

Peter Friedrich, Annika Lantz

## **Organisatorische Freiheitsgrade durch Arbeit in Gruppen**

Erfahrungen aus drei Ländern

### **Abstract**

Ausgehend vom weltweiten Umstrukturierungsprozeß bei ABB wird untersucht, inwieweit die Gestalt der Arbeit in Produktionsgruppen sich, aufgrund lokal geprägter Vorgehensweisen und Stellungnahmen bei der Umsetzung organisatorischer Freiheitsgrade in Tätigkeitsspielräume, divergent oder konvergent entwickelt, und dadurch mehr oder weniger gute Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung angeboten werden. Empirische Grundlage sind Einzelinterviews mit Gruppenmitgliedern (n=49) von sechs Gruppen in vier Werken der Turbinenproduktion in Deutschland, der Schweiz und in Schweden. Die Resultate zeigen, daß obwohl in vergleichbaren Produktionsabschnitten Gruppenarbeit eingeführt wurde, der Nutzungsgrad vorhandener organisatorischer Gestaltungsfreiheiten so unterschiedlich ist, daß manche Gruppen nur über Handlungsspielraum in ihrer Arbeit verfügen, während sich in anderen Gruppen die Arbeitsaufgaben auf der Ebene der Gestaltungs- und Entscheidungsspielraums bewegen. Die Unterschiede werden durch die von der Gruppen gemeinsame entwickelte Arbeitsorientierung erklärt: Objektorientierung, passive Zielorientierung oder aktive Zielorientierung.

### **1 Hintergrund: ABB's Globalisierungsstrategie**

Seit dem Zusammenschluß der schwedischen ASEA und dem schweizerischen Elektrokonzern Brown Boveri im Jahre 1988 zu ABB, hat dieses Unternehmen im Fokus der internationalen Managementliteratur (Peters 1992) gestanden. Die Entwicklung bei ABB wurde u.a. beschrieben als Beispiel für 'radikale Dezentralisation', 'erstes wahres transnationales Unternehmen', wobei insbesondere die gewählte Matrixorganisation starke Beachtung fand. Innerhalb von ABB werden seit Jahren organisatorische Veränderungen unter Bezeichnungen, wie 'Time-Based-Management', 'Customer Focus', 'Process Reengineering' usw. vorangetrieben.

In dieser Studie wird davon ausgegangen, daß dieser weltweite Umstrukturierungsprozeß auch weitergehende Veränderungen mit sich bringen muß, die nicht

nur die Modifikation von Werthaltungen (Ghoshal/Bartlett 1995) bedeutet, sondern sich letztendlich auch noch konkreter festmachen lassen muß. Nicht nur als Resultate in Form von unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Kennziffern, sondern auch in der Arbeit und der Organisation der Arbeit, wie sie sich auf Werkstattebene in einzelnen Betrieben des Konzerns gestaltet.

### 1.1 Divergenz oder Konvergenz auf Werkstattebene?

Die Globalisierungsstrategie des ABB-Konzerns, "think global - act local", hat eine Reihe von Forschungsprojekten auf den Plan gerufen, die sich mit Fragen der Konvergenz bzw. Divergenz arbeitsorganisatorischer Strukturen in verschiedenen Ländern beschäftigen (Hirsch-Kreinsen, 1995). In dem, in dieser Untersuchung, aktuellen Produktionsnetzwerk für Turbinen, sind auf Konzernebene bisher keine Versuche der Vereinheitlichung von Arbeitsstrukturen feststellbar (von Behr 1996). Im Unterschied zu anderen Bereichen des ABB-Konzerns, z.B. der Transformatorfertigung, wo die Entwicklung der Arbeitsstrukturen an unterschiedlichen Produktionsstandorten als eher konvergent beschrieben wird (Berggren 1996), verfügen die Produktionsstätten in der Turbinenproduktion hinsichtlich der organisatorischen Gestaltung ihrer Produktions- und Arbeitsprozesse über gewisse Freiheiten.

Es liegt nahe anzunehmen, daß dieses 'Angebot' organisatorischer Spielräume für unterschiedliche länder- und werksspezifische, die jeweiligen Traditionen und Besonderheiten berücksichtigende, lokale Lösungen genutzt werden kann. In der vorliegenden Studie richtet sich das Augenmerk auf das Resultat der Nutzung dieser Gestaltungsfreiheit in sechs Produktionsgruppen in vier Fabriken in drei verschiedenen Ländern, anhand der dort vorgefundenen Gestalt der Arbeit.

Gemeinsam für die untersuchten Standorte ist, daß arbeitsorganisatorischer Spielraum dafür genutzt wurde, um 'Gruppenarbeit' auf Werkstattebene einzuführen. In dieser Studie sind wir jedoch weniger an einer formellen und strukturellen Beschreibung der 'black box' Gruppenarbeit interessiert (Lantz 1995), als daß wir wissen wollen, wie sich die Arbeit in den Gruppen gestaltet.

Obwohl in allen vier Werken Gruppenarbeit eingeführt wurde, ist deren Bedeutung unterschiedlich zu beurteilen, da die Schwerpunkte in den jeweiligen Rationalisierungsprozessen nicht gleich sind. Während im schweizerischen und deutschen Werk die Modernisierung der Fertigungstechnik im Vordergrund steht, wird in Schweden die Erneuerung der Arbeitsstrukturen als eigenständige Rationalisierungsmaßnahme betrieben (von Behr 1996). Gruppenarbeit wird als passende Alternative bei der Einführung flexibler Fertigungssysteme (Schweiz) bzw. als notwendige Folge komplexer Fertigungstechnik (Deutschland) aufgefaßt.

Die gewählten Wege der Einführung und Entwicklung von Gruppenarbeit machen dies auch deutlich. Im schweizerischen Werk handelt sich um Veränderungen in einzelnen Bereichen der Fertigung ohne Anspruch auf eine flächendeckende Umstellung; im deutschen Werk ist eine schrittweise Umstellung bis zur vollständigen Durchdringung aller Fertigungsbereiche vorgesehen, während in den schwedischen Werken in allen Fertigungsbereichen gleichzeitig auf Gruppenarbeit umgestellt wurde.

## 1.2 Zielsetzung und Fragestellung

Die an den einzelnen Arbeitsstellen vorhandenen, unterschiedlichen Ausprägungsformen der Nutzung organisatorischer Wahlmöglichkeiten (Sydow 1982) in Form von Tätigkeitsspielräumen (Ulich 1972) werden in dieser Studie als ein wesentliches konstituierendes Element der Arbeitsaufgaben - wie sie am jeweiligen Standort auf Werkstattebene verrichtet werden - verstanden.

Dies ist aus zweierlei Gründen interessant. Erstens wird die vorherrschender Diskussion über region- bzw. länderspezifische Standortvorteile durch die arbeitsorganisatorische Dimension ergänzt. Zweitens wird der Nutzungsgrad vorhandener organisatorischer Gestaltungsfreiheiten als ein wichtiger Aspekt in die Diskussion über Möglichkeiten der Kompetenzentwicklung für Arbeitnehmer eingeführt. Es geht darum herauszufinden, wie kreativ wird an unterschiedlichen Standorten mit organisatorischen Gestaltungsfreiheiten umgegangen, so daß sich auf Werkstattebene neue notwendige und bisher nicht beachtetete Arbeitsaufgaben entwickeln können, die dazu führen, daß bereits vorhandene berufliche Qualifikationen besser genutzt, und außerdem neue Möglichkeiten der Kompetenzentwicklung eröffnet werden.

Die letzteren Effekte stehen im Fokus dieser Studie, werden jedoch nicht auf subjektiver Ebene beurteilt, sondern wir geben uns damit zufrieden, auf das Vorhandensein von Potentialen (in Form von unterschiedlichen Arbeitsaufgaben) hinzuweisen. Es ist erwiesen, daß größere Tätigkeitsspielräume und mehr Freiheitsgrade in der Arbeit eine bessere Nutzung vorhandener intellektueller Fertigkeiten ermöglichen (Ulich/Groskurth/Bruggemann 1973) und Lernmöglichkeiten eröffnen, die einer Kompetenzentwicklung förderlich sind (Hacker 1978; Volpert 1979).

Das unternehmerische Interesse an dieser arbeitsorganisatorischen Standortfrage sollte drei Aspekten gelten; (1) effektivere und kreativere Nutzung generell vorhandener organisatorischer Gestaltungsfreiräume als Voraussetzung für eine effektivere Produktion; (2) arbeitsorganisatorische 'Vorreiterrolle' bestimmter Standorte für den Konzern als Ganzes (transnationales Lernen) und (3) bessere Nutzung bzw. Entwicklung bereits vorhandener Qualifikationen bzw. Qualifikationsreserven.

Die Frage, die wir beantworten wollen: Gibt es bei so gut wie gleichen Produktionsanforderungen für die untersuchten Produktionsgruppen, aufgrund unterschiedlicher lokaler Vorgehensweisen und Stellungnahmen bei der Nutzung von Tätigkeitsspielräumen als auch der Schaffung von Tätigkeitsspielräumen, Unterschiede in der jeweiligen Ausgestaltung der Arbeit in den Produktionsgruppen in Form von Arbeitsaufgaben, und damit mehr oder wenig gute Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung?

## **2 Theoretischer Ausgangspunkt**

### **2.1 Redefinition der Arbeit in Gruppen**

Ein naheliegender theoretischer Ausgangspunkt dafür, warum in bestimmten Gruppen Tätigkeitsspielräume erkannt und auch genutzt werden, und in anderen nicht, ist die von den einzelnen Gruppen/Gruppenmitgliedern gewählte Definition 'ihrer' Arbeit. Dieser Prozeß wird als 'Übersetzung', 'Interpretation' und auch 'Redefinition' (Hackman 1969) bezeichnet. Dabei versteht man als Aufgabe, den vom Arbeitstätigen übernommenen Auftrag; d.h. die Arbeitsaufgabe ist "die subjektive Widerspiegelung bzw. das Redefinitionsobjekt objektiver Inputbedingungen im Arbeitsprozess" (Udris 1981).

Dieser theoretische Ansatz der 'Redefinition' geht implizit davon aus, daß es sich um einen Prozeß handelt, der für eine arbeitstätige Person gilt, und daß es sich um die unterschiedliche Redefinition ein- und desselben objektiven Auftrags handelt. Im Unterschied dazu wird in dieser Studie von einem Redefinitionsprozeß innerhalb einer Gruppe ausgegangen, der nicht nur auf die Übersetzung eines gegebenen Auftrages beschränkt ist, sondern auch die Nutzung und Nutzbarmachung von Tätigkeitsspielräumen beinhaltet, die noch nicht objektiv von anderen inhaltlich als Auftrag definiert sind.

### **2.2 Bewertungskriterien für die eigene Arbeit: Tätigkeitsziele für die Gruppe**

Eine für die Handlungsmöglichkeiten einer Gruppe wichtige Größe sind die Ziele für die in der Gruppe auszuführende Arbeit. Die Tätigkeiten in den einzelnen Gruppen unterliegen einer gewissen Zielsteuerung durch von der Unternehmensleitung vorgegebene Ziele. Daneben existieren noch andere Ziele, die für die Gruppe (und das einzelne Gruppenmitglied) relevant sein können, und die nicht nur das Ergebnis

eines Redefinitionsprozesses sind, sondern von den Gruppen (Gruppenmitgliedern) als eigene Ziele entwickelt wurden. Um diese subjektive Spiegelung der Ziele zu erfassen, wurde nach den Bewertungskriterien für den eigenen Arbeitseinsatz gefragt.

### 2.3 Tätigkeitsspielräume und Arbeitsorientierung

Während in der Literatur davon ausgegangen wird, daß das Ergebnis des Redefinitionsprozesses bei Einzelpersonen von einigen typischen, personalen Determinanten der jeweiligen Person mitbestimmt wird (Hackman 1970), bzw. mit unterschiedlichen mentalen Repräsentationen verknüpft ist (Ulich 1991), ist für diese Prozesse auf Gruppenebene noch keine eindeutige Begrifflichkeit entwickelt worden (Weber 1996). Wir benutzen im folgenden, in Anlehnung an den von Norros (1990) für Einzelpersonen entwickelten Ansatz der "persönlichen Orientierung", das theoretische Konstrukt 'Arbeitsorientierung', das in seiner inhaltlichen Bedeutung als initierende Kraft mit dem Begriff Motiv vergleichbar ist.

Ausgehend von einer aktiven Verhaltenweise (PAQ 1987) gegenüber Arbeitsanforderungen, werden von einer Gruppe nicht nur im Umfang und Inhalt bereits vollständige, definierte Ausgaben ausgeführt, sondern diese werden auch, unter Beachtung sich eventuell veränderten Voraussetzungen, redefiniert und definiert. Die Arbeitsorientierung in einer Gruppe wird als ein dynamischer Faktor aufgefaßt, der sich z.B. aufgrund früherer Erfahrungen bei der Ausführung von Arbeitsaufgaben bzw. der Nutzung von Freiheitsgraden verändern kann. Die Entwicklung einer für die Gruppe gemeinsamen Arbeitsorientierung ist eine mentale Anstrengung und Arbeitsaufgabe, die im folgenden als 'Wartung der eigenen Gruppenfunktion' bezeichnet wird.

In Anlehnung an Hacker/Richter (1989) kann eine Gruppe zielgerichtet-momentan bzw. zielgerichtet-planend handeln, d.h. entweder nur ein naheliegendes Ziel anstreben (Objektorientierung) bzw. das naheliegende Ziel als Mittel für die Erreichung eines übergreifenden Zieles nutzen (Zielorientierung). Ein wesentliches konstituierendes Element der Arbeitsorientierung ist die gruppengemeinsame Handhabung und Auflösung des Spannungsverhältnisses zwischen einerseits übergreifenden Unternehmenszielen (Zielorientierung) und andererseits arbeitsplatznahen Produktionszielen (Objektorientierung).

Jeder dieser Orientierungen eröffnet qualitativ unterschiedliche Tätigkeitsspielräume. Damit ist ein mehrdimensionales Konstrukt gemeint, das sich aus dem Handlungs-, Gestaltungs- und Entscheidungsspielraum zusammensetzt (Ulich 1984). Da die Genese von Kompetenzen im realen Vollzug von Tätigkeiten erfolgt (Frei/Duell/Baitsch 1984), kommt den mit unterschiedlichen Tätigkeitsspielräumen ver-

bundenen Entwicklungsangeboten eine große Bedeutung zu. Ob Gruppen eigene Ziele formulieren (Entscheidungsspielraum), nur zwischen verschiedenen Zielen abwägen können (Gestaltungsspielraum) oder nur innerhalb eines Zielbereiches handeln (Handlungsspielraum), hat entscheidenden Einfluß auf die Nutzung organisatorischer Spielräume und Möglichkeiten der Kompetenzentwicklung.

Mit dem Konzept des Tätigkeitsspielraums wird nicht nur die Ausführung von 'gegebenen' Arbeitsanforderungen beschrieben, sondern es ermöglicht auch die Analyse des sich auf Gruppenebene vollziehenden intellektuellen Erfassens, handelnden Bewältigens und persönlichen Gestaltens der Arbeit in der Gruppe. Die Erfassung von Arbeitsaufgaben einerseits und Zielen andererseits, trägt dazu bei, das den jeweiligen Tätigkeitsspielraum charakterisierende Verhältnis zwischen Nutzung und Entwicklung von Freiheitsgraden in der Arbeit, nicht nur als hierarchisches Verhältnis, sondern auch als einen Prozeß zu verstehen.

### **3 Die empirische Basis: Arbeit in Gruppen in vier ABB-Unternehmen in drei Ländern**

Empirische Grundlage für vorliegenden Vergleich bildet die Arbeit in sechs Gruppen, davon jeweils eine in Deutschland (A) und der Schweiz (B) und vier in Schweden (C1, C2, D1, D2) (siehe Tab. 1). In den schwedischen Produktionsstätten wurden jeweils zwei Gruppen untersucht. Die Untersuchungseinheiten sind sowohl in Bezug auf Produktkomplexität, Seriengröße, Bearbeitungsverfahren, produktionstechnische Voraussetzungen direkt vergleichbar (siehe auch von Behr 1996). Es werden Teile für Dampf- und Gasturbinen hergestellt, die höchsten Qualitätsanforderungen unterliegen und in Einzelfertigung sowie in kleinen bis mittleren Serien produziert werden. Außer beim Handschleifen (C2) läuft die Mehrzahl der Bearbeitungsprozesse auf NC-Maschinen ab.

Unterschiede betreffend Gruppengröße, Alters- und Geschlechtsstruktur, Berufsausbildung, Anstellungsjahre und Dauer der Gruppenzugehörigkeit sind in Tabelle 1 als Hintergrundinformation zusammengestellt, werden aber im Folgenden nicht mehr diskutiert, da die Unterschiede zwischen den Gruppen relativ gering sind, und diesen Faktoren für die Beantwortung der Fragestellung relativ wenig Bedeutung zugemessen wird.

**Tab. 1: Beschreibung der untersuchten Gruppen**

Gruppe	Gruppen- größe	Frauen/ Männer	Alter	Berufs- ausbildung	Anstellungs- jahre	Gruppenzu- gehörigkeit
A	7	7 Männer	22-44 x=29	Lehre: 7 (intern: 3) Techniker: 1 Meister: 1	7-18 Jahre x=12 Jahre	3-12 Jahre x=8 Jahre
B	14*	14 Männer	24-61 x=41	Grundschule: 2 Lehre: 5 (Betr.fachmann 1)	5-46 Jahre x=22 Jahre	2 Monate - 2 Jahre x=10 Monate
C1	7	2 Frauen 5 Männer	28-50 x=40	Grundschule: 2 Lehre: 5	4-24 Jahre x=10 Jahre	1-5 Jahre x= 3 Jahre
C2	12	6 Frauen 6 Männer	32-58 x=43	Grundschule: 9 Lehre: 3	5-24 Jahre x=18 Jahre	6 Monate - 4 Jahre x=2 Jahre
D1	9	9 Männer	29-52 x=41	Grundschule: 1 Lehre: 8	11-34 Jahre x=22 Jahre	5-8 Jahre x=8 Jahre
D2	7	7 Männer	21-48 x=33	Grundschule: 1 Lehre: 5 Techniker: 1	1-23 Jahre x=14 Jahre	6 Monate - 6 Jahre x=4 Jahre

\* = davon 7 Gruppenmitglieder befragt

Die Erhebung der unten beschriebenen, analysierten und diskutierten Daten geschah mittels 1,5-2 stündiger Einzelinterviews mit allen Gruppenmitgliedern (n=49). Alle befragten Operateure waren zum Interview bereit. Für alle Gruppen wurde in allen Ländern ein gleichlautender Interviewleitfaden mit bestimmten Fragegebieten mit offenen Antworten benutzt. Daneben wurden auch Interviews mit produktionsnahen Angestellten und Repräsentanten der verschiedenen Führungsebenen durchgeführt. Über diese Ergebnisse wird an anderer Stelle referiert (Lantz/Friedrich 1996). Die Erhebungen wurden im Frühjahr 1994 (Schweden) und im Herbst 1994 (Deutschland und Schweiz) durchgeführt.

Dem Ausgangspunkt dieser Studie folgend, daß Gruppen, 'objektiv gleiche' Arbeitsanforderungen bzw. Arbeitsaufträge unterschiedlich wahrnehmen bzw. interpretieren können, setzt die Aufgabenanalyse bei der subjektiven Beschreibung der Arbeitsaufgaben für die eigene Arbeit durch die einzelnen Gruppenmitglieder an. Um die Frage über den Entwicklungsstand der Arbeit in Gruppen, ausgehend von Arbeitsaufgaben und Bewertungskriterien für die Arbeit, beantworten zu können, zielt die inhaltliche Analyse und Kategorisierung der in den Gruppen ausgeführten Arbeit, auf die in der Gruppe 'gelebte' Tätigkeit (Kapitel 4.1), während die danach folgende Analyse der Bewertungskriterien für die eigene Arbeit die in der Gruppe 'gedachte' Arbeit (Kapitel 4.2) vermittelt. Abschließend werden die unterschiedli-

chen Motive herausgearbeitet, die auf Gruppenebene den inneren Zusammenhang zwischen den einzelnen Zielgrößen und Arbeitsaufgaben herstellen und die die Arbeitsorientierung in der Gruppe definieren (Kapitel 4.3).

## **4 Entwicklungsstand der Arbeit in Gruppen**

In diesem Abschnitt wird, ausgehend von den empirischen Daten, dargestellt, daß die Definition der Arbeit nicht selbstverständlich für alle Gruppen gleich ist. Es gibt eine Gruppe, die ihre Anstrengungen darauf fokussiert, Voraussetzungen für die eigene Arbeit zu schaffen, um diese weiter zu entwickeln, während andere sich mit der Ausführung eines vorgegebenen Arbeitsauftrages zufrieden geben.

Es wird im folgenden konkret aufgezeigt, worin die Unterschiede in der Gestalt der Arbeit in Gruppen bestehen, wenn Gruppenarbeit dazu benutzt wird (werden kann) organisatorische Freiheitsgrade in Form von Entscheidungsspielräumen, Gestaltungsspielräumen oder auch 'nur' in Handlungsspielräumen umzusetzen. Diese Unterschiede sind nur qualitativ erfaßbar und erfordern eine detaillierte Beschreibung der Arbeitsaufgaben und der Bewertungskriterien für die eigene Arbeit.

### **4.1 Nutzung von Freiheitsgraden - eine Arbeitsaufgabe für Gruppen?**

Die Beschreibung der Arbeit in den Gruppen durch die einzelnen Gruppenmitglieder beinhaltet über alle Gruppen gesehen 15 verschiedene Arbeitsaufgaben. Die Anzahl der beschriebenen Arbeitsaufgaben variiert zwischen 4 (Gruppe B) und 13 (Gruppe D2). In den anderen Gruppen werden 7 bzw. 8 (Gruppe D1) Arbeitsaufgaben benannt. Die Zuordnung dieser 15 verschiedenen Arbeitsaufgaben zu sechs Kategorien ist aus Tabelle 2 ersichtlich.

**Tab. 2: Beschreibung der Arbeitsaufgaben in den untersuchten Gruppen**

Werk	Gruppe	A (D)	B (CH)	C (S)		D (S)	
		A	B	C1	C2	D1	D2
<b>Arbeitsaufgabe</b>							
1	Produktionsaufgaben & Beheben von Störungen und Reparaturen	XXX X	XXX -	XXX -	XXX -	XXX -	XXX X
2	Produktionsplanung und Auftragsüberwachung	-	X	XX	X	X	X
3	allgemeine Werkstattverwaltung	-	-	X	XX	X	XX
4	interne Arbeitsverteilung und Koordination & Ausführen von Spezialfunktionen & produktionsbezogene Abstimmung	X X -	- X -	XX X X	X X X	X - X	X - XX
5	Arbeit im Kontakt mit anderen nicht zur Gruppe gehörenden Personen & Kunden und Lieferanten	XXX -	XXX -	X -	X -	X -	XXX X
6	Wartung der eigenen Gruppenfunktion & Anlernen von anderen	- X	- -	- -	- -	- -	XXX XX
7	Veränderungsarbeit (Entwicklungsarbeit) in bezug auf Produktionstechnik, Produkt & Entwicklung des eigenen Arbeitsplatzes & Entwicklung von Arbeit und Organisation	- - -	- - -	- - -	- - -	X - X	XXX X XXX
8	Erlernen von neuen Arbeitsaufgaben	X	-	-	-	-	-

XXX=Majorität der Gruppe;  
 XX=Hälfte der Gruppenmitglieder;  
 X =ein/einige Gruppenmitglied(er)

#### 4.1.1 Ähnliche Arbeitsaufgaben - verschiedene Arbeitsinhalte

Mit Produktionsaufgaben (1) sind diejenigen Arbeitsmomente gemeint, die direkt dem Erreichen des Produktionsziels dienen; d.h. Einstellen, Programmieren und Richten von Maschinen; Überwachen von Bearbeitungsvorgängen, Kontrolle von fertigen Produkten usw.. Eine Variante dieser Arbeitsaufgabe sind Arbeitseinsätze, die bei Abweichungen von der Normalsituation und dem Beheben von Störungen vorkommen. In der überwiegenden Mehrzahl der Gruppen (A, B, C1, C2, D1) werden

individuelle Handlungen in Relation zur Nutzung bestimmter Produktionsmittel bzw. des zu fertigenden Produktes beschrieben.

In Gruppe D2 wird Arbeit als Optimierungsprozeß von Produkt und Produktionsprozeß definiert. Die konkrete Produktionsarbeit wird in Relation zu übergreifenden Zielen gesehen. Während es Gruppe A darum geht, bei Abweichungen von der Normalsituation und der Behebung von Störungen, den Produktionsprozess am schnellsten wieder in Gang zu bringen und dann dieses Vorkommnis zur Seite zu legen, werden in Gruppe D2 diese Erfahrungen als Ausgangspunkt für den oben beschriebenen Optimierungsprozeß genutzt.

Administrative Aufgaben gelten der Produktionsplanung und Auftragsüberwachung (2), d.h. Planung der Auftragsreihenfolge und Auswahl von Aufträgen als auch Meldung der Fertigstellung und der Werkstattverwaltung (3) - wie z.B. Erstellung von Unterlagen für die Lohnabrechnung, Berichterstattung über Zeiten, Bestellung von Betriebsmitteln.

Diese Aufgaben werden nur in den schwedischen Gruppen (C1, C2, D1 und D2) benannt. Die Gruppenmitglieder rufen ihre Arbeitsaufträge in den meisten Fällen auf einem Terminal ab und geben dort auch die Fertigstellung ein. Die Aufgabe der Gruppe besteht darin, die zu bearbeitenden Arbeitsaufträge so auszuwählen, daß Liefertreue gewährleistet ist, bzw. daß weitere Verspätungen verhindert werden. In Gruppe D2 beinhaltet dies auch die Beurteilung, ob die Voraussetzungen für die Auftragsausführung erfüllt sind, z.B. das benötigte Material und Unterlagen vorhanden sind und auch die Priorisierung zwischen verschiedenen Aufträgen.

Aufgaben der Werkstattverwaltung, werden in fast allen Gruppen etwas abfällig als 'Papierarbeit' bezeichnet, da man die Auffassung vertritt, daß diese Art von Verwaltungsarbeit eine zusätzliche Arbeit ist, die man von den produktionsnahen Angestellten bzw. Meistern übernommen hat, und die eine zusätzliche Belastung bedeuten. In Gruppe D2 werden diese Aufgaben als integrativer Bestandteil der zu verrichtenden Gesamttätigkeit beschrieben.

Organisatorische Aufgaben (4) dienen teils der gruppeninternen Arbeitsverteilung und Koordination und teils der produktionsbezogenen Abstimmung innerhalb der Gruppe. Hierzu gehören auch unterschiedliche Spezialaufgaben, die den einzelnen Gruppenmitgliedern fest oder temporär zugeteilt sind.

Aufgaben der gruppeninternen Arbeitsverteilung und Koordination werden in allen Gruppen außer in Gruppe B angegeben. In den Gruppen C1, C2 und D1 füllt diese Aufgabe in erster Linie die Funktion zu verhindern, daß niemand von den Gruppenmitgliedern nur die sogenannten 'leichten' Aufträge bearbeitet. In Gruppe A geht es in erster Linie um die tägliche Zuordnung von Personen zu Produktionsmitteln ("Einteilung von Personal"), wobei man normalerweise seine feste Maschine hat. In Gruppe D2 ist diese Aufgabe von untergeordneter Bedeutung

Spezialaufgaben gibt es außer in D1 und D2 in sämtlichen Gruppen. In den Gruppen A und B gibt es einen ständigen Gruppenleiter und in den Gruppen C1 und

C2 eine Person, die für den Abteilungsbudget verantwortlich ist, bzw. 'Auftragsverantwortliche'.

Zu Aufgaben der internen produktionsbezogene Abstimmung gehört in den Gruppen A, B, C1, C2 und D1, daß man sich untereinander informiert. Dies geschieht in kurzen Treffen bei Schichtwechsel, und vor allem bei den schwedischen Gruppen, in verschiedene Typen von monatlichen Treffen (Monattreffen, Kampagnetreffen usw.). In Gruppe D2 hat man sehr viele spontane Treffen innerhalb der Gruppe, man informiert sich gegenseitig über die eigene Arbeit, und man gibt und bekommt feedback über arbeitsrelevante Verhältnisse.

Zusammenarbeit mit gruppenexternen Personen (5) beinhaltet eine Reihe von Arbeitsaufgaben, die mittels und im Rahmen von Kontakten mit Personen außerhalb der eigenen Gruppe ausgeführt werden. In der Mehrzahl der Gruppen bedeutet die Kontaktaufnahme mit anderen Personen/Funktionen, daß man Hilfe bei der Lösung eines Problems sucht (z.B. Werkzeuge, Maschinen), um Unklarheiten in Unterlagen zu beseitigen oder um eine Entscheidung darüber zu erhalten, ob z.B. eine fälschliche Bearbeitung akzeptiert werden kann oder nicht. Zusammenarbeit mit anderen ist in diesen Fällen keine eigene Arbeitsaufgabe, die längerfristig existiert, sondern ist durch mehr oder weniger punktuelle Handlungen gekennzeichnet.

In Gruppe D2 werden die Kontakte mit anderen nicht nur durch akute Probleme ausgelöst, sondern es handelt sich um eine bewußte Vorgehensweise, um gemeinsames Verständnis und Einsicht in die Arbeitssituation der Beteiligten und deren Voraussetzungen zu schaffen, in der Absicht gemeinsame Probleme besser lösen zu können, und um auch durch die gemeinsame Problemlösung voneinander zu lernen.

Mit Wartung der eigenen Gruppenfunktion (6) werden Anstrengungen beschrieben, die dazu dienen, die Gruppenarbeit nicht 'degenerieren' zu lassen und um sie noch weiter zu entwickeln. Auch das Anlernen neuer Mitarbeiter ist ein Beitrag, um bessere Voraussetzungen für dieses Zusammenspiel innerhalb der Gruppe zu entwickeln.

Diese Arbeitsaufgabe wurde nur von der Gruppe D2 genannt; "die Entwicklung der Gruppe, die Arbeit mit dem Zusammenhalt in der Gruppe, zusammenzuarbeiten und gemeinsame Probleme zu lösen, damit die Sammlung von Menschen als Gruppe funktioniert, ist genauso eine Arbeitsaufgabe wie alle anderen". In Diskussionen versucht man den "Zwischenraum", d.h. die Beziehungen zwischen den Gruppenmitgliedern, das Zusammenspiel innerhalb der Gruppe, zu definieren, zu hinterfragen und zu entwickeln. Dadurch wird ein gemeinsamer Referenzrahmen für die Funktion der Gruppenarbeit als Mittel für die Ausführung anderer Arbeitsaufgaben geschaffen.

Die Vermittlung von Kenntnissen und Erfahrungen an neue Mitarbeiter wird als Möglichkeit verstanden, die Gruppenarbeit zu effektivisieren. In Gruppe D2 bedeutet dies nicht nur, daß man neue Mitarbeiter anlernt, sondern man erstellt auch schriftliche Arbeitsinstruktionen. Dies bietet Gelegenheit den gemeinsamen Refe-

renzrahmen bezüglich der gruppeninternen Definition von Arbeit zu diskutieren. In Gruppe A wird das gegenseitige Anlernen hervorgehoben, aber hier mit der Zielsetzung das alle Gruppenmitglieder möglichst alle Maschinen beherrschen sollten, damit die Einsetzbarkeit des Personals erhöht wird.

Neben oben beschriebenen Arbeitsaufgaben (1-5), die sich vor allem mit aktuellen Gegebenheiten befassen, gibt es auch Aufgaben, die mehr in die Zukunft gerichtet sind. Dabei kann es sich, um die für den jeweiligen Arbeitsplatz spezifische technische Entwicklung (z.B. Produktionstechnik und Produkt), die Entwicklung des eigenen Arbeitsplatzes (z.B. Arbeitsplatzgestaltung, Ergonomie) oder auch um die Entwicklung der Definition der Arbeit bzw. arbeitsorganisatorische Verhältnisse handeln. Diese Aufgaben werden hier als Veränderungsarbeit bezeichnet.

Veränderungsarbeit am eigenen Arbeitsplatz, am technologischen Prozess und in Bezug auf die vorhandene Organisation wird in Gruppe D2 konkret und ausführlich beschrieben. Noch mehr hervorzuheben ist die Tatsache, daß diese Gruppe auf übergreifendem und abstraktem Niveau über den Charakter der eigenen Arbeit nachdenkt; "je mehr ich mich mit dem Gruppenarbeitsgedanken vertraut mache, desto mehr bekomme ich eine neue Definition von Arbeit. Früher war es nur die Arbeit mit den Händen" und "wir arbeiten ständig mit der Entwicklung der Gruppe, wir suchen nach geeigneten Rahmenvoraussetzungen für unsere Arbeit". In den anderen Gruppen stellt man sich direkt negativ zu dieser Art von Arbeitsaufgaben und betrachtet sie als zusätzliche Belastung; "man hat bereits soviel mit seiner normalen Arbeit zu tun, so man fragt sich, wie man das schaffen soll" oder "sollen wir jetzt noch mehr machen".

Die Unterschiede zwischen den Gruppen, die die Analyse des für die Arbeit gemeinsamen Fokusses und die Art der Beschreibung der einzelnen Aufgaben deutlich machen, deuten darauf hin, daß eine Bewertung der Arbeit in Gruppen nicht nur durch eine 'additive Betrachtungsweise' geschehen sollte, sondern daß die in den einzelnen Gruppen genannten Aufgaben in ihrem inneren Zusammenhang verstanden werden müssen.

## **4.2 Entwicklung von Freiheitsgraden - ein Ziel von Arbeit in Gruppen?**

Die Tätigkeiten in den einzelnen Gruppen unterliegen einer gewissen Zielsteuerung durch die Unternehmensleitung. Eine, die Arbeit in Gruppen auszeichnende Qualität, ist deren Potential zur selbständigen Entwicklung von Freiheitsgraden, auch auf dem Niveau des Entscheidungsspielraums. Zwischen den Zielvorgaben der Unternehmensleitung und den Zielen, die von der einzelnen Gruppen für deren Arbeitseinsatz abgeleitet werden, können prinzipiell Unterschiede vorliegen. Um

die für die Gruppe aktuellen Ziele zu erfassen, haben wir die Gruppenmitglieder nach deren individuellen Bewertungskriterien für den eigenen Arbeitseinsatz befragt.

In den Interviews wurden 19 unterschiedliche Bewertungskriterien genannt, die in 7 Kategorien zusammengefaßt wurden (Tab. 3). Prinzipiell wird unterschieden zwischen von außen vorgegebenen Zielen und von innen selbständig entwickelten Zielen, d.h. zwischen solchen Bewertungskriterien, die aus der direkten Übernahmen von Zielen bestehen, die von anderen vorgegeben werden, und solchen, die von der Gruppe gemeinsam bzw. vom jeweiligen Gruppenmitglied selbst entwickelt werden.

Vorgegebene Ziele sind (1) die im Arbeitsauftrag spezifizierten Produktionsziele (d.h. Qualitätsnormen, Vorgabezeiten, Liefertreue), (2) das konkrete Lösen von Produktions- und Bearbeitungsproblemen und (3) Kompetenzentwicklung und das Erlernen neuer Arbeitsaufgaben. Zu den von der Gruppe selbst entwickelten Zielen und damit zusammenhängenden Aktivitäten gehören: (4) problemlose (zufriedenstellende) Zusammenarbeit in der Gruppe, (5) reibungslose Zusammenarbeit mit anderen außerhalb der eigenen Gruppe zwecks Abstimmung des Produktionsablaufs, (6) technische Veränderungsarbeit und (7) organisatorische Veränderungsarbeit.

Durch die Unterscheidung in individuelle bzw. gruppengemeinsame Ziele wird beschrieben, inwieweit der Übergang von Einzelarbeit zu Arbeit in Gruppen sich auch in den Bewertungskriterien für die eigene Arbeit abbildet. Ist die eigene Arbeit, die individuell verrichtete oder die, die von der Gruppe gemeinsam verrichtet wird?

In fast allen Gruppen sind die Bewertungskriterien für den eigenen Arbeitseinsatz dadurch gekennzeichnet, daß sie sich an von außen vorgegebenen Produktionszielen orientieren. Nur in Gruppe D2 ist das zentrale Kriterium für die Gruppenmitglieder, daß man technische und organisatorische Veränderungsarbeit betreibt. In dieser Gruppe ist die Einhaltung der im Arbeitsauftrag von anderen vorgegebenen Produktionsziele natürlich auch ein Ziel, aber nicht das einzige und auch nicht das initierende Motiv für die Tätigkeit. Der Fokus dieser Gruppe auf übergreifende Ziele - wie technische und organisatorische Veränderungsarbeit - beinhaltet automatisch auch die Einhaltung von Produktionszielen.

Für Gruppe D1 wird das konkrete Lösen von Produktionsproblemen, neben dem Einhalten von vorgegebenen Produktionszielen, als das zentrale Bewertungskriterium genannt, d.h. daß es gelingt aufgetretene Probleme relativ schnell zu lösen. Dabei ist hier in der Hauptsache der Arbeitseinsatz des Einzelnen gemeint und weniger die gemeinsame Arbeit in der Gruppe.

**Tab. 3: Bewertungskriterien für den eigenen Arbeitseinsatz**

Werk	Gruppe	A (D)	B (CH)	C (S)		D (S)	
		A	B	C1	C2	D1	D2
<b>Bewertungskriterium</b>							
1	Einhaltung der im Arbeitsauftrag von anderen vorgegebenen Produktionsziele (z.B. Menge, Qualität und Termine)	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	X
2	Lösen von Produktionsproblemen	XX	X	-	-	XXX	-
3	Erlernen neuer Arbeitsaufgaben (Polyvalenz)	X	X	-	X	-	X
4	problemlose (zufriedenstellende) Zusammenarbeit in der Gruppe	-	-	-	X	-	-
5	erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen außerhalb der eigenen Gruppe zwecks Abstimmung des Produktionsablaufs	X	-	-	X	-	-
6	Betreiben von technische Veränderungsarbeit	-	-	-	-	-	XXX
7	Betreiben von organisatorische Veränderungsarbeit (Entwickeln von Gruppenarbeit und der Interaktion in der Gruppe)	-	-	-	-	-	XXX

XXX=Majorität der Gruppe;  
 XX=Hälfte der Gruppenmitglieder;  
 X =ein/einige Gruppenmitglied(er)

Ähnlich, wie für das konkrete Lösen von Produktions- /Bearbeitungsproblemen, daß sowohl ein individuelles als auch gruppengemeinsames Ziel sein kann, gilt für das Erlernen neuer Aufgaben (Polyvalenzziel). Von den vier Gruppen (A, B, C2 und D2) beschreibt man nur in Gruppe D2 diese Bewertungskriterien als Ziel, das gemeinsam angestrebt werden kann (Problemlösen) oder von gemeinsamen Interesse für die Gruppe sein kann

Ausgehend von oben, können die sechs Gruppen zwei Gruppierungen zugeordnet werden. Die eine (D2) ist dadurch gekennzeichnet, daß die eingebrachten Bewertungskriterien und Ziele auch von der Gruppe entwickelt werden und Wünsche und Erwartungen der Gruppe an die zukünftige Arbeit widerspiegeln (zukunfts- und entwicklungsbezogen). In den anderen Gruppen existieren fast ausschließlich Bewertungskriterien, die sich an vorgegebenen Produktionszielen orientieren (gegenwarts- und auftragsbezogenen).

Gruppe D2 gelingt es durch die Entwicklung eigener Zielsetzungen sich selbst eine gewisse Autonomie zu verschaffen. Eine Autonomie, die man nicht erhalten hat, sondern die man sich selbst geschaffen hat. Die Entwicklung der eigenen Gruppenfunktion als organisatorische Veränderungsarbeit oder die Nutzung eigener Produk-

tionserfahrungen als Beitrag zu technischer Veränderungsarbeit ermöglicht Autonomie in bezug auf bestimmte Tätigkeiten. Die anderen Gruppen erreichen diese Stufe der Autonomie nicht, da die Bewertungskriterien für die eigene Arbeit noch zu sehr von den von außen vorgegebenen Zielen abgeleitet werden.

### 4.3 Angebot oder Nutzung organisatorischer Freiheitsgrade: eine Frage der Arbeitsorientierung in der Gruppe

Eine zusammenfassende Darstellung der Resultate (siehe Tab. 4) zeigt, daß es deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der konkreten Gestaltung der Arbeit in Gruppen gibt. Vor allem die schwedische Gruppe D2 unterscheidet sich von allen anderen Gruppen. Dies gilt sowohl hinsichtlich der beschriebenen Arbeitsinhalte als auch für die für die Beurteilung des eigenen Arbeitseinsatzes benutzten Bewertungskriterien. Darüber hinaus unterscheiden sich auch alle anderen schwedischen Gruppen (C1, C2 und D1) von der deutschen und der Schweizer Gruppe (A bzw. B) in der Beschreibung der Arbeitsinhalte. Dagegen konnten für die letzteren Gruppen nur relativ geringe Unterschiede bezüglich der genannten Bewertungskriterien für einen gelungenen Arbeitseinsatz festgestellt werden.

**Tab. 4: Die Gestalt der Arbeit in den untersuchten Gruppen**

Gruppe	Arbeitsaufgaben	Art der Bewertungskriterien für die eigene Arbeit	Arbeitsorientierung
D2	vorgegebener Arbeitsauftrag + indirekte Aufgaben + Wartung des Zusammenspiels in der Gruppe + Veränderungsarbeit	zukunfts- und entwicklungsbezogen	integrierte Objekt- und Zielorientierung
C1 C2 D1	vorgegebener Arbeitsauftrag + indirekte Aufgaben	auftrags- und gegenwartsbezogen	parallele Objekt und Zielorientierung
A B	vorgegebener Arbeitsauftrag	auftrags- und gegenwartsbezogen	Objektorientierung

Die Gruppen unterscheiden sich in ihrer Definition von Arbeit. Die Festlegung und Abgrenzung, der in der Gruppe verrichteten Arbeitsaufgaben, ist ein konkretes Beispiel für die unterschiedliche Nutzung organisatorischer Freiheitsgrade. Diese 'Definitionshoheit' der Gruppe kann zu unterschiedlichen Ausprägungen des Tätigkeitsspielraums führen. In der folgenden Darstellung unterschiedlicher Ausprägungsformen konzentrieren wir uns auf die prinzipiellen Unterschiede zwischen diesen Formen von Arbeit in Gruppen, dabei abstrahieren wir etwas von der Empirie.

Oben beschriebene Resultate über Arbeitsinhalte und Bewertungskriterien sind Aussagen über die Arbeit in Gruppen, die auf der Analyse von abgegrenzten Teilelementen aufbauen. Im folgenden soll ein Bild davon entwickelt werden, inwieweit die einzelnen Gruppen, die verschiedenen Arbeitsaufgaben und Bewertungskriterien zu einer Gesamtheit integrieren. Die Gruppenmitglieder verfügen über gemeinsame inhaltliche und zeitliche Zielvorstellungen, bzw. man hat ein (mehr oder weniger bewußtes) Übereinkommen getroffen, welche Art von Arbeit in der Gruppe ausgeführt werden soll (Arbeitsorientierung).

Die inhaltliche Ausgestaltung dieses 'Abkommens' ist eine wichtige Qualität, um die Arbeit der jeweiligen Gruppen zu charakterisieren, und auch um die Nutzung und Schaffung von Freiheitsgraden besser verstehen zu können. Das "Abkommen" kann darin bestehen, daß man "den geringsten gemeinsamen Nenner für die gesamte Gruppe" wählt oder das man darüber nachdenkt, "wie man die Arbeit umdefinieren und weiterentwickeln kann".

Die Gruppen unterscheiden sich dadurch, inwieweit die Arbeit in den einzelnen Gruppen auf Produktionsaufgaben (d.h. zielgerichtet-momentan) oder auf Veränderungsaufgaben (d.h. zielgerichtet-planend) ausgerichtet ist, d.h. auf Objekte oder Ziele der Fertigung. Zielorientierung eröffnet für die Gruppen Möglichkeiten, übergreifende Ziele zu einem Bestandteil der eigenen Arbeit zu machen. Dies kann dadurch geschehen, daß man diese Ziele wahrnimmt und übernimmt und sich im gegebenen Rahmen und gegebenen Aufgaben bewegt (passive Zielorientierung), oder daß man sich als Gruppe reflektierend und interpretierend (aktive Zielorientierung) mit übergreifenden Zielen so auseinandersetzt, daß dies zu neuen Arbeitsaufgaben führen kann. Folgende Kategorien ergeben sich:

(1) Integrierte Objekt- und Zielorientierung ist kennzeichnend für die Arbeit in der Gruppe D2. Die Beschreibung der einzelnen Gruppenmitglieder läßt ein Bild der Arbeit, als in die Zukunft gerichtete technische und organisatorische Veränderungsarbeit entstehen. Die Ausführung der anfallenden Arbeitsaufgaben geschieht nicht nur individuell durch jedes einzelne Gruppenmitglied sondern in der Hauptsache gemeinsam in der Gruppe und in Kontakten mit anderen Personen außerhalb der eigenen Gruppe. In dieser Definition von Arbeit nimmt die Wartung und Entwicklung des Zusammenspiels der eigenen Gruppe und das Lernen von und durch andere einen großen Platz ein. Die verschiedenen Arbeitsaufgaben werden integriert und nicht separat und nebeneinanderstehend beschrieben; "wir arbeiten mit Problem-

lösung, Entwicklung von neuen Produkten, wir entwickeln das rechte Produkt für die rechte Technik". Administrative Aufgaben werden nicht als Extrabelastungen betrachtet, sondern sind ein integrativer Bestandteil der Gesamtaufgabe. Sie tragen zur Vollständigkeit bei und sind gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für das Erkennen, Nutzen und Entwickeln von Freiheitsgraden in der Arbeit. Isoliert betrachtet haben diese Arbeitsaufgaben zwar nur einen unbedeutenden Einfluß auf die inhaltliche Qualität der Arbeit aber sie tragen dazu bei, die eigene Arbeit in einem größeren Rahmen und in übergreifenden Zielen zu verorten und auch um eigene Ziele zu entwickeln.

(2) Parallele Objekt- und Zielorientierung ist charakteristisch für die Arbeit in den Gruppen C1, C2 und D1. Einzelne Gruppenmitglieder führen eine Reihe von Arbeitsaufgaben aus, die sich auf das Produkt und den Produktionsprozeß richten (Objektorientierung), um z.B. "zuzusehen, daß keine Verspätungen auftreten" (passive Zielorientierung). Neben der konkreten Produktionsarbeit gibt es andere Arbeitsaufgaben - wie z.B. Produktionsplanung, Auftragsüberwachung und Werkstattverwaltung - die dazu beitragen, daß die konkrete Produktionsarbeit reibungslos ausgeführt werden kann. Durch diese Aufgaben erhält man Kenntnis von gegebenen Zielen und dadurch auch gewisse Wahlmöglichkeiten, um ausgehend von gruppenspezifischen Verhältnissen, z.B. festlegen zu können, welche Aufträge umdisponiert werden können. Ziel- und Objektorientierung existieren parallel, wobei die Objektorientierung zum Erreichen des Ziels beitragen soll. Das latente Spannungsverhältnis zwischen diesen wird nicht offenbar und dadurch auch nicht als Aufgabe in die Arbeit der Gruppe integriert. Kennzeichnend für diese Gruppen ist auch, daß administrative und organisatorische Arbeitsaufgaben eher als zusätzlich und belastend bezeichnet werden.

(3) In den Gruppen A und B beschreibt man seine Aufgaben in erster Linie als "wir haben die Verantwortung für die Maschine, wir helfen uns untereinander an der Maschine", "wir beheben Fehler" und "wir halten die Vorgabezeiten ein". Dies ist kennzeichnend für eine ausgeprägte und ausschließliche Objektorientierung. Die Arbeit in Kontakt mit anderen Personen füllt auch nur die kurzsichtige Funktion die Arbeitseinsätze abzustimmen und Probleme zu lösen, so daß die Produktionsarbeit reibungslos ausgeführt werden kann.

Die Gruppe der Kategorie 1 hat die organisatorischen Freiheitsgrade genutzt (nutzen können), um sich Entscheidungsspielraum zu schaffen, der sich in der Festlegung bzw. Abgrenzung von Aufgaben äußert, die in die Zukunft gerichtet sind (technische und organisatorische Veränderungsarbeit) und der Entwicklung der Gruppenfunktion dienen. Die Gruppen der Kategorie 2 erhalten durch die Ausführung einer Reihe von organisatorischen Aufgaben Kenntnis von möglichen inhaltlichen und zeitlichen Freiheitsgraden, die für die Abarbeitung der Produktionsaufträge von Wichtigkeit sind. Dadurch verfügen diese Gruppen über Gestaltungsspielraum, die Möglichkeiten zur selbständigen Gestaltung von Vorgehensweisen nach

eigenen Zielsetzungen eröffnen. Für die Gruppen der Kategorie 3 sind die organisatorischen Freiheitsgrade höchstens dazu genutzt worden den Handlungsspielraum zu erweitern, was sich als Wahlmöglichkeiten in bezug auf Verfahrenswahl und Mitteleinsatz beim akuten Lösen von Problemen äußert. Die zeitliche Organisation von Aufgabenbestandteilen wird dagegen nicht von den Gruppen gehandhabt,

## **5 Zielorientierung, Eigendefinition und Einflußnahme auf Rahmenbedingungen der Arbeit**

Die von uns gestellte Frage, über die Gestalt der Arbeit in Gruppen hat uns Aufschluß darüber gegeben, wie unterschiedlich die Umsetzung organisatorischer Spielräume sich in Freiheitsgraden der Arbeit in Gruppen auf Werkstattebene äußert. Es ist ein eher überraschendes Ergebnis der vorliegenden Studie, daß trotz ähnlicher arbeitsorganisatorischer Veränderungen - der Einführung von Gruppenarbeit in vergleichbaren Produktionsabschnitten - die organisatorischen Freiheitsgrade so unterschiedlich genutzt werden, daß in manchen Gruppen die Arbeitsaufgaben nur auf der Ebene des Handlungsspielraums liegen, während in anderen Gruppen auf der Ebene des Gestaltungsspielraums und sogar des Entscheidungsspielraums gehandelt wird.

Damit zusammenhängend ist das Resultat, daß die Einhaltung von vorgegebenen Produktionszielen das einzige und dominierende Ziel der Arbeit in der Mehrzahl der untersuchten Gruppen ist. Es muß bezweifelt werden, ob die von den Unternehmensleitungen geforderte ständige Anpassung des Unternehmens an veränderte Umgebungsbedingungen, d.h. die Forderungen nach Veränderlichkeit und Flexibilität, z.B. bei der Einführung neuer Produktionstechnologien, nur durch solche von außen vorgegeben Kriterien erreicht werden kann, oder ob dies auch erfordert, daß Gruppen auch eigene Bewertungskriterien und damit Ziele entwickeln können.

Ein weiteres Ergebnis, das zu denken geben sollte, ist die Feststellung, daß nur eine Gruppe Bewertungskriterien (und Ziele) angibt, die mit der Zusammenarbeit in der Gruppe bzw. mit anderen gruppenexternen Personen zu tun hat. Diese Ziele werden im Zusammenhang mit der angestrebten Weiterentwicklung der eigenen Arbeit bzw. Arbeitsorganisation angegeben. Die Aussagen, die diesbezüglich in anderen Gruppen gemacht werden, sind eher ein Ausdruck dafür, daß erwartete Probleme und Spannungen ausgeblieben sind und, daß es wünschenswert ist, daß diese auch in Zukunft ausbleiben. Nicht die Entwicklung der Zusammenarbeit als Mittel steht im Zentrum, sondern die ausschließliche Vermeidung von Friktionen im Zusammenspiel.

In fast allen Werken wird die Frage des 'warum Gruppenarbeit?' und der 'Definition von Arbeit' nicht thematisiert. Vorliegende Untersuchung deutet darauf hin, daß die Nutzung organisatorischer Freiheitsgrade durch Gruppenarbeit Stellungnahmen zu folgenden Fragen erfordert:

### **5.1 Soll Arbeit in Gruppen nur extern definiert werden?**

Es ist nicht unüblich, Unterschiede zwischen Gruppen damit zu erklären, daß sich die Arbeitsanforderungen (definiert durch äußere Faktoren wie z.B. dem Produktionsprozess) stark unterscheiden, und daß man deswegen unterschiedlich viel Anlaß hat zusammenzuarbeiten. Folgt man einer solchen Argumentationslinie, dann ist der Arbeitsinhalt von außen gegeben und definiert. Diese Position möchten wir in Frage stellen.

In einer der untersuchten Gruppen wird es als Arbeitsaufgabe aufgefaßt, den Inhalt der Arbeit zu verändern und zu entwickeln. Die Arbeit besteht darin Probleme zu lösen und sich dafür die entsprechende Kompetenz anzueignen. Es wird dort angedeutet, daß die Führungsebene Freiheitsgrade aufzeigt und zur Entwicklung von Strukturen beiträgt, die deren Nutzung ermöglichen soll (Friedrich/Lantz 1996). In den anderen Gruppen scheinen die Arbeitsaufgaben ein für allemal definiert und gegeben zu sein. Dort wird betont, daß die wichtigste Funktion des einzelnen Chefs ist, die Mitarbeiter so zu informieren und zu motivieren, daß die Arbeit in Übereinstimmung mit gegebenen Ausgangspunkten und Zielen verrichtet werden kann.

Die Nutzung der durch die Einführung von Gruppenarbeit potentiell geschaffenen Freiheitsgrade erfordert, daß die Arbeit, die in der Gruppe ausgeführt wird, nicht nur von außen und durch äußere Faktoren definiert wird, sondern auch von der Gruppe selbst entwickelt werden kann.

### **5.2 In einem vorgegebenen Rahmen zusammenarbeiten oder die Zusammenarbeit nutzen, um die Bedingungen für die Arbeit in der Gruppe zu verändern?**

Arbeit in der Gruppe wird nicht nur durch die Art der Produktion, der Gestaltung des Produktionsprozesses und Produkten usw. bestimmt, sondern auch durch die Art der Nutzung der gewählten Organisationsform. Eine Möglichkeit mit Gruppenarbeit ist, daß Gruppen selbst ihre Rahmenvoraussetzungen gestalten, d.h. sich selbst mit Entscheidungsspielräumen befassen.

Ausgehend von den Beschreibungen des Inhalt des Zusammenspiels in den einzelnen Gruppen, ist festzustellen, daß die Zusammenarbeit in fast allen Gruppen aus der (mehr oder weniger bewußten) Vorstellung erfolgt, daß die Rahmenvoraussetzungen ein für allemal gegeben und stabil sind. In einer Gruppe dagegen beschreibt man die Zusammenarbeit auch als Mittel, um den Rahmen für die eigene Arbeit zu verändern, ihn zu erweitern und damit den Entscheidungsspielraum zu vergrößern. In dieser Gruppe will man verändern und entwickeln. Die übrigen Gruppen sind zum Stillstand gekommen (oder noch nicht in Bewegung), und

benutzen nicht die Arbeit in Gruppen als ein Mittel, um die eigene Arbeit zu entwickeln und um die Rahmenbedingungen der Gruppe zu verändern.

### **5.3 Soll eine Gruppe passiv auf Ziele hingesteuert werden oder sich aktiv an Zielen orientieren?**

In vielen Unternehmen, nicht nur in Schweden, existiert der Begriff 'zielgesteuerte' Gruppen. Wir meinen, daß Zielorientierung und Arbeit in Gruppen besser zusammenpaßt. Eine der untersuchten Gruppen orientiert sich aus eigener Kraft in Richtung übergreifender Ziele, die übrigen Gruppen werden auf Ziele hingesteuert. Diese Gruppe weiß selbst wohin sie streben will und kann selbst verfolgen wie weit man gekommen ist. Innerhalb der eigenen Gruppe hat man aktiv daran mitgearbeitet, die Ziele für die eigene Arbeit festzulegen, und man hat außerdem eigene Ziele hinzugefügt, die über den Rahmen des Arbeitsauftrages hinausgehen. Auf diese Art und Weise verfolgt man eine übergreifende Zielsetzung, die nicht nur mit dem konkreten Abarbeiten von Aufträgen zu tun hat, sondern die eigenen Produktionserfahrungen werden genutzt, um Produkt und Produktionstechnik zu optimieren. Die eigene konkrete Arbeit und daraus abgeleiteten Erfahrungen sind eine Plattform, um über die eigene Arbeit, die Voraussetzungen für die Arbeit und die Entwicklung der Arbeit in Richtung Zielerfüllung nachzudenken

Um Aussagen über die Gültigkeit und Anwendbarkeit der vorliegenden Ergebnisse machen zu können, muß daran erinnert werden, daß Zielsetzung und Ausgangspunkt dieser Studie die Erfassung von Unterschieden in der Gestalt der Arbeit in Gruppen auf Werkstattebene war. Zu diesem Zwecke wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. Die empirische Grundlage (n=49 in 6 Gruppen) war ausreichend, um unterschiedliche Muster von Arbeit in Gruppen erkennen und differenzieren zu können. Vom Charakter her, sind die vorliegenden Ergebnisse eine Vertiefung und Ausweitung des gegenwärtigen Forschungsstandes über mögliche Effekte von Arbeit in Gruppen. Insbesondere die Feststellung, daß das Erkennen von Effekten von Gruppenarbeit eine dynamische Definition von Arbeit voraussetzt, hat weitreichende methodologische und praktische Implikationen. Für weiterführende nationale und internationale Vergleiche stellt sich die Frage, inwieweit die Forderung nach Vergleichbarkeit mit dem Streben nach möglichst gleichen Voraussetzungen erfüllt werden muß oder ob es eher darum geht, die Unterschiede herauszufinden, die unterschiedliche Voraussetzungen generieren.

## **6 Ohne Umsetzung organisatorischer Freiheitsgrade keine Arbeit in Gruppen!**

Will man die organisatorischen Freiheitsgrade, die die Einführung von Gruppenarbeit potentiell ermöglicht, nutzen, dann kann die übergreifende Zielsetzung des Unternehmens nur ein weitläufiger Rahmen für die Arbeit der Gruppen ausmachen, innerhalb welchen die Gruppe sich orientiert und ihre, an der eigenen Arbeit orientierten, Ziele entwickelt. Damit ist nicht gemeint, daß die Ziele des Unternehmens und der Gruppe völlig isoliert voneinander betrachtet werden können. Wir wollen aber pointieren, daß wenn man Arbeit in Gruppen fördern will, die weiterführt als bisherige Einzelarbeit, ist es notwendig, der Gruppe selbst die Formulierung und Entwicklung von Zielen zu überlassen. Das setzt aber eine 'Zusammenarbeit über das Zusammenspiel innerhalb der eigenen Gruppe' voraus und einen Freiraum für die Gruppe selbst ihre Arbeit zu definieren, d.h. worüber die Gruppe zusammenarbeiten will, und wozu die Arbeit führen soll. Da die eigenen Ziele zu den anderen im Unternehmen ablaufenden Aktivitäten in Beziehung gebracht werden müssen, werden gemeinsame Arenen und Formen benötigt, um einen Austausch zwischen der Gruppe und der Umgebung der Gruppe zu ermöglichen, d.h. mit anderen außerhalb der Gruppe zusammenzuarbeiten ist dann auch eine wichtige Arbeitsaufgabe.

Es ist eine wichtige Feststellung, daß diese unterschiedlichen Bedeutungsinhalte von den Gruppen selbst entwickelt wurden. Äußere Einflüsse haben sicherlich eine Rolle gespielt. Dies ist aber keine vollständige Erklärung, sondern unser Schlußsatz ist, daß für die Gestaltung der Arbeit in Gruppen, das Verhältnis von Tätigkeit, Handlung und Operation mehr reflektiert werden sollte, und nicht nur in seinem summativen Verhältnis sondern auch in seiner hierarchischen Dimension (Ulich 1991). Arbeit in Gruppen ist bisher vor allem an Hand veränderter Arbeitsaufgaben diskutiert worden und weniger in ihrer Beziehung zu Motiven der Tätigkeitsausführung. Diese Studie zeigt, daß die von den Gruppen selbst entwickelte Arbeitsorientierung eine wichtige dynamische Größe für die Weiterentwicklung und Verfeinerung bisheriger Motive ist. Für die psychologische Arbeitsgestaltung und Forschung bedeutet dies, daß bei der Entwicklung von Arbeit in Gruppen dem höchsten Niveau des Tätigkeitsmodells, dem Motiv, mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

Die für die inhaltliche Gestaltung der Arbeit in Gruppen entscheidende Frage scheint zu sein, welche Zielsetzung (sowohl auf Unternehmens- als auch Gruppenebene) mit der Einführung von Gruppenarbeit verfolgt werden. Soll sich die Arbeit verändern können, die von der Gruppe verrichtet wird, oder soll es genau dieselbe Arbeit sein, nur in anderer organisatorischer Form wie ohne Gruppenarbeit? Eine für die Handlungsmöglichkeiten einer Gruppe wichtige Größe sind die Ziele, die die in der Gruppe ausgeführte Tätigkeit leiten sollen. Von besonderem Interesse ist das

bewußte und reflektierende Umgehen der Gruppe mit den Zielgrößen. Wie die Ergebnisse zeigen, besteht ein starker Zusammenhang zwischen dem gruppeneinsamen, reflektierenden Umgehen mit Zielen und den dadurch definierten und eröffneten Tätigkeitsspielraum.

Faßt man oben beschriebene Analysen in bezug auf die eingangs angerissene Standortdiskussion zusammen, dann kann man, trotz der etwas verzerrten empirischen Situation (vier Gruppen aus Schweden, nur jeweils eine Gruppe aus Deutschland und der Schweiz) folgende Aussagen wagen:

(1) In den Werken A (Deutschland) und B (Schweiz) wurde Gruppenarbeit eingeführt ohne auf Mitarbeiterebene für genug Klarheit gesorgt zu haben, welche Zielsetzungen damit verfolgt werden. Die organisatorische Einbindung der Gruppen auf Werkstattebene in die umgebenden organisatorischen Prozesse und Strukturen ist für die Gruppe nicht erkennbar. Die untersuchten Gruppen verbleiben dadurch ein 'Inselkonzept' in der Gesamtorganisation, was sich auch in Begrenzungen der Austauschbeziehungen mit anderen (anderen Gruppen und produktionsnahen Angestellten) äußert. Dabei ist die Abgrenzung zwischen produktionsnahen Angestellten und Maschinenbedienern im untersuchten schweizerischen Unternehmen noch deutlicher als im deutschen. Diese Gruppen erhalten eine Art "geographische Auktorität" ohne daß die gewählte Organisationsform zu einer qualitativen Veränderung der Arbeit geführt hat.

(2) Für die Gruppen im Werk C und für die Gruppe D1 (Schweden) gilt, daß Gruppenarbeit als eigenes Ziel eingeführt wurde, mit der klaren Zielsetzungen eine gewisse Autonomie auf Werkstattebene zu schaffen. Diese Möglichkeit wird jedoch nicht von den Gruppenmitgliedern erkannt, wahrgenommen und auch nicht unterstützt, was auch damit zusammenhängt, daß zu wenig mit der Einbindung der Gruppenarbeitslösung in die umgebenden organisatorischen Prozesse und Strukturen gearbeitet wird. Es gibt bestimmte Hindernisse organisatorischer Art (z.B. die Meisterebene), die bisher nicht überwunden werden konnten. Dadurch wurde bisher nur eine relativ begrenzte Veränderung der Maschinenbediener - Arbeit erreicht, ohne daß mögliche Spielräume für weitergehende Veränderungen der eigenen Arbeit und in der Zusammenarbeit mit anderen erkannt, geschaffen und genutzt wurden.

(3) Für die schwedische Gruppe D2 gilt das Gruppenarbeit mit organisatorischer Einbindung in die umgebenden Prozesse und Strukturen geschaffen wurde. Dies ist teils auf das Zusammenspiel innerhalb der Gruppe, aber auch durch das Zusammenspiel der Gruppe mit umgebenden produktionsnahen Angestellten und Führungspersonen zurückzuführen. Die Arbeit der Operateure in dieser Gruppe ist durch qualitativ weitergehende Anforderungen gekennzeichnet, so daß hier größere Möglichkeiten zu Kompetenzentwicklung auch auch für neue Berufskarrieren gegeben sind.

Es ist schon fast ein Widerspruch, daß Gruppen, die in Werken arbeiten, wo Gruppenarbeit mehr oder weniger als Komplement zur fertigungstechnischen

Rationalisierung eingeführt wurde, sich weniger mit technischer Veränderungsarbeit beschäftigen als solche Gruppen, die in Werken zu Hause sind, die die Veränderung von Arbeitsstrukturen als eigenständige Rationalisierungsmaßnahme betrachten.

Wir glauben, daß die ermittelten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen eng damit zusammenhängen, welches Autonomieverständnis in der Gruppe und im jeweiligen Unternehmen vorherrschend ist. Grundet sich die Autonomie der Gruppe darauf, daß sie über sich selbst, ihre Probleme, Möglichkeiten und zu wählenden Lösungswege verfügt, d.h. eine Art Autonomie für das Eigene besitzt; oder glaubt man dadurch autonom zu sein, indem man sich von der Umgebung abgrenzen kann. Ist die Autonomieanstrengung nach innen bzw. nach außen gerichtet, d.h. ist die Gruppe selbstverantwortlich für etwas oder nur selbständig?

Unsere Ergebnisse geben Anlaß zu hinterfragen, ob länderspezifische Besonderheiten dafür verantwortlich sind, daß es in Schweden eher möglich ist, daß Gruppen 'autonom für' etwas sind, während in Deutschland und der Schweiz im Zusammenhang mit Gruppenarbeit eher die Perspektive des 'autonom von' etwas gewählt wird. Da die Gruppe ein Subsystem der Organisation ist, ist die Entstehung des Autonomieverständnisses nicht nur eine Frage für die Gruppe selbst, sondern im hohen Maße auch für die produktionsnahen Angestellten (Lantz/Friedrich 1996) und die Führungsebene (Friedrich/Lantz 1996).

## Literatur

- von Behr, Marhild (1996): Schöpferische Vielfalt - Arbeitsstrukturen im Netzwerk der Turbinenproduktion; in: Torsten Björkman u.a. (Hg.): ABB and the Meaning of Being Local Worldwide. An international study on the future of work within ABB Power Transformers (forthcoming)
- Berggren, Christian (1996): Building a truly global organization? ABB and the problems of integrating a multi-domestic enterprise; in: Scandinavian Journal of Management, 2 (forthcoming)
- Frei, Felix, Werner Duell, Cristof Baitsch (1984): Arbeit und Kompetenzentwicklung. Theoretische Konzepte zur Psychologie arbeitsimmanenter Qualifizierung. Bern
- Friedrich, Peter, Annika Lantz (1995): Arbeit in Gruppen oder Gruppenarbeit - das ist die Frage (in Schwedisch: Att arbeta i grupp eller grupparbeta - det är frågan). Nacka
- Friedrich, Peter, Annika Lantz (1996): Restructuring Production Processes. A Matter of Change Work at Shop-floor Level? An International Comparison; in: Richard Koubek, Waldemar Karwowski (Hg.): Proceedings of Fifth International Conference on Human Aspects of Advanced Manufacturing and Hybrid Automation, Hawaii
- Ghoshal, Sumantra, Christopher A. Bartlett (1995): Changing the role of top management: Beyond structure to processes; in: Harvard Business Review, January-February, 86-96
- Hacker, Winfried (1978): Allgemeine Arbeits- und Ingenieurspsychologie. Psychische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten. Bern

- Hacker, Winfried, Peter Richter (1989): Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten - Trends und Erfordernisse in der Entwicklung einer arbeitspsychologischen Konzeption; in: Winfried Hacker, Peter Richter (Hg.): *Entwicklungen in der Arbeitspsychologie*. Dresden. 8-44
- Hackman, J. Richard (1969): Nature of the task as a determiner of job behavior; in: *Personnel Psychology*, 22, 435-444.
- Hackman, J. Richard (1970): Tasks and task performance in research on stress; in: J.E. McGrath (Hg.): *Social and Psychological Factors in Stress*. New York, 202-237
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (1995): Einflußgrößen, Verlaufsformen und Arbeitsfolgen internationaler Rationalisierungsstrategien - Erste Befunde eines laufenden Projektes; in: *Verbund sozialwissenschaftlicher Technikforschung*, Heft 14, 6-26
- Lantz, Annika (1995): Gruppenarbeit in der Schwedischen Industrie. Ein Forschungsüberblick aus sozialpsychologischer Perspektive; in: *ARBEIT*, 2, 142-169
- Lantz, Annika, Peter Friedrich (1996): Working-in-groups as a means for technical and organizational change; in: Richard Koubek, Waldemar Karwowski (Hg.): *Proceedings of Fifth International Conference on Human Aspects of Advanced Manufacturing and Hybrid Automation*, Hawaii
- Norros, Lena (1990): Development of operators' expertise in implementing new technologies-constructing a model within a FMS case study. International symposium 'Work and Welfare'. Karlstad
- PAQ (1987): *Widersprüche der Automationsarbeit*. West-Berlin
- Peters, Tom (1992): ABB Asea Brown Boveri: Giant Industrial Company, Small Businesses, Lean Staff, Big Leverage through Knowledge Dissemination; in: *Liberation Management. Necessary Disorganization for the Nanosecond Nineties*. New York
- Sydow, Jörg (1985): *Organisationsspielraum und Büroautomation*. Berlin
- Udris, Ivars (1981): Redefinition als Problem der Arbeitsanalyse; in: Felix Frei, Eberhard Ulich (Hg.): *Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse*. Bern, 283-202
- Ulich, Eberhard (1972): Arbeitswechsel und Aufgabenerweiterung; in *REFA-Nachrichten*, 25, 265-275
- Ulich, Eberhard (1991): *Arbeitspsychologie*. Zürich/Stuttgart
- Ulich, Eberhard, Peter Groskurth, Agnes Bruggemann (1973): *Neue Formen der Arbeitsgestaltung und Probleme einer Verbesserung der Qualität des Arbeitslebens*. Frankfurt/M.
- Volpert, Walter (1979): Der Zusammenhang von Arbeit und Persönlichkeit aus handlungspsychologischer Sicht; in: Peter Groskurth (Hg.): *Arbeit und Persönlichkeit: berufliche Sozialisation in der arbeitsteiligen Gesellschaft*. Reinbek, 21-46
- Weber, Wolfgang G. (1996): *Analyse von Gruppenarbeit in der Produktion - Versuch einer Integration von Konzepten zur kollektiven Handlungsregulation in soziotechnischen Systemen*. (Eingereichte Habilitationsschrift), Zürich

Anschrift der VerfasserInnen:

Dr. Peter Friedrich  
Dr. Annika Lantz  
FRITZ Change Company AB  
Olof Hermelins Väg 8  
S 18275 Stocksund