, Christine; Mendius, Hans Gerhard; Packebusch, Lutz; Weber, Birgit; Weimer, Stefanie (2000): *Die alternde Gesellschaft – Herausforderung und Chance für das Handwerk*, Hannover.
- Behr, Marhild von (Hrsg.) (2000): *Produktion International – Beispiele aus der mittelständischen Industrie von der Standortwahl bis zum integrierten Netzwerk*, RKW-Verlag, Eschborn.
- Bolte, Annegret (2000): *Kooperation zwischen Entwicklung und Produktion – Beschäftigte im Spannungsfeld von formellen und informellen Kooperationsbeziehungen*. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.

- ISF-München; INIFES-Stadtbergen; IfS-Frankfurt; SOFI-Göttingen; IAB-Nürnberg (Hrsg.) (2000): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 2000 – Schwerpunkt: Innovation und Arbeit, edition sigma, Berlin.
- Lutz, Burkart; Meil, Pamela; Wiener, Bettina (Hrsg.) (2000): Industrielle Fachkräfte für das 21. Jahrhundert – Aufgaben und Perspektiven für die Produktion von morgen, Frankfurt/New York.
- Schmierl, Klaus (Hrsg.) (2000): Intelligente Produktion einfacher Produkte am Standort Deutschland, Frankfurt/New York.
- Schmierl, Klaus (Hrsg.) (2000): Einfache Produkte intelligent produzieren (EP-RO). Reihe: ISF München aktuell, München.
- Behr, Marhild, von; Semlinger, Klaus (2001): Transfer und Steuerung von Wissen – Zur Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Bolte, Annegret; Böhle, Fritz; Carus, Ursula (2001): Kooperation und betriebliche Reorganisation – Zum Funktionswandel informeller Kooperation. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Deiß, Manfred; Heidling, Eckhard (2001): Interessenvertretung und Expertenwissen – Anforderungen und Konsequenzen für Betriebsräte und Gewerkschaften, edition der Hans Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Lutz, Burkart (Hrsg.) (2001): Entwicklungsperspektiven von Arbeit – Ergebnisse aus dem Sonderforschungsbereich 333 der Universität München, Akademie Verlag, Berlin.
- Rose, Helmuth; Düll, Klaus; Klöden, Wolfgang (Hrsg.) (2001): Kooperative Produktionssteuerung – Innovationsstrategien für Unternehmen der Lebensmittelindustrie. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Weimer, Stefanie (2001): Regionale Kooperationskompetenz – Betriebsübergreifende Kooperationsprozesse in einer Region. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Bauer, Hans G.; Böhle, Fritz; Munz, Claudia; Pfeiffer, Sabine; Woicke, Peter (2002): Hightech-Gespür – Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung, Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- Böhle, Fritz; Bolte, Annegret (2002): Die Entdeckung des Informellen – Der schwierige Umgang mit Kooperation im Arbeitsalltag, Frankfurt/New York.
- Böhle, Fritz; Bolte, Annegret; Drexel, Ingrid; Dunkel, Wolfgang; Pfeiffer, Sabine; Porschen, Stephanie (2002): Umbrüche im gesellschaftlichen Umgang mit Erfahrungswissen – Theoretische Konzepte, empirische Befunde, Perspektiven der Forschung. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.
- Boes, Andreas; Baukowitz, Andrea (2002): Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie – Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? edition sigma, Berlin.
- Buck, Hartmut; Kistler, Ernst; Mendius, Hans Gerhard (2002): Demographischer Wandel in der Arbeitswelt – Chancen für eine innovative Arbeitsgestaltung, Stuttgart.
- Drexel, Ingrid (2002): Neue Leistungs- und Lohnpolitik zwischen Individualisierung und Tarifvertrag – Deutschland und Italien im Vergleich, Frankfurt/New York.
- Sauer, Dieter (Hrsg.) (2002): Dienst – Leistung(s) – Arbeit – Kundenorientierung und Leistung in tertiären Organisationen. Reihe: ISF München Forschungsberichte, München.

Mit neuen Organisations- und Managementkonzepten versuchen Unternehmen, funktions- und abteilungsbezogene Abgrenzungen zu überwinden. Stellt sich der erwartete Erfolg nicht ein, wird die Schuld zumeist im Verhalten der Mitarbeiter gesucht. Dieses Buch zeigt, daß Hemmnisse für die Kooperation aber nicht bei den Mitarbeitern, sondern in den organisatorischen Abläufen zu suchen sind: Trotz Dezentralisierung, formell geregelten Meetings, Planungs- und Projektgruppen erfolgt die Kooperation – so paradox es klingt – überwiegend neben der alltäglichen Arbeit.

In dieser Untersuchung wird die Bedeutung der informellen Kooperation im Arbeitsalltag ins Blickfeld gerückt. Sie ist nicht nur in Arbeitsgruppen, sondern auch zwischen unterschiedlichen Unternehmensbereichen unverzichtbar. Diese informelle Kooperation ist jedoch – wie schon zu Zeiten des Taylorismus – noch immer eine verborgene Seite betrieblicher Wirklichkeit.

Das Buch enthält eine Kritik der bisherigen Auseinandersetzung mit Kooperation und Kommunikation in Unternehmen sowie Ergebnisse eigener empirischer Untersuchungen, eine systematische Analyse kooperativen Arbeitshandelns und neue Ansätze zu dessen Förderung in der Praxis.

Dr. Fritz Böhle ist Professor an der Universität Augsburg und Dr. Annegret Bolte arbeitet am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung in München.

ISBN 3-593-37143-X



9 783593 371436