

Hauffe, Carsten

Master Thesis

Probleme, Risiken und Perspektiven bei der Einführung von Gruppenarbeit in verschiedenen Unternehmensbereichen unter Einbeziehung von praktischen Erfahrungsberichten mehrerer Wirtschaftsunternehmen

Suggested Citation: Hauffe, Carsten (1996) : Probleme, Risiken und Perspektiven bei der Einführung von Gruppenarbeit in verschiedenen Unternehmensbereichen unter Einbeziehung von praktischen Erfahrungsberichten mehrerer Wirtschaftsunternehmen, ZBW - Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel, Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/45616>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

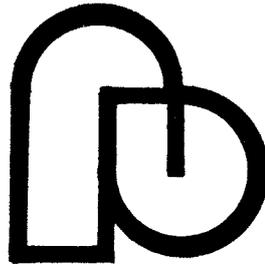
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Fachhochschule Bielefeld

Fachbereich Wirtschaft
Zusatzstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen

Diplomarbeit

Thema:

Probleme, Risiken und Perspektiven
bei der Einführung von Gruppenarbeit
in verschiedenen Unternehmensbereichen
unter Einbeziehung von praktischen Erfahrungsberichten
mehrerer Wirtschaftsunternehmen

Erstprüfer:

Prof. Dr. phil. Peter Sauermann

Zweitprüfer:

Prof. Dr. jur. Ralf Holland

Diplomand:

Carsten Hauffe

Matr.-Nr.: 595011

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, daß ich nachfolgende Diplomarbeit selbstständig im Rahmen der an der Fachhochschule Bielefeld üblichen Betreuung im Sommersemester 1996 angefertigt und mich nicht fremder Hilfe bedient habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß veröffentlichten und nichtveröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Bielefeld, im Mai 1996



Carsten Hauffe

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-----------|
| 1 Einleitung..... | 4 |
| 1.1 Thema und Zusammenfassung des Inhaltes..... | 4 |
| 1.2 Definitionen Gruppe/Team und Gruppen-/Teamarbeit..... | 6 |
| 1.3 Geschichtliche Entwicklung von Gruppenarbeit..... | 8 |
| | |
| 2 Ideen, Formen und Konzepte..... | 10 |
| 2.1 Ideen der Gruppenarbeit..... | 10 |
| 2.2 Unterschiedliche Formen und Konzepte..... | 12 |
| 2.2.1 Das Konzept der teilautonomen Arbeitsgruppen..... | 16 |
| 2.2.2 Das Konzept der Fertigungsteams..... | 19 |
| 2.3 Weitere Formen von Gruppenarbeit..... | 21 |
| 2.3.1 Qualitätszirkel..... | 21 |
| 2.3.2 Projektgruppen..... | 23 |
| 2.4 Fazit..... | 25 |
| | |
| 3 Probleme, Risiken und Chancen..... | 26 |
| 3.1 Aufbau- und Ablauforganisation..... | 28 |
| 3.1.1 Probleme und Risiken bei der Aufbau- und Ablauforganisation..... | 28 |
| 3.1.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Aufbau- und Ablauforganisation.... | 30 |
| 3.2 Teamfähigkeit..... | 37 |
| 3.2.1 Probleme und Risiken bei der Teamfähigkeit..... | 38 |
| 3.2.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Teamfähigkeit..... | 40 |
| 3.3 Entlohnung und juristische Aspekte..... | 44 |
| 3.3.1 Probleme und Risiken bei der Entlohnung und juristischer Aspekte..... | 44 |
| 3.3.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Entlohnung..... | 46 |
| 3.4 Fazit..... | 51 |

| | Seite |
|---|--------------|
| 4 Erfahrungsberichte..... | 53 |
| 4.1 Erfahrungen mit Gruppenarbeit in der Wieland-Werke AG..... | 54 |
| 4.2 Teilautonome Arbeitsgruppen in der Leiterplattenproduktion..... | 69 |
| 4.3 Gruppenarbeit in mittleren Industriebetrieben..... | 77 |
| 4.4 Fazit..... | 93 |
| 5 Zusammenfassung und Ausblick..... | 94 |
| 5.1 Zusammenfassung..... | 94 |
| 5.2 Ausblick..... | 95 |
| Abkürzungsverzeichnis..... | 97 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 98 |
| Tabellenverzeichnis..... | 99 |
| Literaturverzeichnis..... | 100 |
| Anhang..... | 102 |

1 Einleitung

Die vorliegende Diplomarbeit ist im Rahmen des Zusatzstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen im Fachbereich Wirtschaft an der Fachhochschule Bielefeld im Sommersemester 1996 (3. Fachsemester) entstanden. Sie wurde in der Zeit vom 1. April bis 15. Mai erstellt und von den Professoren Dr. phil. P. Sauermann (Erstprüfer) und Dr. jur. R. Holland (Zweitprüfer) betreut und bewertet.

Die Idee eine Arbeit über die Probleme und Schwierigkeiten aber auch die Chancen welche sich bei der Einführung von Gruppenarbeit in Industrieunternehmen ergeben, zu schreiben, stammt im wesentlichen vom Diplomanden selber und liegt hauptsächlich in dem Interesse begründet, mit Menschen zu arbeiten - beruflich aber auch während der Freizeit -.

Eine langjährige Tätigkeit in der Talentsichtung und -förderung sowie zahlreiche Schiedsrichtertätigkeiten im Tischtennisport und nicht zuletzt mehrere Praxissemester und Praktika während des Erststudiums, u.a. im Volkswagenwerk Salzgitter, haben das Interesse an der Zusammenarbeit mit Menschen immer weiter verdichtet und dazu beigetragen, eine umfangreichere Arbeit im Rahmen einer Diplomarbeit anzufertigen.

Es sollen somit nicht nur Erfahrungen von Experten und Praktikern zu diesem Thema aus der mittlerweile fast unüberschaubaren Literatur ausgewertet und als gegeben hingenommen, sondern durchaus auch eigene Erfahrungen mit der sich daraus ergebenden positiven aber auch negativen Kritik miteingebracht werden.

1.1 Thema und Zusammenfassung des Inhaltes

Das Thema der Arbeit lautet:

"Probleme, Risiken und Perspektiven bei der Einführung von Gruppenarbeit in verschiedenen Unternehmensbereichen unter Einbeziehung von praktischen Erfahrungsberichten mehrerer Wirtschaftsunternehmen"

Es sollen somit zunächst einige Grundlagen und Definitionen der Gruppenarbeit erläutert und vorgestellt werden, um diese dann im vierten Kapitel mit Erfahrungsberichten aus verschiedenen Unternehmen zu ergänzen und evtl. Divergenzen zwischen Theorie und Praxis

aufzuzeigen.

Im ersten Kapitel "Einleitung" wird zunächst eine kurze Zusammenfassung des Inhalts wiedergegeben, um dem Leser das Auffinden für ihn wichtiger Abschnitte zu erleichtern sowie zusätzliche Informationen zum Inhaltsverzeichnis zu liefern. Zusätzlich erfolgt eine Definition der wesentlichen Begriffe -Gruppe/Team, Gruppen-/ Teamarbeit-. Außerdem soll ein kurzer geschichtlicher Abriß über die Entwicklung von Gruppenarbeit gegeben werden.

Im zweiten Kapitel "Ideen, Formen und Konzepte der Gruppenarbeit" sollen die wesentlichen Formen dieser Idee vorgestellt und kurz erläutert werden. Hierzu gehören im wesentlichen teilautonome Arbeitsgruppen, Fertigungsteams sowie als Sonderformen Qualitätszirkel und Projektgruppen. Auch die eigentlichen Ideen, die hinter allen diesen Konzepten stehen, werden angesprochen. Am Ende des Kapitels soll - wie bei fast allen Kapiteln - ein kurzes Fazit gezogen werden, um die wesentlichen Punkte noch einmal herauszustellen und einen Schnellüberblick zu geben.

Im Kapitel 3 "Probleme, Risiken und Chancen bei der Einführung von Gruppenarbeit" sollen - wie es die Überschrift schon andeutet - die Schwierigkeiten, aber auch die Perspektiven dieser Arbeitsorganisationsform aufgezeigt und vor allem Lösungsansätze vorgestellt und erarbeitet werden. Ein Fazit fasst die wesentlichen Erkenntnisse dieses Abschnittes nocheinmal zusammen.

Das vorletzte Kapitel 4 "Erfahrungsberichte" soll den Hauptteil dieser Arbeit bilden und somit deutlich umfangreicher als die vorangegangenen Abschnitte ausfallen. Hier werden drei Erfahrungsberichte von Praktikern aus den verschiedensten Unternehmen und Branchen vorgestellt, die mit der Einführung von teilautonomen Arbeitsgruppen die unterschiedlichsten Erfahrungen gemacht haben, aber auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in verschiedenem Umfang diese Form der Arbeitsorganisation eingeführt haben. Diese Berichte sollen aus einer gewissen Distanz heraus kritisch betrachtet, bewertet und ergänzt werden.

Im fünften und letzten Kapitel "Zusammenfassung und Ausblick" sollen nocheinmal die wesentlichen Erkenntnisse dieser Arbeit zusammengetragen und ein Ausblick in die doch sehr unsichere Zukunft einer äußerst komplexen Arbeitswelt gegeben werden.

Am Ende der Arbeit folgen die üblichen Verzeichnisse mit den verwendeten Abkürzungen, Bilder- und Tabellenverzeichnis sowie die verwendete Literatur. Im Anhang sind weiterführende Literatur, einige Zeitungsartikel zu diesem Thema sowie sonstige Unterlagen zu finden, welche aus Platz- und Gründen der Übersichtlichkeit nicht direkt mit in die Arbeit aufgenommen wurden.

1.2 Definitionen Gruppe/Team und Gruppen-/Teamarbeit

Die Begriffe Gruppe und Team werden im allgemeinen Sprachgebrauch synonym verwandt, was jedoch unter rein wissenschaftlicher Betrachtung nicht korrekt ist.

Auch der Duden unterscheidet zwischen diesen Begriffen nicht; hierin ist Team lediglich die angelsächsische Bedeutung für eine Arbeitsgruppe.

Auch unter den Experten herrscht bei der Begriffsbestimmung keine generelle Einigkeit.

Antoni setzt sie fast immer gleich. Für ihn unterscheidet sich das Team von formalen Gruppen lediglich durch die personelle Zuordnung zu Vorgesetzten sowie einer Interaktion zwischen den einzelnen Teammitgliedern.

Stiefel stellt fest, daß die Begriffseinheit von Gruppe und Team als durchaus deckungsgleich angesehen werden kann.

Rosenstiel stellt als wesentliche Definitionsmerkmale einer Gruppe folgende fest:

- * Mehrzahl von Personen
- * in direkter Interaktion
- * über eine längere Zeitspanne,
- * bei Rollendifferenzierung
- * und gemeinsamen Normen,
- * verbunden durch ein Wir-Gefühl.

Hierzu definiert Foster ein Team wie folgt:

"Unter einem Team soll eine kleine, funktionsgegliederte Arbeitsgruppe mit gemeinsamer Zielsetzung, relativ intensiven wechselseitigen Beziehungen, einem ausgeprägten Gemeinschaftsgeist sowie einem relativ starken Gruppenzusammenhalt unter den Mitgliedern und damit einer spezifischen Arbeitform verstanden werden."

Auf weitere Definitionen von Autoren soll an dieser Stelle verzichtet werden, obwohl es

noch eine ganze Reihe hiervon gibt.

In den nachfolgenden Betrachtungen sollen die Begriffe Gruppe und Team wie folgt definiert werden:

Gruppe als rein organisatorische Vereinigung mit folgenden wesentlichen Merkmalen:

- * zwei oder mehr Personen (in Unternehmungen i.d.R. 5...10)
- * Zusammensetzung über gewissen Zeitraum
- * Beeinflussung der Personen untereinander
- * gemeinsames Ziel
- * mehr oder weniger ausgeprägte Gruppenstruktur

Ein Team erfüllt zunächst die gleichen Merkmale wie eine Gruppe, besitzt jedoch darüber hinaus weitere Merkmale:

- * ausgeprägtes Wir-Gefühl (Gemeinschaftsgeist)
- * starke Kohäsion/wechselseitige Beziehungen der Mitglieder untereinander
- * feste Werte und Normen
- * "Einer für alle, alle für einen"- Philosophie
- * kooperativer Arbeitsstil

Es läßt sich somit festhalten. Ein Team ist zwar schon längere Zeit eine Gruppe, eine Gruppe jedoch noch längst kein Team. Ein Team geht weit über die rein organisatorische Zusammenführung zu einer Gruppe hinaus. Es muß sich erst finden, entwickeln und zusammenschweißen. Allein die überwiegend quantitativen Merkmale einer Gruppe reichen nicht aus ein Team zu bilden. Erst wenn im Laufe der Zeit noch qualitative Merkmale hinzukommen, entwickelt sich vielleicht aus einer Gruppe irgendwann mal ein Team. Dies muß jedoch nicht immer der Fall sein, wie sich in den nächsten Kapiteln noch mehrmals zeigen wird. Ein Team kann sich somit nur unter ganz bestimmten Ausgangsvoraussetzungen bilden.

Die Begriffe Gruppen- und Teamarbeit erklären sich somit fast selbstständig.

Sind zunächst die organisatorischen Voraussetzungen für Arbeitsgruppen geschaffen, kann es sich zunächst nur um Gruppenarbeit handeln. Die einzelnen Gruppenmitglieder arbeiten an einer gemeinsamen Sache mit einem vorgegebenem Ziel mit zunächst nur mäßiger Effektivität und Qualität.

Erst wenn die o.a. Merkmale eines Teams sich mit der Zeit mehr und mehr entwickeln,

kommt es mit der Zeit zu einer deutlichen Steigerung der Effektivität und Qualität. Ab einer bestimmten Ausprägung der qualitativen Merkmale läßt sich von einem Team bzw. von Teamarbeit sprechen.

Der Übergang von der Gruppe zu einem Team ist somit fließend und nicht genau definiert. Ab wann somit ein Außenstehender von einer Gruppe oder einem Team spricht, hängt wesentlich von seiner Persönlichkeit, seiner Betrachtungsweise und seinem Anspruchsniveau ab.

Es wird somit deutlich, daß eine Differenzierung des Begriffspaares - zumindest bei näherer Untersuchung dieser Materie - notwendig ist, um auszudrücken, ob es sich um eine nur organisatorische Zusammensetzung mehrerer Personen oder um ein mit der Zeit entstandenes "Team" oder sogar "Topteam" handelt.

1.3 Geschichtliche Entwicklung von Gruppenarbeit

Die Untersuchung oder sogar Einführung von kooperativen Arbeitsstrukturen ist keinesfalls neu.

Schon 1922 haben sich Lang und Hellbach in einem Buch über Gruppenfabrikation mit einer Art Gruppenfertigung, zunächst jedoch noch unter Beibehaltung tayloristischer Arbeitsstrukturen, auseinandergesetzt.

1939 beschäftigten sich Roethlisberger und Dickson infolge der Hawthorne-Studien sowie 1947 Lewin mit der beginnenden Gruppendynamik-Bewegung vorwiegend mit gruppenspezifischen Ansätzen in Arbeitsgruppen. Die ersten, die sich jedoch ernsthaft mit der Untersuchung von Gruppenarbeit auseinandersetzten und diese Form von Arbeitsorganisation auch wirklich großflächig in ihren Unternehmen seit Ende der fünfziger Jahre umsetzten, sind die Japaner.

Kurze Zeit später - jedoch mit nicht annähernd dem Enthusiasmus der Asiaten - beschäftigten sich auch die USA intensiver mit Gruppenarbeit.

Erst deutlich später, etwa zu Beginn der siebziger Jahre, kam das Konzept teilautonomer Arbeitsgruppen unter dem Aspekt zur Humanisierung und Demokratisierung der Arbeit nach Europa. Zunächst nach Kalmar/Schweden wo Volvo mit diesem Konzept scheiterte, aber auch nach Deutschland. Hier griffen dieses neue Konzept, welches zur damaligen Zeit noch

in den Kinderschuhen steckte, zunächst die großen Automobilkonzerne wie Volkswagen, BMW oder Opel, auf.

Was sich jedoch seit Mitte der achtziger und im verstärkten Maße zu Beginn der neunziger Jahre vor allem in Europa in bezug auf die Einführung von teilautonomen Arbeitsgruppen abzeichnet, kann schon fast als Hysterie oder noch besser als "Japan-Hysterie" bezeichnet werden.

Vor dem Hintergrund zahlreicher zum größten Teil in Japan geprägter Modewörter wie "Just-In-Time", "Lean Management", "Lean Production", "Total Quality Management" (TQM), "Reengineering" oder "Kaizen" - auf die in den folgenden Kapiteln z.T. noch näher eingegangen wird - versuchen nun zahlreiche europäische Unternehmen im "Hau-Ruck-Verfahren" Gruppenarbeit als Allheilmittel im Kampf gegen die scheinbar übermächtige Konkurrenz aus Japan aber auch aus dem eigenen Land einzusetzen und somit veraltete Strukturen, verpaßte Chancen und Technologien sowie Managementfehler der Vergangenheit auszubügeln oder einfach nur die eigene Gruppenarbeit als humanen, kooperativen und demokratischen Führungsstil gegenüber den Gewerkschaften, Politikern, der Öffentlichkeit und nicht zuletzt dem eigenen Kunden zu verkaufen.

Stand zu Beginn der Überlegungen über kooperative Formen der Arbeitsteilung noch die Humanisierung der Arbeit - vor allem gegenüber der doch recht menschenunwürdigen Fließbandfertigung von Ford oder den extremen arbeitsteiligen Vorstellungen von Taylor - im Vordergrund, so trat dieser Aspekt in letzter Zeit doch recht stark in den Hintergrund. Die Vorderung nach Produktions-, Rentabilitäts- sowie Qualitätssteigerung und damit nicht zuletzt einer Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit im derzeit extrem angespannten weltweiten Konkurrenzkampf stehen somit z.Zt. deutlich im Vordergrund, auch wenn dies von den Entscheidungsträgern nicht gerne öffentlich propagiert wird, nicht einmal hinter verschlossener Hand.

Ob und inwieweit Gruppenarbeit hierzu beitragen kann, soll in den folgenden Abschnitten aufgezeigt werden. Auch wenn die ganz große Hysterie mittlerweile ihren Höhepunkt überschritten hat, wird der Trend vor allem in Europa noch einige Zeit andauern.

Folgende Zahlen von 1992 über den Mitarbeiteranteil, welcher in Gruppenarbeit organisiert ist, zeigt, daß Europa im Vergleich zu den USA aber vor allem zu Japan trotz der großen Einführungswelle noch ziemlich am Anfang dieser kooperativen Arbeitorganisation steht.

MA-Anteil an Gruppen- bzw. Teamorganisation: Japan ca. 70%; USA ca. 17%; Europa ca. 1% !

2 Ideen, Formen und Konzepte

Wie schon unter 1.3 angedeutet, ist die große Einführungswelle für mehr oder weniger autonome Arbeitgruppen in Japan seit einigen Jahren massiv nach Europa übergeschwappt.

Hintergrund ist diesmal jedoch nicht primär eine Humanisierung der Arbeit wie noch zu Beginn der siebziger Jahre, sondern vorrangig die Aussicht auf eine deutliche Steigerung der Produktivität, Flexibilität, Qualität und einer damit deutlich verbesserten Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Mitbewerbern.

Insbesondere trug auch die Veröffentlichung der MIT-Studie 1991 von Womack, Jones und Roos dazu bei, daß Gruppen- und Teamarbeit ein am häufigsten unter Managern und Geschäftsführern diskutiertes "Rezept zum Weg aus der Rezession" geworden ist. Die Studie zeigt im wesentlichen die unterschiedlichen kooperativen Arbeitsorganisationsformen in der Automobilindustrie der Japaner im Vergleich mit den USA und Europa auf. Hierin wird auf den z.T. großen Nachholbedarf der Europäer in bezug auf flexible und vor allem schlanke Produktion im Vergleich zu den Japanern verwiesen. Nicht zuletzt durch diese und zahlreiche weitere Studien und Veröffentlichungen etc. in den letzten Jahren ist einigen Managern - so scheint es - erst bewußt geworden, welcher z.T. horende Nachholbedarf weniger im technologischen Bereich als im zwischenmenschlichen Bereich ihrer Mitarbeiter insbesondere zu den asiatischen Mitbewerbern besteht.

Auf diese Problematiken soll im Kapitel 3 nocheinmal intensiver eingegangen werden.

2.1 Ideen der Gruppenarbeit

Wie oben bereits erwähnt, müssen zwei wesentliche Intentionen bei der Einführung von Gruppenarbeit, in welcher Form auch immer, unterschieden werden:

a) Humanisation, Sozialisation und Demokratisierung der Arbeit

b) Steigerung bzw. Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit durch

* Erhöhung der Produktivität

* Erhöhung der Rentabilität

* Erhöhung der Flexibilität

* Erhöhung der Qualität

Diese beiden Ziele können nun durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Formen und Konzepten der Gruppenarbeit erreicht bzw. angenähert werden.

Die Idee, die hinter allen diesen Konzepten, egal ob es sich um teilautonome Arbeitsgruppen, Fertigungsteams, Qualitätszirkel, Projektgruppen, Task Forces usw. handelt, steht, ist jedoch mit einigen wenigen Einschränkungen stets die gleiche.

Bei Gruppenarbeit werden verschiedene Aufgabenbereiche bezogen auf ein bestimmtes Ziel zu einer gemeinsamen Gruppenaufgabe gebündelt. Evtl. Ziele könnten hierbei z.B. sein:

- * Zusammenbau und Montage einer Baugruppe (z.B. Bremsanlage)
- * Bearbeitung einzelner Aufträge oder Projekte (z.B. Bau einer neuen Werkshalle)
- * Betreuung oder Versorgung bestimmter Märkte (z.B. sämtliche Kunden in Hamburg)
- * Präventive Maßnahmen (z.B. ständige Qualitätsverbesserung, -kontrolle und Wartung)
- * Beseitigung von Schäden oder Störungen (z.B. bei Ausfall einer Transferstraße)
- * Ersetzen von ausgefallenem Personal (z.B. bei Unfall oder Krankheit)

Es sind noch eine ganze Reihe weiterer Bereiche denkbar, welche im Prinzip alle von einer bestimmten Form der Gruppenarbeit abgedeckt werden können. Geht man noch einen Schritt weiter, so ist theoretisch sogar die gesamte Arbeit eines Unternehmens von der Forschung und Entwicklung bis hin zur Betreuung der Märkte einschließlich sämtlicher dispositiver Aufgaben der Verwaltung in Form von Gruppenarbeit denkbar.

Der Gruppe wird eine mehr oder weniger große Autonomie, also Eigenverantwortlichkeit, übertragen, innerhalb der sie selber planen, ausführen, prüfen und rückmelden muß.

Innerhalb dieses Regelkreises soll sich die Gruppe selbst steuern und somit andere Abteilungen und Führungsebenen entlasten.

Alle Arbeitsgruppen sind somit aufgefordert, in einem hohen Maße selbstständig, eigenverantwortlich und nicht zuletzt wirtschaftlich und rationell zu arbeiten.

Inwieweit dies möglich ist und welche Voraussetzungen seitens der Unternehmensführung hierzu geschaffen werden müssen, soll im dritten Kapitel aufgezeigt werden.

Im folgenden Abschnitt werden kurz die wesentlichen Unterschiede der wichtigsten Formen von Gruppenarbeit aufgezeigt und dargestellt.

Abbildung 1 auf der folgenden Seite zeigt den vereinfachten Regelkreis innerhalb einer Gruppe, so wie er sich in allen Arbeitsgruppen in mehr oder weniger ausgeprägtem Maße zeigt.

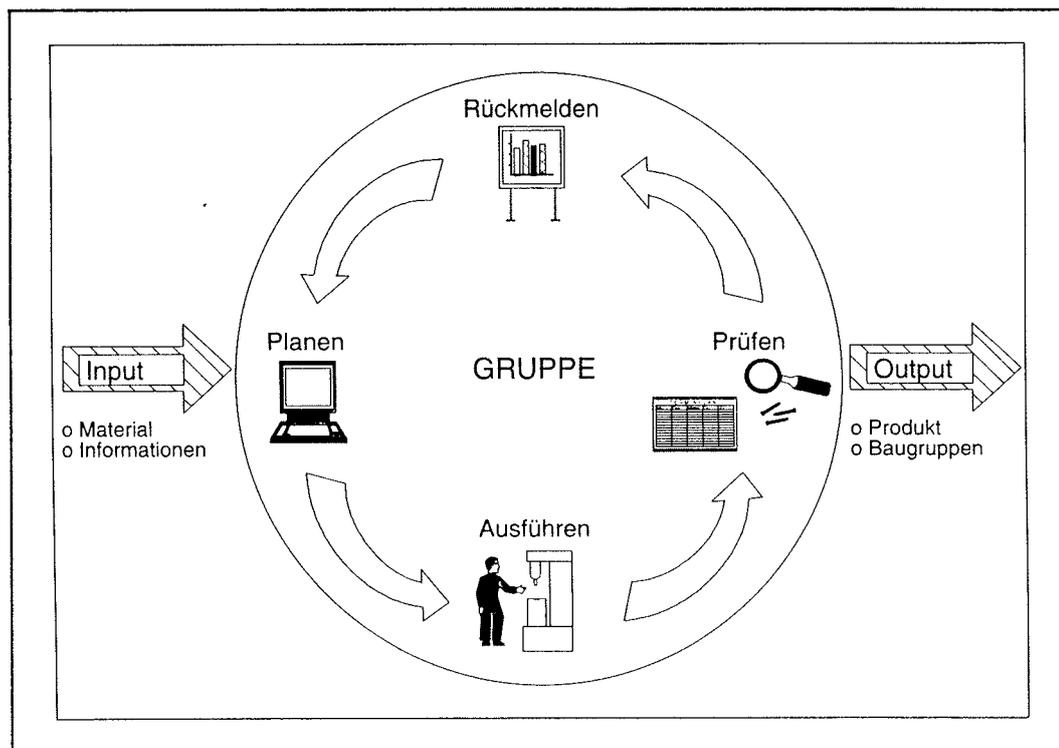


Abbildung 1: Regelkreis bei Gruppenarbeit

2.2 Unterschiedliche Formen und Konzepte

Wie oben schon angedeutet, stehen hinter der Idee der Gruppenarbeit - Verdichtung und Bündelung von Arbeitsaufgaben mit einem bestimmten Ziel - die unterschiedlichsten Formen und Konzepte, um der extrem großen Spannweite von Komplexität und Differenziertheit aller anfallenden Aufgaben und Arbeiten gerecht werden zu können.

Die Merkmale jedoch, die Gruppen- bzw. Teamarbeit auszeichnen (s.a. 1.2), sind kennzeichnend für alle Formen in mehr oder weniger starker Ausprägung und sollen deshalb hier nocheinmal aufgezeigt werden.

Abbildung 2 auf der folgenden Seite zeigt die wesentlichen Merkmale von Gruppenarbeit, wobei einige Merkmale nur sehr schwach, andere hingegen äußerst stark ausgeprägt sein können, je nach Konzeption der Organisationsform und der fortgeschrittenen Entwicklung der Gruppe in Richtung Team.

Abbildung 3 stellt die wesentlichen Konzepte, jedoch längst nicht alle, in einem Portfolio dar. Hierbei sind die verschiedenen Formen der Gruppenarbeit in bezug auf ihre Autonomie

(vertikale Achse) und ihre Variabilität (horizontale Achse) dargestellt.

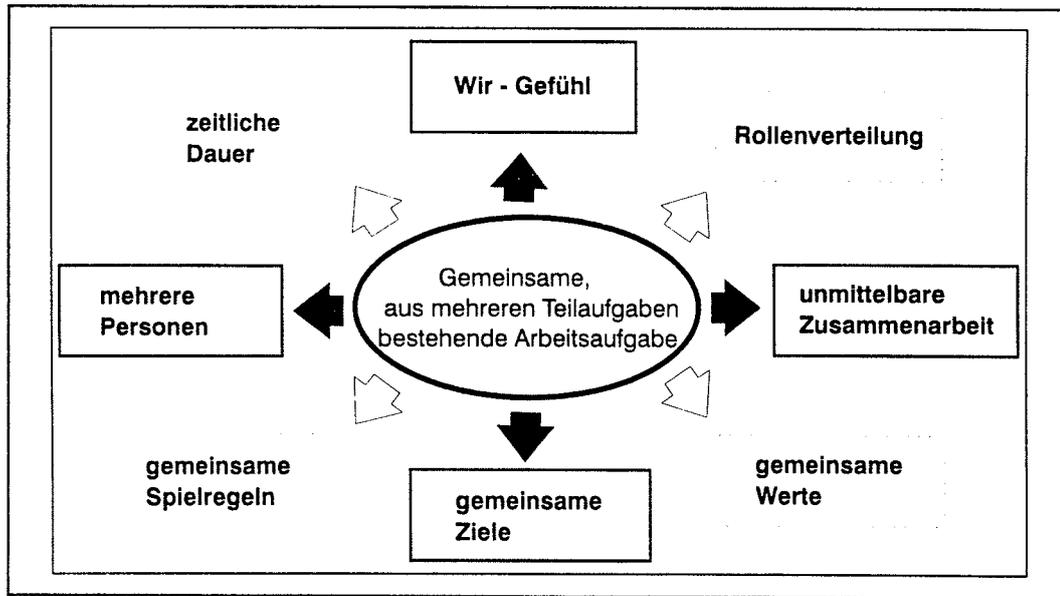


Abbildung 2: Merkmale von Gruppenarbeit

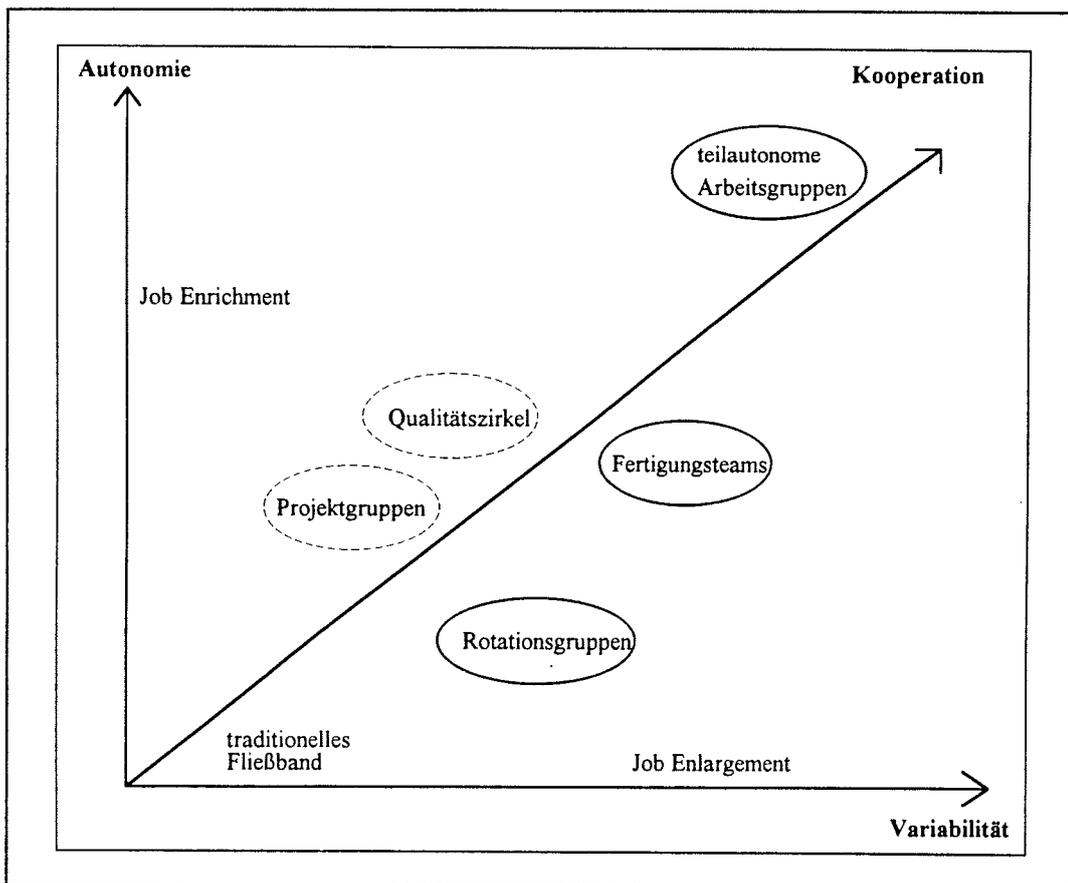


Abbildung 3: Handlungsspielraum der verschiedenen Konzepte

Obige Abbildung zeigt somit, daß sich die verschiedenen Konzepte im wesentlichen durch den Grad der Autonomie und der Variabilität unterscheiden. In diesem Zusammenhang müssen zwei Begriffe definiert werden. Job Enrichment und Job Enlargement.

Wie sich aus der Übersetzung schon richtig ableiten läßt, handelt es sich einmal um eine Arbeitsplatz-Bereicherung und im anderen Fall um eine Arbeitsplatz-Vergrößerung.

Unter Job Enrichment versteht man somit eine vertikale Erweiterung der Arbeitsinhalte, das Anspruchsniveau und die Komplexität der Tätigkeiten nehmen zu. Wurden zuvor von einem MA z.B. lediglich die Reifen eines Fahrzeuges bereitgestellt, so hat er jetzt noch die Beschaffung, Montage und Kontrolle der Räder am PKW in seiner Aufgabe mitintegriert.

Bei Job Enlargement handelt es sich lediglich um eine horizontale Arbeitserweiterung. Anspruchsniveau und Komplexität bleiben weitestgehend konstant. In dem obigen Beispiel wäre somit eine Bereitstellung der Reifen auch für andere Modelle und Typen denkbar; eine Erhöhung des Schwierigkeitsgrades findet hier nicht statt.

Sind Autonomie und Variabilität analog zu Job Enrichment und Enlargement nur sehr gering ausgeprägt, handelt es sich im allgemeinen um traditionelle Fließbandarbeit mit riesigen Losgrößen nach dem Taylorschen Muster.

Steigen Autonomie und Variabilität an, kommt man in den Bereich der Rotationsgruppen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Job Rotation. Hierbei wechseln die MA in bestimmten Zyklen ihre Arbeitsplätze nach einem bestimmten Organisationsplan. Eigenverantwortung und Selbstständigkeit sind jedoch in dieser Phase noch kaum ausgeprägt.

Erst wenn beide Parameter weiter steigen, kann man von einer deutlichen Arbeitsbereicherung und -erweiterung sprechen. In diesem Bereich finden sich Fertigungsteams, Projektgruppen und Qualitätszirkel wieder. Diese Phase setzt jedoch schon eine deutliche Eigenverantwortung, Selbstständigkeit aber auch Entscheidungsbefugnisse der Gruppen voraus.

Sind Autonomie und Variabilität sehr stark ausgeprägt, spricht man von teilautonomen Arbeitsgruppen, welche im folgenden Abschnitt noch näher erläutert werden.

Setzt man nun eine vollkommene Autonomie und Variabilität der Gruppen voraus, könnte man von vollautonomen Arbeitsgruppen sprechen. Diese Gruppen wären dann totale selbstständige Einheiten, die von der Materialbeschaffung bis zur Vermarktung ihres Produktes oder ihrer Baugruppe einschließlich Logistik und Verwaltung komplette Eigenverantwortung und Entscheidungsbefugnis besäßen. Man spricht in diesem

Zusammenhang auch von der Fabrik in der Fabrik. Wann und ob diese Form der Arbeitsorganisation überhaupt einmal umgesetzt wird, ist fraglich. Theoretisch wäre sie jedoch denkbar.

Außer der Einteilung der Formen der Arbeitsorganisation nach der Autonomie und Variabilität bzw. nach der Arbeitsplatz-Bereicherung und -Erweiterung ist noch eine zweite denkbar und von Bedeutung.

Hierbei unterscheidet man Gruppenarbeitskonzepte in Modelle, die parallel zur normalen Arbeitsorganisation bestehen und solche, die Bestandteil der regulären Arbeitsorganisation sind. Zu den Konzepten parallel zur normalen Arbeitsorganisation zählen bspw. Qualitätszirkel, Projektgruppen, Vorschlagwesen oder Task Forces. Bestandteil der regulären Arbeitsorganisation sind z.B. teilautonome Arbeitsgruppen, Fertigungsteams, Fertigungsinseln, Produktinseln und Verwaltungsinseln.

Es gibt somit mittlerweile eine Vielzahl der unterschiedlichsten Formen und Konzepte von Arbeitsorganisationsformen, wie auch Abbildung 4 nocheinmal zeigt. Für jedes anstehende Problem oder jede zu bewältigende Arbeitsaufgabe wird so versucht, entsprechend geeignete, individuelle und speziell organisierte Arbeitsgruppen einzusetzen und dadurch eine optimale Effektivität und Flexibilität zu gewährleisten.

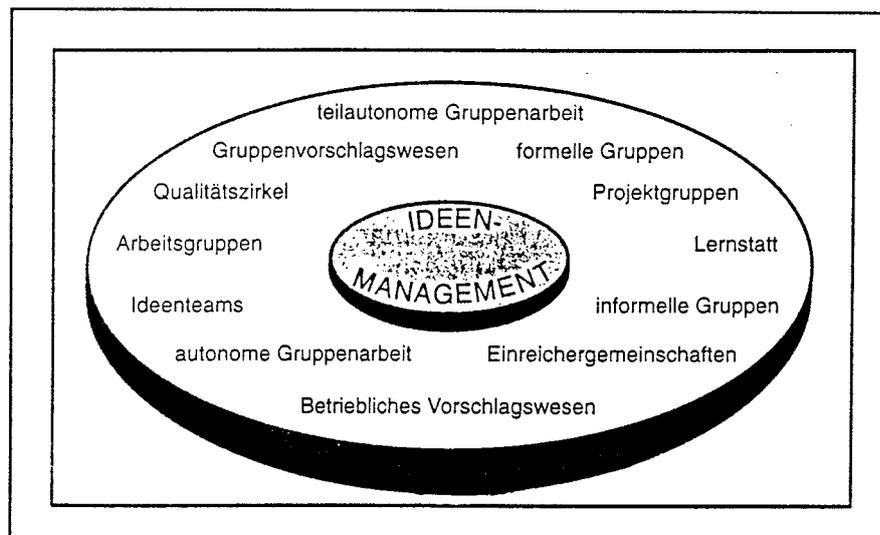


Abbildung 4: Ideenmanagement

Unter dem Modebegriff "Ideenmanagement" versteht man nichts weiter, als die Vielzahl allgemein bekannter Organisationsformen, welche sich mittlerweile mehr oder weniger in den Unternehmen etabliert bzw. bewährt haben.

Im folgenden Abschnitt sollen die vier wesentlichen Konzepte kurz vorgestellt und erläutert werden. Hierzu gehören für den Bereich "Ergänzende Arbeitsorganisationsformen" die teilautonomen Arbeitsgruppen sowie die Fertigungsteams; als wohl wichtigste Formen der "Parallelen Organisationsformen" sind die Qualitätszirkel und Projektgruppen zu nennen.

Auf alle anderen Konzepte kann und soll hier nicht näher eingegangen werden. Diese können jedoch bei Interesse innerhalb der mittlerweile reichhaltigen Literatur nachgeschlagen und entsprechend vervollständigt werden (s.a. Literaturverzeichnis und Anhang). Gleiches gilt natürlich auch für alle weiteren Kapitel und Erläuterungen.

2.2.1 Das Konzept der teilautonomen Arbeitsgruppen

Die wesentlichen Merkmale teilautonom oder auch teilselbstständiger Arbeitsgruppen wurden oben schon angesprochen. Hierzu gehören eine hohe Autonomie und Variabilität der Gruppe, d.h. sie arbeitet in weiten Bereichen selbstständig und ohne Steuerung von außen.

Die teilautonomen Arbeitsgruppen (TAG) sollen traditionelle Arbeitsorganisationsmodelle ergänzen oder z. T. auch ersetzen.

Die einzelnen Gruppenkonzepte lassen sich nicht immer scharf voneinander abgrenzen und gehen z.T. ineinander über. Die Übergänge sind dadurch oft fließend. Auch ist man sich oft in der Fachliteratur aber auch unter Praktikern nicht einig, welches Merkmal noch der einen oder schon der anderen Organisationsform zugeordnet werden soll. Dies gilt jedoch nicht nur für die Einteilung der Gruppen, sondern z.B. auch für die unterschiedlichen Einführungskonzepte, Problematiken und Chancen, die sich möglicherweise bei dem Einsatz von Gruppenarbeit ergeben, wie sich im folgenden Kapitel noch zeigen wird.

Es sollen somit im weiteren nur die wesentlichen und allgemein anerkannten spezifischen Merkmale einer bestimmten Gruppenform oder Methode dargestellt werden.

Die charakteristischen Merkmale, Ziele, Probleme und individuellen Organisationsformen von teilautonomen Gruppen sind nachfolgend stichwortartig aufgeführt.

Charakter:

* ca. 5 - 10 Teilnehmer, 1 Gruppensprecher gleicher Hierarchiestufe

- * dauerhafte Zusammenarbeit und gemeinsame Problemlösung in einem Teilbereich der Fertigung
- * weitgehende Selbstorganisation mit nur wenigen Vorgaben von außen

Ziele:

- * Problembeseitigung von Spezialisten, die darauf geschult wurden
- * schnelle Anpassung an neue Zielvorgaben
- * kurze Reaktionszeit auf Störungen

Probleme:

- * umfangreiche Qualifikation der Gruppenmitglieder erforderlich (Sozial-, Methoden- und Fachkompetenz)
- * Gruppenarbeit oft nur in Teilbereichen realisierbar, aufgrund hoher Komplexität vieler Produkte
- * Integration in bereits bestehende PPS-Systeme führt oft zu Problemen

Organisationsformen:

- * Boxenfertigung
- * Montageinseln
- * Fertigungsinseln
- * etc.

Teilautonome Arbeitsgruppen sind somit zum größten Teil selbstständige Einheiten innerhalb der Fertigung, denen bestimmte Entscheidungsbefugnisse und Rechte von der Unternehmensleitung übertragen worden sind, um diese größtenteils zu entlasten. Ziel soll sein, möglichst schnell und flexibel auf Markt- und somit Produktionsveränderungen zu reagieren und dadurch eine größere Effektivität und Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

In diesem Zusammenhang muß auch von einer z.T. deutlichen Humanisierung der Arbeit gesprochen werden. Die Monotonie und Eintönigkeit der Fließbandarbeit sind deutlich gesunken. Durch die Bearbeitung eines gesamten Produktes oder Bauteiles von der Beschaffung der Teile bis zur Endkontrolle findet zusätzlich eine Identifikation des MA mit seinem Produkt und vielleicht sogar mit dem Unternehmen statt. Überwiegend kann somit innerhalb der teilautonomen Arbeitsgruppen nach der Einführungsphase meist auch eine

gestiegene Motivation und Einsatzbereitschaft der Gruppenmitglieder beobachtet werden. Die Verantwortungsübertragung, welche jedoch von Gruppe zu Gruppe verschieden sein kann, ist im nachfolgendem Diagramm noch einmal dargestellt.

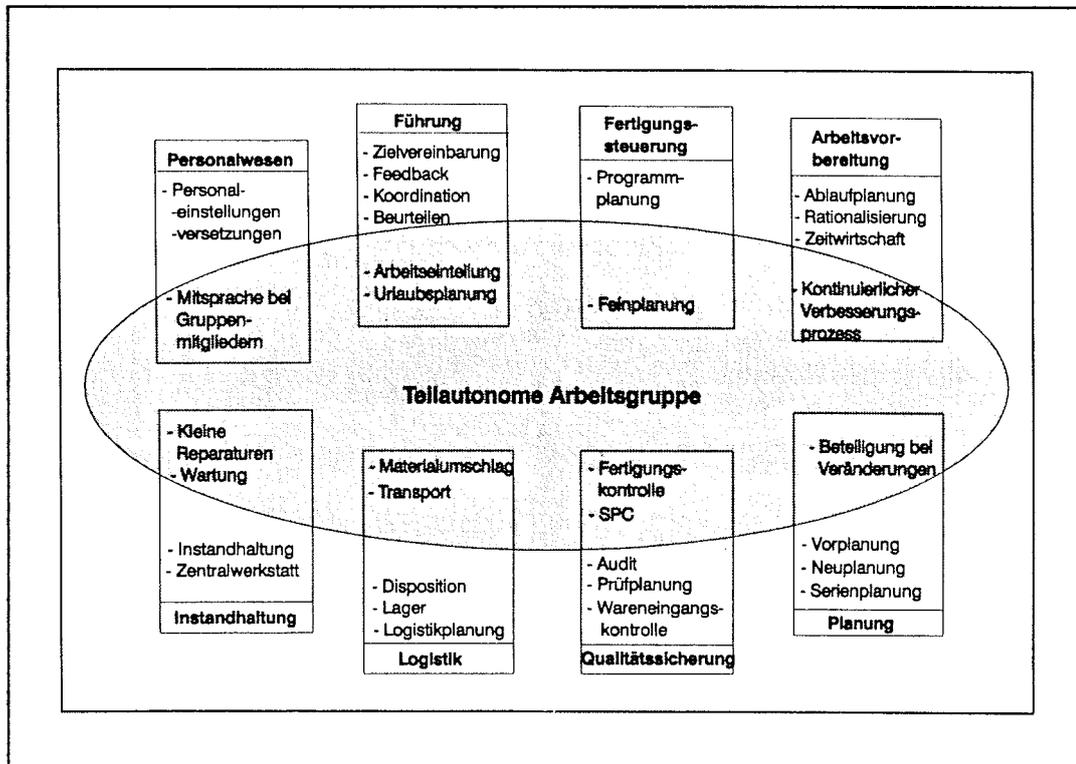


Abbildung 5: Verantwortungsübertragung in teilautonomen Gruppen

Welche Rechte und Pflichten den TAG übertragen werden können, zeigt nachfolgende Tabelle von Rohmert & Weg.

| | |
|--|---|
| Innerhalb des vorgegebenen Arbeitssystems: | Arbeitstempo, -takt; Pausenregelung; Arbeitsaufteilung und -verteilung in der TAG; Arbeitsplanung (zeitlich) in der TAG; Festlegung der Arbeitszeit bei vorgegebener Gesamtarbeitszeit; Produktionskontrolle; Arbeitsablauf (Überwachung und -entstörung); |
| Hinsichtlich von Personalfragen: | Wahl des Gruppensprechers bzw. sonstiger Gruppenvertreter; Urlaubsplanung, -gewährung, freie Gruppenwahl und freier Gruppenwechsel; Neueinstellung und Entlassung von Gruppenmitgliedern; |
| Hinsichtlich des Arbeitssystems: | Gestaltung der Arbeitsumweltbedingungen; Arbeitsorganisatorische Regelungen innerhalb der TAG; Organisatorische Regelungen zwischen TAG und Umsystem; Bestimmung der Gesamtarbeitszeit; Wahl der Produktionsmethoden; Wahl der verwendeten Technologie; Bestimmung der personellen Ausstattung der TAG; Produktionsort; |
| Hinsichtlich der Produkte: | Festlegung der Produktquantität, -qualität, -gestaltung; des Produktionsprogramms; |
| Hinsichtlich gesamtbetrieblicher Fragen: | Budgetverantwortung; (Teil-)Autonomie der TAG hinsichtlich gesamtbetrieblicher Prozesse und Strukturen; Investitionsprogramm, Finanzplan, Gewinnverteilung und -verwendung. |

Tabelle 1: Gruppenrechte bei teilautonomen Arbeitsgruppen

Diese Auflistung stellt jedoch nur einen Teil dar und kann somit je nach Gruppen- und Unternehmensstruktur ergänzt oder eingeschränkt werden.

Zu erwähnen bleibt noch, obwohl Grundvoraussetzung für jede Form von Gruppenarbeit, die gesunkene Arbeitsteilung. Im optimalsten Fall sollte jedes Gruppenmitglied ein anderes ausnahmslos ersetzen und dessen Arbeit ohne Qualitäts- oder Zeiteinbußen übernehmen können. Meist scheidet dies jedoch an ökonomischen Überlegungen der oft sehr großen Umschulungs- und Anlernkosten. I.d.R. kann ein Gruppenmitglied so nur zwei bis vier Arbeiten innerhalb der Gruppe mitübernehmen.

Die teilautonomen Arbeitsgruppen stellen somit das wichtigste und am weit verbreiteteste Gruppenkonzept dar, wie sich auch bei den Erfahrungsberichten noch zeigen wird.

2.2.2 Das Konzept der Fertigungsteams

Das Konzept der Fertigungsteams (FT) findet sich insbesondere bei Toyota wieder.

Der Grundgedanke, kleinere teilselbstständige Einheiten mit entsprechenden Rechten und Entscheidungsbefugnissen als Ergänzung und Ersetzung zur konventionellen Fließbandfertigung zu bilden, ist mit den TAG identisch. Jedoch unterscheidet sich diese Form der Arbeitsorganisation, welche fast ausschließlich im japanischen Raum zu finden ist, in einigen Punkten doch wesentlich von den TAG.

Das zentrale Merkmal taktgebundener Fließbandfertigung bleibt im wesentlichen bestehen. Die Arbeitszyklen liegen bei deutlich unter zwei Minuten. Sämtliche Materialpuffer sind der Just-In-Time-Philosophie zum Opfer gefallen. Das Fließband wird in Arbeitsteams mit etwa zehn MA unterteilt. Von jedem MA wird erwartet, daß er mindestens drei Stationen selbstständig bearbeiten kann. Aufgrund der geringen Taktzeiten liegt der gesamte Arbeitsumfang eines MA jedoch meist bei unter 20 Minuten, so daß in erster Linie von einer Arbeitserweiterung und kaum von einer Arbeitsbereicherung gesprochen werden kann, was sich auch in Abbildung 3 aus Seite 13 zeigt. Hinzu kommt, daß fast jeder Handgriff und jede Operation vorgeschrieben ist. Arbeitsablauf und Organisation an den einzelnen Stationen sind im wesentlichen festgelegt, so daß kaum Entscheidungs- oder Handlungsspielräume für die einzelnen Gruppenmitglieder bestehen.

Die Motivation der MA resultiert hier nicht wie bei den TAG aus der Identifikation mit dem Produkt und dessen Überschaubarkeit der Fertigung heraus, sondern einzig und allein aus der pufferlosen Fertigung, welche bei der kleinsten Störung zum sofortigen Produktionsstillstand führt und dadurch die Gruppe unter einen enormen Leistungsdruck setzt. Die Gruppenmitglieder sind somit mehr als in jeder anderen Organisationsform an einem reibungslosen Arbeitsablauf interessiert und beseitigen jede Störung sofort.

Die Unternehmensziele stehen bei dieser Organisationsform also deutlich im Vordergrund. Ein Vergleich der TAG mit den Fertigungsteams in unterstehender Tabelle macht dies noch mehr deutlich.

| Fertigungsteams | Teilautonome Arbeitsgruppen |
|---|---|
| Fließband | Boxenfertigung/Fertigungsinseln |
| Sequentielle (technische) Abhängigkeit | Fertigungsflexibilisierung (technische Teilautonomie) |
| JIT / Zeitpuffer | Material- / Produktpuffer |
| Arbeitsteilung | Arbeitserweiterung |
| Multi-skilling | Reprofessionalisierung |
| Arbeitsstandardisierung | Individuelle u. kollektive Freiheitsgrade |
| geringe horizontale & vertikale Segmentierung | starke horizontale & vertikale Segmentierung |
| Meistersteuerung | Meister als Koordinator |
| bestimmter Teamleiter | gewählter Gruppensprecher |
| Kontrolle | Partizipation |
| Verfolgung der Unternehmensziele | Interessenausgleich |
| Unbegrenzter Leistungsdruck | vereinbarte Leistungsgrenzen |
| Kaizen | BVW |

Tabelle 2: Vergleich der Fertigungsteams mit teilautonomen Arbeitsgruppen

Deutlich erkennbar ist die unternehmerisch ausgerichtete Form der Fertigungsteams. Anstelle von Materialpuffer befinden sich hier lediglich Zeitpuffer (ca. 2 h) zwischen den im Zwei-Schichtbetrieb wechselnden Fertigungsteams. Die Arbeit ist im wesentlichen standardisiert. Der Vorgesetzte Meister steuert anstatt zu koordinieren; Ein Gruppenleiter wird nicht gewählt, sondern bestimmt. Ob an dieser Stelle von einem *Teamleiter* in Form der in Kapitel 1.2 gefundenen Definition gesprochen werden kann, ist mehr als fraglich.

Ob sich also das Prinzip der *Fertigungsteams* (eigentlich müßte die Formulierung in Richtung *Fertigungsgruppe* gehen) - selbst unter Berücksichtigung der japanischen Mentalität - längerfristig durchsetzen und die Wirtschaftlichkeit entscheidend erhöhen wird, sei zunächst dahingestellt, das Konzept der teilautonomen Arbeitsgruppen scheint jedoch über lange Sicht die bessere Alternative darzustellen - für die Unternehmer, als auch für die Mitarbeiter-.

2.3 Weitere Formen von Gruppenarbeit

Wie schon angedeutet, gibt es noch eine ganze Reihe weiterer mehr oder weniger verbreiteter Formen und Konzepte der Gruppenarbeit.

Waren die teilautonomen Arbeitsgruppen und die Fertigungsteams als teilweise oder alleinige Alternative der traditionellen hoch arbeitsteiligen Fließbandfertigung zu betrachten, sollen nun noch mit den Qualitätszirkeln und Projektgruppen zwei weit verbreitete Gruppenkonzepte vorgestellt werden, welche nicht direkt an der Wertschöpfung bzw. Produktion beteiligt sind. Sie werden somit auch als ergänzende oder parallele Konzepte zur regulären Arbeitsorganisation bezeichnet.

Auf die nicht ganz so häufig anzutreffenden Formen wie z.B. Lernstatt, Einreichergemeinschaften oder Task Forces soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden.

2.3.1 Qualitätszirkel

Qualitätszirkel (QZ) oder auch Qualitätskreise bestehen i.d.R. aus etwa fünf bis zehn Mitarbeitern, die sich im wesentlichen aus der unteren Hierarchieebene des Betriebes wie Hilfs- und Facharbeiter, aber auch Vorarbeiter oder Meistern zusammensetzen. Die Teilnahme ist freiwillig und findet im allgemeinen während der Arbeitszeit regelmäßig etwa alle zwei bis drei Wochen statt. Die Dauer kann je nach Art und Umfang der Probleme bis zu zwei Stunden betragen.

Ziel ist es, unter der Koordinierung eines Moderators wesentliche Probleme aus dem Produktionsbereich aufzuzeigen, darzustellen und nach Lösungsansätzen im gemeinsamen Gespräch zu suchen. Der Grundgedanke hierbei ist - wie eigentlich bei allen Formen von Gruppenarbeit - das "Geistige Kapital" oder neudeutsch "Human Resource" der MA, welches in der Vergangenheit kaum oder gar nicht beachtet wurde und somit brach lag, auszunutzen.

Nachfolgend sind nocheinmal die wesentlichen Merkmale von Gruppenarbeit innerhalb eines Qualitätszirkels stichwortartig zusammengestellt.

Charakter:

- * ca. 5-10 freiwillige Teilnehmer, Themenwahl erfolgt selbstständig
- * Leitung durch Moderator
- * Beratung erfolgt durch Experten, auch Aufteilung in Unterkreis möglich bei Lösung von Teilproblemen
- * Umsetzung der gefundenen Lösungsansätze erfolgt selbstständig

Ziele:

- * Kooperations-, Kreativitäts- und Problemlösungstechniken sollen gegenseitig erlernt und gefördert werden
- * ziel- und problemlösungsorientiertes Arbeiten sowie Steigerung der Motivation durch längerfristige Zusammenarbeit sollen gefördert werden

Probleme:

- * Anforderungen an Führungskräfte aufgrund des kooperativen und offenem Führungsstils sind extrem groß
- * Idee des QZ muß Bestandteil einer Unternehmenspolitik sein, welche auf eine ständige Verbesserung der Produktionsprozesse ausgerichtet ist

Organisationsformen:

- * Qualitätszirkel (allgemein)
- * Lernstatt
- * Werkstattzirkel

Richtig eingesetzt und von der Unternehmensführung unterstützt, kann der QZ somit ein sehr effektives Konzept im Sinne einer ständigen und kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen und Abläufen innerhalb eines Unternehmens darstellen. Dies zeigt auch die enorme Bedeutung der Zirkel für Japanische Konzerne. Bereits im Jahr 1983 waren schon mehr als 1 Million QZ in Japan installiert, in denen nicht weniger 10 Millionen Arbeitnehmer eingebunden waren.

In Abbildung 6 ist die Struktur eines ausgewählten QZ-Modells, wie es für Großunternehmen typisch ist, dargestellt. Selbstverständlich unterscheiden sich Struktur und Aufbau der QZ zwischen den Unternehmen z.T. erheblich, somit kann hier nur eines

stellvertretend vorgestellt werden, um die wesentliche Struktur von QZ nocheinmal zu verdeutlichen. Die Idee auf der alle QZ basieren, ist jedoch stets die gleiche.

Die Abbildung macht die Struktur deutlich. Die QZ bestehen aus den QZ-Mitgliedern, welche hauptsächlich aus dem Kreise der MA zusammengesetzt sind. Hinzu kommen die Moderatoren, die sowohl aus dem Bereich der MA als auch aus dem unteren Management stammen. Darüber reihen sich die Koordinatoren sowie in Großunternehmen noch ein Steuerungskomitee bestehend aus einem Teil des Managements und dem Betriebsrat, welche im mittleren und gehobenen Management angesiedelt sind, ein. Parallel hierzu stehen externe Berater und Spezialisten zur Seite, wenn Probleme auftreten, die alleine fachlich kaum gelöst werden könnten. So kann der QZ ebenso wie die zuvor besprochenen TAG und FT als teilweise selbstständige Suborganisation des Unternehmens angesehen werden.

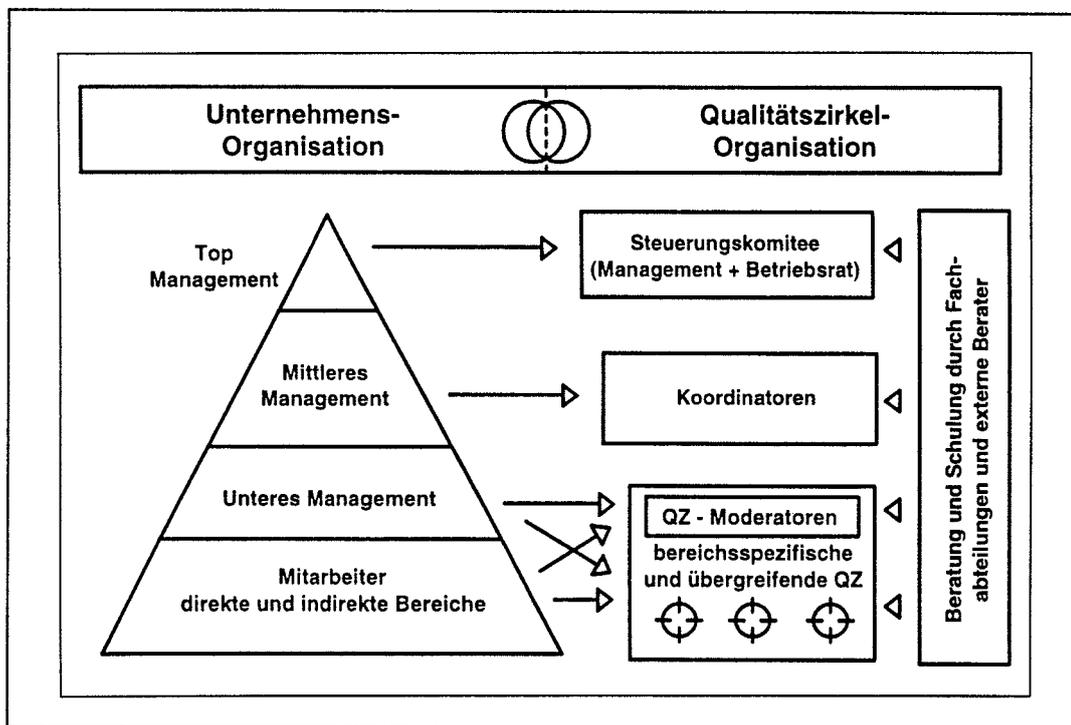


Abbildung 6: Struktur eines Qualitätszirkel-Modells

2.3.2 Projektgruppen

Die Projektgruppen (PG) werden, wie es der Begriff schon andeutet, für die Betreuung und Bearbeitung zeitlich begrenzter Projekte eingesetzt bzw. einberufen.

Die Aufgabenstellung wird hierbei von der Unternehmensleitung vorgegeben (z.B. Planung und Bau einer neuen Abgasentschwefelungsanlage auf dem Werksgelände o.ä.). Dem Aufgabengebiet geeignete Spezialisten und Experten aber auch die für das Projekt verantwortlichen Führungskräfte sind somit bis zum Abschluß oder auch noch z.T. darüber hinaus zusammen innerhalb der Projektgruppe eingebunden.

Frese unterscheidet darüber hinaus noch vier verschiedene Typen nach dem Grad ihrer organisatorischen Selbstständigkeit in

- * Stabs-Projektorganisation
- * Matrix-Projektorganisation
- * Schaffung projektorientierter Teilbereiche sowie
- * reine Projektorganisation

auf die jedoch hier nicht näher eingegangen werden soll, da parallel hierzu auch noch andere Einteilungen zu finden sind, bzw. gegenläufige Meinungen vertreten werden.

Die entscheidenden Merkmale von Projektgruppen lassen sich jedoch immer wieder finden und sind unten stichwortartig zusammengefaßt.

Charakter:

- * 5-10 Mitarbeiter, 1 Gruppenleiter
- * Spezialisten, Experten und Führungskräfte aus verschiedenen Abteilungen
- * Teilnahme ist Pflicht, Treffen finden während oder im Anschluß an die Arbeitszeit statt
- * Zusammensetzung und Aufgabenstellung durch Unternehmensleitung

Ziele:

- * Lösung anspruchsvoller Aufgaben aus unterschiedlichen Bereichen
- * z.T. schnelle Lösung dringlicher Probleme
- * Nutzung eines wirkungsvollen Führungsinstrumentes durch Unternehmensleitung
- * Erweiterung des fachlichen und sozialen Know-Hows der Teilnehmer

Probleme:

- * starke Erfolgsorientierung der Gruppe, da diese nach Projektabschluß wieder aufgelöst wird
- * Teilnahmepflicht wirkt nicht immer Erfolgsmotivierend
- * große Abhängigkeit des Erfolges der Gruppenarbeit von der Erfahrung und den Fertigkeiten des Gruppenleiters

Organisationsformen:

* viele verschiedene Einteilungen, jedoch keine allgemein gültige (s.a. Seite 24 oben)

Wichtig wäre noch zu erwähnen, daß die Entscheidungskompetenz der Projektgruppen ähnlich wie bei den QZ eher gering ist und i.d.R. in einem Vorschlagsrecht besteht. Die Entscheidungen werden dann abschließend vom Management getroffen.

Eine Arbeitserweiterung oder sogar -bereicherung findet i.a. nur sehr begrenzt statt (s.a. Abbildung 3 Seite 13), da die oft hochqualifizierten Teilnehmer schon in ihrer regulären Tätigkeit eine hohe Autonomie und Variabilität vorfinden.

Ähnliches gilt für die QZ. Die MA aus den unteren Hierarchien finden in der Mitarbeit der QZ keine wesentliche vertikale oder horizontale Erweiterung gegenüber ihren sonst üblichen Arbeiten.

Die PG und QZ befinden sich somit in etwa auf der gleichen Ebene wie die japanischen Fertigungsteams was Autonomie und Variabilität angeht.

2.4 Fazit

Es gibt eine ganze Reihe von Formen und Konzepten von Gruppenarbeit, welche sich mehr oder weniger in der einen oder anderen Region durchgesetzt haben.

Welches das beste oder erfolgreichste im weltweiten Konkurrenzkampf um Marktanteile oder eine auf längere Sicht angelegte Wettbewerbsfähigkeit ist, darüber kann so pauschal keine Aussage getroffen werden. Dieses hängt von einer Reihe von Faktoren wie z.B. Art und Umfang der Aufgabe, lang- oder kurzfristige Betrachtung, Ausbildung, Fertigkeiten der Mitarbeiter, Mentalität und Kultur der Gruppenteilnehmer und nicht zuletzt von der Einstellung der Unternehmensführung zu kooperativen Formen der Arbeitsorganisation ab. Denn steht das Management nicht voll und ganz hinter dem Konzept und der Idee von Gruppenarbeit, ist jegliche Form von vorneherein zum Scheitern verurteilt, was sich auch noch in den folgenden Kapiteln zeigen wird. Diese Gefahr besteht insbesondere bei traditionell gewachsenen sehr konventionell eingestellten meist Familienunternehmen, wo alleine der Begriff "Teamworking" großes Erstaunen hervorruft und ein oft hoffnungslos überalterter und z.T. überforderter Chef lieber alle Fäden alleine in den Händen behält.

3 Probleme, Risiken und Chancen

"Was alle angeht, können nur alle lösen. Jeder Versuch eines Einzelnen, für sich das zu lösen, was alle angeht, muß scheitern"

(Friedrich Dürrenmatt, Die Physiker 1962)

Treffender hätte Dürrenmatts Formulierung für die Einführung von Gruppenarbeitskonzepten nicht ausfallen können, obwohl er seinerzeit nicht unbedingt die Risiken kooperativer Organisationsformen in Industrieunternehmen gemeint hatte.

Bei der Einführung von neuen Arbeitsorganisationsformen sind immer eine Vielzahl von verschiedenen Gruppen mit den unterschiedlichsten Zielsetzungen und Auffassungen direkt oder indirekt beteiligt. Hierzu gehören z.B. Unternehmensführung und Management, Betriebsrat und Gewerkschaften, Gesetzgeber und Politiker, Öffentlichkeit und Kunden und nicht zuletzt die Mitarbeiter selber, welche in die unterschiedlichsten Konzepte von Gruppenarbeit integriert werden sollen.

Nur wenn alle diese Parteien mehr oder weniger kooperativ miteinander arbeiten und eine gemeinsame Richtung verfolgen, kann Gruppenarbeit egal ob es sich um Probleme der Aufbau- und Ablauforganisation, der Teamfähigkeit, der Entgeltfindung oder juristischen Aspekten handelt, auf Dauer erfolgreich umgesetzt werden.

Alleine über die Probleme bei der Einführung kooperativer Arbeitsstrukturen und Lösungsansätzen werden mittlerweile von der Literatur schränkeweise Bücher gefüllt. Dies kann und soll hier innerhalb dieser Arbeit nicht geleistet werden. Dennoch soll ein Überblick über die vorrangigsten Problematiken mit Lösungsvorschlägen gegeben werden.

An dieser Stelle soll noch darauf hingewiesen werden, daß die Chancen der Gruppenarbeit nicht nur von Konzernen, Unternehmen und Betrieben der Industrie genutzt und eingesetzt werden, sondern auch in anderen Bereichen teilweise mit großem Erfolg Anwendung finden. Hier ist an erster Stelle der Aus- und Weiterbildungssektor zu nennen, wo insbesondere im Bereich der Behindertenausbildung, in Sonderschulen sowie bei der Ausbildung von schwererziehbaren Jugendlichen, Drogensüchtigen und Alkoholikern die Gruppenarbeit in verstärktem Maße erfolgreich eingesetzt wird. Aber auch im Freizeitbereich z.B. bei der ehrenamtlichen Vereinsführung, der Betreuung von Jugendlichen lassen sich verschiedene

Formen von Gruppenkonzepten beobachten. Zu unterscheiden ist hier nur zwischen formellen (von außen organisatorisch vorgegebenen) und informellen (aufgrund gleicher Interessen zufällig entstandenen) Gruppen, welche sich natürlich auch in Unternehmen jederzeit wiederfinden.

Die Chancen und Perspektiven, die sich durch die Einführung von Gruppenarbeitskonzepten für die Unternehmen aber auch für die Mitarbeiter ergeben, sind nachstehend - obwohl teilweise in den ersten Abschnitten schon angedeutet - noch einmal stichwortartig zusammengefaßt.

Unternehmensbezogene Kriterien:

Erhaltung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch:

- * Steigerung der Flexibilität
- * Erhöhung des Outputs
- * Steigerung der Produktivität
- * Erhöhung der Rentabilität
- * Verbesserung der Qualität
- * Aunutzung von "Human Resource" und MA-Know-How
- * Verbesserung des Firmenimages nach außen durch Humanisierung der Arbeit

Mitarbeiterbezogene Kriterien:

Humanisierung der Arbeit durch:

- * Verringerung der Monotonie
- * Vermeidung von eintöniger Arbeit
- * Wir-Gefühl anstatt Einzelkämpfer-Mentalität
- * Geborgenheit innerhalb der Gruppe
- * Ausleben von Kreativitäten
- * Einbringen von Ideen
- * Identifikation mit dem Produkt und dem Unternehmen
- * Hilfe und Unterstützung bei Problem durch die Gruppe
- * Gruppensprecher als "Kordinator" anstatt Meister als "Diktator"

Es ergeben sich somit eine Vielzahl von Vorteilen - von denen hier nur die wesentlichen aufgeführt sind - für das Unternehmen aber auch für den Mitarbeiter, wenn Gruppenarbeit vernünftig vorbereitet und umgesetzt wird.

3.1 Aufbau- und Ablauforganisation

Die Aufbau- und Ablauforganisation umfaßt sämtliche räumlich/bauliche Maßnahmen für den Bereich der Aufbauorganisation sowie alle zu verändernden Abläufe wie z.B. Materialfluß oder Produktionsverfahren für den Bereich der Ablauforganisation, welche bei der Einführung von Gruppenarbeit, insbesondere bei alternativen Organisationsformen wie TAG oder FT, Berücksichtigung finden müssen.

3.1.1 Probleme und Risiken bei der Aufbau- und Ablauforganisation

Man kann sich vorstellen, daß z.B. bei der Umstellung einer traditionellen Fließbandfertigung einer in der Automobilindustrie teilweise über 100 Meter langen Produktionslinie auf nunmehr teilautonome Arbeitsgruppen in Form von Fertigungsinseln ein gewaltiger kaum überschaubarer Organisationsaufwand getrieben werden muß, der nur noch unter Einsatz modernster Technik und Kommunikationselektronik zu bewältigen ist.

Und selbst dann sind die Kosten, welche allein durch den Ausfall der Produktionslinie und den enormen Personalaufwand durch den Umbau durch interne sowie externe Mitarbeiter entstehen, so groß, daß gerade viele kleinere aber auch mittelständische Unternehmen hiervor zurückschrecken. Hinzu kommen nocheinmal riesige Aufwendungen für die neuen Produktionsanlagen, räumliche Veränderungen, Entsorgungskosten der alten Anlagen und nicht weniger bedeutend Schulungs- und Seminarkosten der MA, auf die auch im nächsten Abschnitt noch näher eingegangen werden muß. Erfahrungsgemäß entstehen weiterhin Kosten, die während der Einführungsphase auftreten. Hierzu gehören im wesentlichen Aufwendungen, welche sich aus dem Erfahrungskurven-Konzept ergeben. Die Gruppe ist noch nicht eingearbeitet, sie findet zunächst nicht richtig zusammen, die Arbeitsprozesse sind noch nicht eingeschliffen. Die Produktivität, Rentabilität aber auch die Qualität sind meist zunächst schlechter als zuvor.

Neben den zusätzlichen Kosten, welche sich vorerst aus der neuen Aufbau- und Ablauforganisation ergeben, treten auch häufig Probleme mit der eigentlichen Organisation

auf.

Im Bereich der Aufbauorganisation könnten dies sein:

- * neue Anlagen und Maschinen sind ungeeignet oder fehlerhaft
- * zuvor genutzter Raum wird nicht mehr voll genutzt oder reicht nicht aus
- * alte Fabrikhalle ist nun ungeeignet (schlechter Lichteinfall, zu geringe Dämpfung etc.)
- * Weg- und Straßensystem kann nicht mehr optimal genutzt werden (Wege verstellt)
- * Pausen-, Erholungs- und Waschräume müssen den Gruppeneinteilungen angepaßt werden
- * vor- und nachgelagerte Produktionsbereiche müssen z.T. aufwendig angegliedert werden
- * Verwaltungsabteilungen und Führungsstrukturen müssen umgestellt werden (durch Abbau von Hierarchien)

Für den Bereich der Ablauforganisation treten meist folgende Probleme auf:

- * MA/VG finden sich mit der neuen Technik der Maschinen nicht zurecht und resignieren
- * MA/VG kommen mit den modernen Produktionsanlagen und -verfahren nicht zurecht
- * MA/VG haben Probleme mit den neuen Abläufen (Arbeitszeiten, Pausen, Kollegen)
- * Produktionsverfahren harmonisieren nicht mit vor- und nachgelagerten Fertigungsbereichen
- * Qualitäts-, Durchlauf- und Stückzahlprobleme
- * Kommunikationsprobleme zwischen Unternehmensleitung, Verwaltung, VG und MA
- * weitere ablauforganisatorische Probleme, z.B. es sind noch nicht alle oder zu wenig MA geschult

Es müssen somit eine ganze Reihe von Faktoren, welche die Aufbau- und Ablauforganisation betreffen, beachtet werden, um nicht schon frühzeitig unnötige Probleme, die sich sowieso - auch bei noch so guter und umfangreicher Planung - nicht gänzlich vermeiden lassen, zu erzeugen und dadurch das Projekt Gruppenarbeit zu gefährden.

Natürlich ist es wesentlich einfacher und mit entsprechend weniger Aufwand verbunden, parallele Arbeitsorganisationsformen zu den bestehenden traditionellen einzuführen wie z.B. Qualitätszirkel, Betriebliches Vorschlagswesen (BVW) oder Projektgruppen. Bei der Einführung teilautonomer Arbeitsstrukturen jedoch ist eine gut ausgeklügelte und durchdachte Planung unumgänglich.

Hierbei gibt es eine Reihe von unterschiedlichen Einführungsmodellen, die sich mehr oder weniger in der Praxis bewährt haben. Eines davon soll im nächsten Abschnitt 3.1.2 vorgestellt und erläutert werden.

3.1.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Aufbau- und Ablauforganisation

Wie oben schon erwähnt, gibt es eine Vielzahl von Planungsmodellen für die Einführung von Teilautonomen Arbeitsgruppen. Stellvertretend soll hier das sogenannte Drei-Phasen-Modell vorgestellt werden. Das Modell kann in diesem Zusammenhang jedoch nur allgemein gehalten und muß für jedes individuelle Problem in einem ganz speziellen Betrieb für eine bestimmte Gruppenart- und aufgabe entsprechend angepaßt und vervollständigt werden.

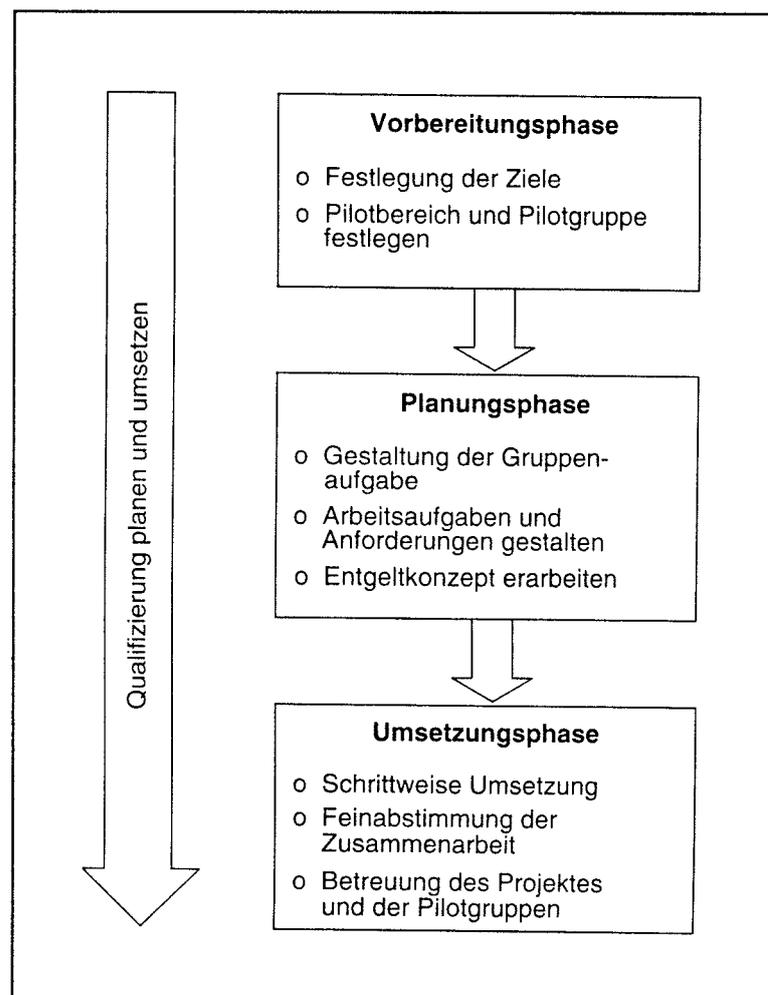


Abbildung 7: Das Drei-Phasen-Modell

Hierbei wird die Einführung von Gruppenarbeit in Vorbereitungs-, Planungs- und Umsetzungsphase unterteilt, in denen jeweils wichtige Schritte zur erfolgreichen Einführung von Gruppenarbeit vollzogen werden müssen.

Vorbereitungs-
 1. Die Planungsphase

* Festlegung der Ziele (ca. 2. Woche)

Zunächst müssen im Rahmen einer Auftaktveranstaltung zusammen mit dem Management und den Mitarbeitern die geplanten Einführungsschritte besprochen und über die bevorstehenden Veränderungen informiert werden.

Anschließend wird eine Projektgruppe gebildet und mit der Entwicklung von betriebspezifischen Lösungen beauftragt. Ein Entscheidungsausschuß befindet abschließend über die Planungsergebnisse und sorgt für deren schnelle Umsetzung. Zwischen diesen beiden Gruppen wird ein Moderator als Vermittler eingesetzt. Außerdem wird zusammen eine Ist-Analyse erstellt, welche die gegenwertigen Stärken und Schwächen aufzeigt. Diese könnte wie in Tabelle 3 aussehen.

| Stärken | Schwächen |
|---|--|
| <p><i>Ausstattung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Moderner Maschinenpark ○ Hoher technischer Entwicklungsstand ○ Investitionsfreudigkeit <p><i>Produkt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Breite Produktpalette ○ Marktnähe ○ Flexible Produktentwicklung <p><i>Führung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Schnelle Umsetzung ○ Oberes Management <p><i>Mitarbeiter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Langjähriger Mitarbeiter-Stamm ○ Geringe Fluktuation ○ Hohes Qualifikationspotential | <p><i>Zusammenarbeit: Organisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Schlechte/lange Informationswege ○ Mangelnde Kommunikation zwischen Abteilungen ○ Hoher Organisationsaufwand ○ Fehlende Rückmeldungen <p><i>Zusammenarbeit: Mensch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Geringe Motivation ○ Teilweise geringe Identifikation mit Unternehmen bei Angelernten ○ Starkes „Job-Denken“ <p><i>Qualität</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hohe Ausschuß-Produktion ○ Qualitätsprobleme ○ Anlaufkosten |

Tabelle 3: Ist-Analyse

Aufgrund dieser Analyse werden die Ziele der Gruppenarbeit festgelegt, z.B.:

- Steigerung der Produktivität
- Verbesserung der Qualität
- Bessere Nutzung des Mitarbeiterpotentials

* Pilotbereich und Pilotgruppe festlegen (ca. 2.Monat)

Danach werden Detailfragen erläutert und Lösungen innerhalb einer Pilotgruppe (z.B. eine freie Kostenstelle) für die zukünftige Arbeitsorganisation erarbeitet. Mögliche Bereiche könnten hierbei sein:

- Neustrukturierung der Arbeitsabläufe
- Neueinteilung der Meister, Techniker, Vorarbeiter, Mitarbeiter
- Gruppengröße- und struktur
- Umfang von Einsatz neuer bzw. alter Maschinen und Anlagen
- Fragen der Qualitätsüberwachung, -kontrolle und evtl. Nachbearbeitung/Ausschuß
- Fragen der Entgeltgestaltung (Grundlohn, Gruppenlohn, Einzellohn, Prämie)
- Arbeitszeitgestaltung (Ein-, Zwei- oder Dreischichtbetrieb, Pausen)

Erst wenn alle wesentlichen Zielabgesteckt sowie die Detailfragen im einzelnen zusammen mit den Mitarbeitern geklärt sind, kann die nächste Phase angegangen werden.

2. Planungsphase

* Gestaltung der Gruppenaufgabe (ca. 3.Monat)

Der Gestaltung der Gruppenaufgabe kommt eine enorme Bedeutung zu. An dieser Stelle wird oft schon Erfolg oder Mißerfolg der Gruppenarbeit festgelegt. Deshalb müssen Fragen der

- Verantwortungsbereiche
- Entscheidungs- und Selbstbestimmungsbefugnisse
- Ausführungsart der Tätigkeiten
- Kontrolle und Rückmeldung

innerhalb des zuvor beschriebenen Regelkreises schon jetzt festgelegt werden.

Auch diese zunächst nur grob umrissenen Bereiche lassen sich noch weiter zerlegen. Z.B. kann die Frage der Selbstbestimmungsbefugnisse noch unterteilt werden in:

- Qualitätssicherung
- Steuerung der Gruppengröße
- Urlaubsplanung
- Individueller Einsatz der Gruppenmitglieder an den Maschinen
- Arbeitsplanung

- Anlernen neuer Gruppenmitglieder/Tätigkeitsbezogenes lernen usw.

So kann und muß jeder der zuvor genannten Fragenbereiche bis ins kleinste Detail zerlegt und geplant werden, um nicht schon im Vorfeld wichtige Detailfragen zu übersehen und sich dadurch vermeidbare Probleme und Risiken zu ersparen, welche aus der Erfahrung sich sowieso nicht hundertprozentig ausschließen lassen.

An dieser Stelle soll noch erwähnt werden, daß alle Schritte in jedem Fall auf einem Planungskalender festgehalten werden müssen, um einen vernünftigen Zeitrahmen bei der Einführung vorgeben zu können und bei Verzögerungen oder Zeitgewinnen hierdurch eine schnelle und korrigierte Zeitplanung zu ermöglichen.

| | |
|---------------|--|
| Start | Auftaktveranstaltung (Führungskräfte, betroffene Bereiche, Mitarbeiter, Betriebsrat) |
| 2. Woche | Bildung der Projektgruppe (Stärken-Schwächen-Analyse/Zielformulierung) |
| 4. Woche | Start der Projektgruppenarbeit |
| 2. Monat | Festlegung des Pilotbereiches |
| 3. Monat | Erste Gespräche zur QS-Integration mit der Fachabteilung |
| 4. Monat | Gestaltung der Gruppenaufgabe abgeschlossen |
| 5. Monat | Wahl des Gruppensprechers und Aufnahme des Gruppensprechers in die Projektgruppe Festlegung der Arbeitsaufgaben der einzelnen Gruppenmitglieder |
| 6. Monat | Erarbeitung der Qualifizierungsschritte |
| 7. Monat | Gestaltung des Entgeltkonzeptes abgeschlossen |
| 8. Monat | Neues Hallenlayout (Umstellung der Maschinen) |
| 9. Monat | Intensivierung der Qualifizierung |
| 10. Monat | Einführung der Gruppenarbeit |
| 12.-14. Monat | Schrittweise Umstellung auf neues Entgeltsystem |

Tabelle 4: Planungskalender

Für Einführung von TAG muß in etwa mit 1 bis 1,5 Jahren je nach Umfang und Organisationsstruktur geplant werden.

*** Arbeitsaufgaben und Anforderungen gestalten (ca. 5.Monat)**

Nach der Festlegung der gemeinsamen Gruppenaufgabe ist es nun noch erforderlich, die Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche der einzelnen Gruppenmitglieder genau zu definieren.

Diese sind von mehreren Faktoren abhängig:

- Qualifikation der MA (reicht die Qualifikation aus oder muß noch geschult werden ?)
- Motivation der MA (ist der MA ausreichend motiviert ?)
- Alter und Fertigkeiten (kann der MA sich noch umstellen; ist er in der Lage, mit der neuen Technik zu arbeiten ?)
- Kultur und Gesundheitszustand (können Kultur und Gesundheitszustand der MA mit den ihnen zugedachten Tätigkeiten vereinbart werden ?)

Es gibt somit eine Reihe von Faktoren, die den MA für die eine oder eher die andere Aufgabe qualifizieren. Ist diese Qualifikation bzw. Eignung vorgenommen, können in einem sogenannten Qualifizierungsplan die Tätigkeiten aller Gruppenmitglieder festgehalten werden.

| | Maschinenbezogene Tätigkeiten | | | | | | Disposition | | | Organisation der Gruppe | | | Qualitätssicherung | |
|---------|-------------------------------|------------|---------------------|---------|----------------|------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|
| | Bedienen | Überwachen | Störungsbeseitigung | Wartung | Instandhaltung | Einrichten | Materialdisposition | Materialtransport | Ersatzteilbeschaffung | Einteilen der Mitarbeiter | Führen der Planaufträge | Ausfüllen der Laufkarten | Qualität kontrollieren | DV-Erfassung |
| Meier | K | K | K | K | K | K | K | WA | WA | K | WA | WA | WA | WA |
| Müller | K | K | K | K | WA | WA | K | K | K | WA | WA | WA | K | K |
| Schulze | WA | WA | WA | K | K | K | WA | K | WA | WN | WA | WA | WA | WA |
| Schmidt | K | K | WA | WN | WN | WN | WA | WA | WN | K | WA | WA | K | K |
| Keller | K | K | K | K | WA | WN | WA | WN | WA | WA | WA | WA | K | K |
| Schmitz | K | K | K | WN | WN | WN | WN | WN | WN | WN | WA | WA | K | WA |
| Hofmann | K | K | WA | WN | WN | WN | WN | WN | WN | WN | WA | WA | WA | WA |

K = kann Tätigkeit ausführen
 WA = wird angelehrt
 WN = will nicht lernen/wird nicht angelehrt

Tabelle 5: Qualifizierungsplan

Die Qualifizierung ist in drei Bereiche einzuteilen:

- Fachliche Qualifizierung (theoretisches Fachwissen z.B. Syntax einer Programmiersprache)
- Soziale Qualifizierung (Fähigkeit zum kooperativen Umgang mit anderen Menschen)
- Methodische Qualifizierung (Weg zur Anwendung von Fähigkeiten und Kenntnissen)

Die soziale als auch die methodische Qualifizierung erfolgt vorwiegend tätigkeitsbezogen durch die Projektgruppe und den Moderator. Die fachliche Qualifikation kann extern durch Schulen und entsprechende Bildungseinrichtungen aber auch intern durch Dozenten in Form von Ingenieuren, Technikern, Meistern und Mitarbeitern erworben werden.

* Entgeltkonzept erarbeiten (ca. 6.Monat)

Alle die oben genannten Qualifizierungsmaßnahmen dienen in erster Linie einem reibungslosen Produktionsfluß innerhalb der Gruppe auch bei Ausfall eines oder mehrerer Gruppenmitglieder. Aber auch die Entgeltfindung jedes einzelnen MA muß letztendlich vorrangig von seiner Qualifikation und damit der Möglichkeit abhängig gemacht werden, ihn universell auch bei anspruchsvollen hoch komplexen Arbeiten einsetzen zu können.

Somit muß am Ende der Planungsphase ein Entgeltsystem erarbeitet werden, was objektiv gerecht aber auch individuell gestaltet sein sollte. Hierbei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Grundentgelt
- Leistungsentgelt (Einzel- und Gruppenprämie)
- Entlohnung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses
- (Zeitentgelt)

Hierauf soll an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen werden, da im Abschnitt 3.3 dieses Problem ausführlicher behandelt wird.

3. Umsetzungsphase

* Schrittweise Umsetzung (ca. 8.Monat)

In der letzten Phase muß nun das erarbeitete Projekt "Gruppenarbeit" kontinuierlich umgesetzt werden. Zunächst sind alle baulichen Maßnahmen wie z.B. Aufstellung der Maschinen und Anlagen, Verlegen von Versorgungseinrichtungen, Umgestaltung der Pausen-

und Erholungsräume usw. zu vollziehen. Dies geschieht wiederum innerhalb einer kurzen Planungsphase, in der auch sämtliche logistische Fragen wie z.B. kurze Transport- und Versorgungswege, Kommunikations- und Visualisierungshilfen, die Anordnung von Lager- und Abstellflächen etc. abgeklärt werden.

*** Feinabstimmung der Zusammenarbeit (ca. 12. Monat)**

Ist dann - wie in diesem Beispiel - die Umstellung auf Gruppenarbeit etwa nach zehn Monaten erfolgt, bestimmt ein i.d.R. längerer Prozeß der Feinabstimmung der Aufbau- und Ablauforganisation die neue Form der Arbeitsorganisation. Wie schon zu Beginn dieses Kapitels angedeutet, muß sich die Gruppe erst finden, aber auch die technischen Abläufe brauchen eine gewisse Zeit der Feinabstimmung, um schließlich perfekt und ohne Ausfall einer Anlage oder Kommunikationseinrichtung miteinander zu harmonisieren.

*** Betreuung des Projektes und der Pilotgruppen (ab ca. 12. Monat)**

Ist die Phase der Einführung von Gruppenarbeit abgeschlossen, muß das Projekt noch eine ganze Zeit lang zunächst noch intensiver und mit der Zeit immer weniger betreut werden, um aufkommende Probleme und Schwierigkeiten sofort zu analysieren und abzustellen. Erfolgt keinerlei weitere Betreuung der Arbeitsgruppen, kann das Projekt auch noch im nachhinein scheitern und das Unternehmen dann wirklich in ernsthafte wirtschaftliche Schwierigkeiten dirigieren oder sogar dessen Wettbewerbsfähigkeit gefährden. Bei vernünftiger Planung, Durchführung und Beobachtung neuer Arbeitsstrukturen ist dieses Risiko allerdings sehr gering, wie die Praxisbeispiele bisher belegen.

Grundsätzlich gilt für die Einführung von Gruppenarbeit das gleiche wie für alle größeren Projekte. Es muß zunächst von einer sehr groben Planung zu einer immer feineren hingearbeitet werden, bis letztendlich jeder einzelne Handgriff aller beteiligten MA genau erfaßt und beschrieben ist, denn nur so können letztendlich hochkomplexe und umfangreiche Arbeitsprozesse beherrscht und vor allen Dingen im Vergleich zum schärfsten Wettbewerber wirtschaftlich ausgeführt werden.

Wie die Aufbau- und Ablauforganisation durch die Einführung von kooperativen Arbeitskonzepten verändert werden, zeigt Abbildung 8 stark vereinfacht, jedoch vom Prinzip her recht deutlich.

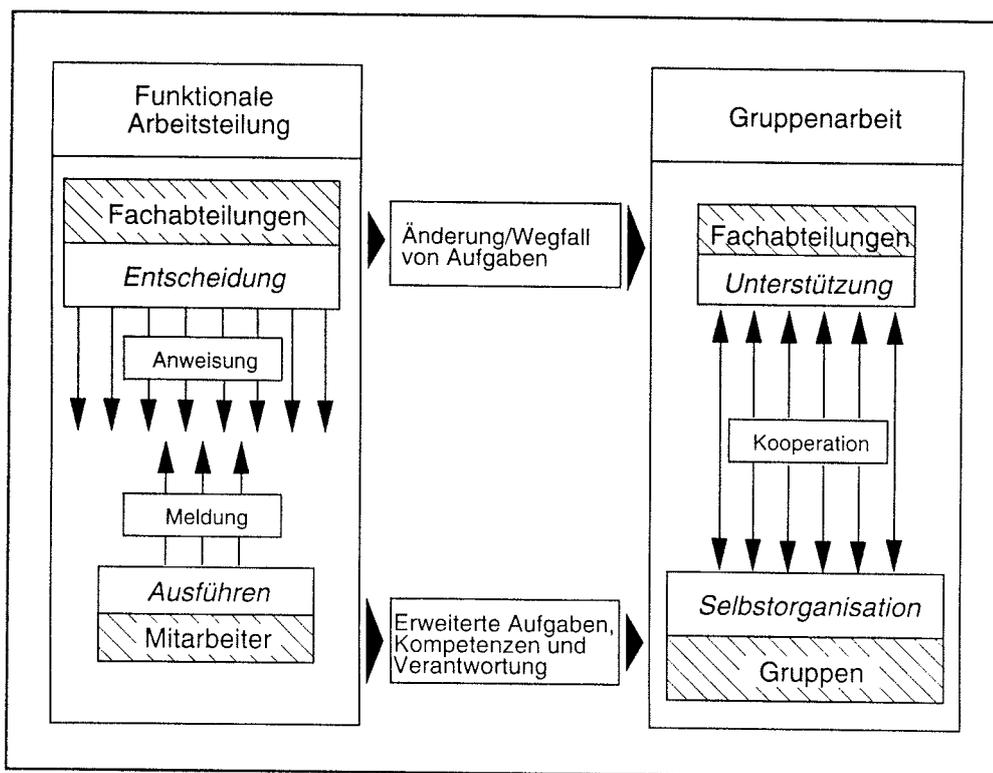


Abbildung 8: Veränderung der Zusammenarbeit durch Gruppenarbeit

Der wesentliche Grundgedanke von kooperativen Arbeitsstrukturen in bezug auf die Zusammenarbeit von Fachabteilungen und Mitarbeitern bzw. Gruppen besteht in der Unterstützung und Kooperation anstatt Entscheidung und Anweisung sowie Selbstorganisation statt sturem Ausführen.

3.2 Teamfähigkeit

Auf das Problem der Teamfähigkeit sowie der Entgeltfindung soll in diesem und nächstem Abschnitt gesondert eingegangen werden, da diese Bereiche erfahrungsgemäß die meisten Probleme bei der Einführung von Gruppenarbeit bereiten und nicht selten zum Scheitern von neuen kooperativen Organisationsformen geführt haben.

An dieser Stelle spricht man absichtlich von der *Teamfähigkeit* und nicht von einer *Gruppenfähigkeit* analog zu der im ersten Kapitel gemachten Definition. Um einer Gruppe anzugehören, bedarf es keiner besonderen Fähigkeit, da es sich hierbei nur um eine rein formale Zusammenführung mehrerer Gruppenmitglieder handelt. Soll sich jedoch mit der

Zeit aus dieser Gruppe ein Team entwickeln, so müssen die Mitglieder eine Reihe von Fähigkeiten mitbringen, welche in erster Linie dem Bereich der Sozialkompetenz zugeordnet werden können.

3.2.1 Probleme und Risiken bei der Teamfähigkeit

Alle Mitarbeiter, die in Zukunft in irgendeine Form kooperativer Arbeitsstrukturen integriert werden sollen oder bereits integriert sind, müssen über bestimmte Mindestanforderungen der Sozialkompetenz verfügen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von einem Fähigkeitsprofil. Natürlich gehören auch deutlich gestiegene Fach- und Methodenkompetenz zu den Anforderungen der MA innerhalb einer Arbeitsgruppe, jedoch sind dies nicht unbedingt spezifische Merkmale der Gruppenarbeit. Auch in dem Bereich konventioneller Einzelarbeit mit einem hohen Grad der Arbeitsteilung werden gewisse fachliche und methodische Kompetenzen verlangt, insbesondere bei der Einführung neuer oder sogar revolutionärer Techniken, wie z.B. zu Beginn der achtziger Jahre die EDV, zunächst in den Büros und Verwaltungen, später dann auch im Bereich der Produktion. Denkt man an den Bereich der Forschung und Entwicklung wird von jedem MA ein hohes Maß von Methoden- und noch mehr Fachkompetenz erwartet, wobei der Bereich Sozialkompetenz bei einigen Wissenschaftlern nur sehr schwach ausgeprägt ist, was jedoch im Zuge weltweiter, komplexer, nicht mehr überschaubarer, exponential fortschreitender Technik in Zukunft kaum noch zu neuen Erkenntnissen führen wird. Nur die Zusammenarbeit der Forscher in Gruppen oder vielleicht sogar in Teams kann über längere Sicht erfolgreich sein. Nicht zuletzt diese Einsicht hat zur Entstehung z.B. der Projektteams beigetragen.

Wie schon im letzten Abschnitt erwähnt, kann die Schulung der MA für den Bereich der Fach- und Methodenkompetenz aufgrund horizontaler und vertikaler Arbeitserweiterung intern oder extern erfolgen.

Was unter Teamfähigkeit zu verstehen ist, soll nachfolgend kurz erläutert werden:

- * Miteinander kommunizieren können
- * Mit anderen kooperieren können
- * Zusammen Konflikte konstruktiv lösen können
- * Für andere einstehen können

- * Den anderen als gleichberechtigten Partner und nicht als Konkurrent sehen
- * Den anderen und dessen Meinung akzeptieren, auch im Streitfalle

Dieses sind nur einige wesentliche Merkmale der Teamfähigkeit.

Oft herrschen kontroverse Diskussionen, ob und inwieweit Teamfähigkeit und soziale Kompetenzen erlernt werden können oder schon angeboren sind. Eine gewisse Grundeinstellung vom Charakter her ist mit Sicherheit notwendig, um überhaupt kooperativ sein zu können. Aber auch Erziehung und Ausbildung prägen viele Menschen mehr in die eine oder die andere Richtung. Fest steht in jedem Fall; je weniger die Teamfähigkeit und deren Merkmale bei einem MA ausgeprägt sind, desto schwieriger wird es sein, ihn - in welche Form von Gruppenarbeit auch immer - zu integrieren.

Hierbei sind außerdem - ähnlich wie bei der fachlichen Qualifikation - Aspekte wie Alter, Lebenseinstellung, Gesundheitszustand, Betriebszugehörigkeit, Kultur oder soziales Umfeld usw. des MA mitzubedenken.

Ein weiteres, aber nicht weniger wichtiges Problem kommt bei Umstrukturierung fast immer noch hinzu. Bei der Umorganisation durch Einführung von Gruppenarbeit entfallen fast immer mehrere Hierarchien im Sinne von Lean Production und Lean Management. Hierbei werden meist mehrere Führungskräfte wie z.B. Haupt- und Unterabteilungsleiter, Gruppenführer, Meister oder Vorarbeiter unfreiwillig "degradiert". Ihr Machtbereich wird z.T. eingeschränkt, jahrelang hart erarbeitete Kompetenzen und Privilegien werden beschnitten sowie Entscheidungsbefugnisse genommen. Die ehemaligen Führungskräfte fühlen sich teilweise übergangen und in ihrem Ansehen geschwächt. Salopp formuliert: "Auf den Schlipps getreten". Diese auch als "Meisterproblem" bezeichnete Auswirkung der Einführung von kooperativen Arbeitskonzepten führt nicht selten zur Ablehnung solcher Konzepte durch die betroffenen Führungskräfte. Sind die Hierarchien ersteinmal gefallen, kommt es häufig zu einer sinkenden Arbeitsmoral und Motivation, zur inneren Kündigung und in einigen Fällen auch zum Verlassen des Unternehmens bzw. zum vorzeitigen Ruhestand, insbesondere bei älteren Führungskräften, die sich um den Lohn ihrer langjährigen Arbeit gebracht fühlen oder nie gelernt haben, in kooperativen Arbeitsstrukturen zu denken.

Einige Lösungsansätze hierzu und zur Schulung der Teamfähigkeit von MA sollen im nächsten Abschnitt vorgestellt werden. Eines kann jedoch schon vorweggenommen werden; MA aber auch Führungskräfte, die sich aufbiegen und brechen gegen jede Form von

Gruppenarbeit sträuben, werden wohl kaum jemals hiervon zu überzeugen sein.

3.2.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Teamfähigkeit

Bevor man mit umfangreichen und kostenintensiven Schulungen beginnt, sollte man sich zunächst fragen, welche MA aber auch Führungskräfte für die Einbindung in die Gruppenstruktur überhaupt in Frage kommen und geeignet sind.

An dieser Stelle soll nocheinmal darauf hingewiesen werden, daß es sich bei Gruppenarbeitsstrukturen immer um sogenannte sozio-technische Prozesse innerhalb eines schon in Abschnitt 2.2 vorgestellten Regelkreises handelt, d.h. Mensch und Maschine können nicht getrennt voneinander, sondern immer nur zusammen betrachtet und beeinflusst werden. Wird man Veränderungen an den Anlagen vornehmen, so wird sich dies immer auf das Verhalten der Gruppe auswirken. Tauscht man Mitarbeiter aus oder unterzieht sie entsprechenden Schulungen, so hat dies umgehend Einfluß auf die Bedienung der Anlagen und damit letztendlich auch auf die Quantität und Qualität der Produkte.

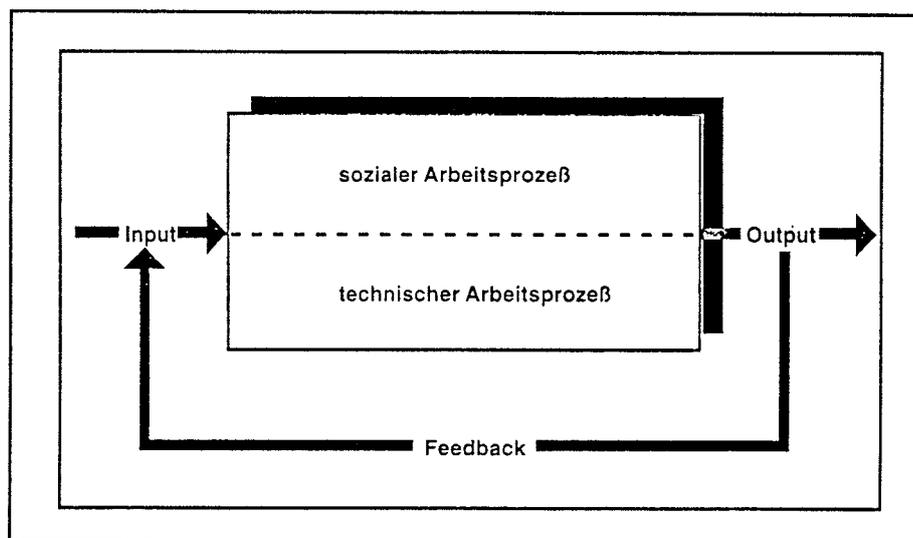


Abbildung 9: Sozio-technische Zusammenhänge in Arbeitsprozessen

Die Auswahl der MA sollte in jedem Fall erst nach intensiver Rücksprache und nach den oben genannten Kriterien erfolgen. Hierbei sollten auch zusätzliche folgende Gesichtspunkte Berücksichtigung finden:

- * nur MA vorsehen, die die Mindestanforderung an Teamfähigkeit mitbringen
- * nur MA in Gruppenarbeit einbinden, die dies zumindest nicht grundsätzlich ablehnen
- * nach Möglichkeit MA zusammen in einer Gruppe integrieren, die auch schon bisher erfolgreich und effektiv zusammengearbeitet haben
- * keine MA in eine Gruppe setzen, die schon in der Vergangenheit nicht miteinander harmonisiert haben oder kulturelle Meinungsverschiedenheiten aufweisen

Besteht ein MA-Überhang, d.h. es können nicht mehr alle in die Gruppenarbeit übernommen werden, sollten grundsätzlich nur die objektiv geeignetsten integriert werden, obwohl dies teilweise nur schwer zu beurteilen ist, insbesondere wenn die MA erst eine kurze Betriebszugehörigkeit aufweisen. Meist ist es auch sinnvoll, älteren MA, welche auf kurze Sicht aus dem Betrieb ausscheiden aufgrund ihrer oft konventionellen Einstellung, z.T. geringen Motivation und schlechteren Lernfähigkeit nicht mit in die Gruppenarbeit zu übernehmen, sondern Übergangsarbeitsplätze (z.B. Abbau der alten Anlagen bei Ortswechsel) anzubieten. Gleiches gilt auch für MA, die nur eine sehr geringe Teamfähigkeit aufweisen oder grundsätzlich gegen Gruppenarbeit sind. Auch hier ist es ratsam, alternative Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen (z.B. in einer anderen Abteilung oder einem anderen Werk), anstatt sich mit extremen "Querulanten" sein Konzept kaputt zu machen. Evtl. können auch andere geeignete MA aus verschiedenen Abteilungen wechseln, wenn diese geeigneter erscheinen als die eigenen MA.

Gleiches gilt natürlich auch, wenn die Gruppenarbeit mehr Arbeiter erfordert als die traditionelle Arbeitsstruktur. Dies ist jedoch kaum der Fall, da meist im Zuge einer Umstrukturierung der Arbeitsprozesse auch eine Modernisierung der Anlagen stattfindet und somit i.d.R. weniger Arbeiter benötigt bzw. versetzt werden.

Sind alle MA in den Gruppenprozeß integriert bzw. in anderen Abteilungen untergebracht, müssen die Gruppenmitglieder entsprechend ihrem Einsatzgebiet vorbereitet und geschult werden, womit selbstverständlich schon zu Beginn der Planungsphase begonnen werden muß. Hierzu gehören die MA selber, aber auch die Führungskräfte und vor allem die zukünftigen Gruppensprecher, denen eine besondere Bedeutung zukommt wie sich im folgenden noch zeigen wird.

Hierbei müssen außer der erweiterten Fachkompetenz folgende Lernziele vermittelt werden:

- * Wissen, warum Gruppenarbeit eingeführt wird
- * Wissen, welche Arbeitsaufgaben Gruppen haben

- * Wissen, welche Arbeitsaufgaben einzelne in der Gruppe haben und die eigene Arbeitsaufgabe kennen und beherrschen
- * Wissen, welche Regeln für Gruppenarbeit gelten und diese auch anwenden können
- * Wissen, warum und wie Probleme zu erkennen und systematisch zu lösen sind
- * Wissen, wie die Zusammenarbeit zwischen der Gruppe, den Vorgesetzten sowie angrenzenden Bereichen und Abteilungen geregelt ist

Für die Vorgesetzten und Gruppensprecher müssen darüber hinaus noch folgende Kenntnisse vermittelt werden:

- * Vermitteln können, warum Gruppenarbeit eingeführt wird
- * Erklären und begründen können, welche Aufgaben Gruppen haben
- * Regeln für die Zusammenarbeit in der Gruppe erarbeiten und umsetzen können (vorrangig für Gruppensprecher)
- * Probleme darlegen und den Prozeß der Problemlösung systematisch strukturieren und steuern können
- * Die Zusammenarbeit zwischen Gruppe, Vorgesetzten sowie angrenzenden Bereichen und Abteilungen koordinieren bzw. fördern können
- * Den Maschinen- und Personaleinsatz planen und koordinieren können (in erster Linie für Gruppensprecher)
- * Vor anderen Abteilungen und Vorgesetzten selbstbewußt und überzeugend auftreten können (Gruppensprecher)
- * Mit der Gruppe und dem Gruppensprecher zusammenarbeiten und sich in der Gruppe entsprechend verhalten können (Vorgesetzte)

Außerdem müssen auch alle Mitarbeiter angrenzender und indirekter Bereiche (z.B. Verwaltung oder Werkstatt) über die wesentlichen Strukturen und Inhalte der neuen Arbeitsorganisationsform informiert und über deren Auswirkungen unterrichtet werden (evtl. zusammen mit den Gruppenmitgliedern), um unnötige Reibungsverluste und Probleme an den Schnittstellen zu den Arbeitsgruppen zu vermeiden.

Die oben aufgeführten Punkte können selbstverständlich nur Denkanstöße bei der Einführung teilautonomer Arbeitskonzepte in bezug auf die Unterrichtung aller Beteiligten sein und sollen auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Ergänzend könnten z.B. noch Seminare stattfinden, welche die Teamfähigkeit und das soziale Verhalten innerhalb von

Gruppen zum Inhalt haben oder auf die Berührungspunkte einzelner MA intensiver eingehen. Diese könnten dazu beitragen, auch MA, welche zunächst noch Bedenken oder Ängste besaßen, diese weitestgehend abzubauen und dadurch von der Idee der Gruppenarbeit zu überzeugen - nicht zu überreden !- und somit problemlos mit in den Gruppenprozeß zu integrieren. Dies ist natürlich nicht mit allen MA möglich, wie zu Beginn des Kapitels schon angesprochen wurde.

Aber egal welche Form oder welches Konzept kooperativer Arbeitsstrukturen eingeführt werden soll, eine vernünftige MA-Auswahl, ausführliche frühzeitige Information, intensive Vorbereitung und spezifische Schulung sind unerläßliche Voraussetzungen für den späteren Erfolg neuer Arbeitskonzepte. Hierfür stehen eine Vielzahl von Methoden wie z.B. seminaristischer Unterricht, Informationsveranstaltungen, Gesprächsrunden oder auch schon die Bildung kleinerer Projektgruppen im Vorfeld zur Verfügung.

Für die Lösung des "Meisterproblems" können ebenso wie für die Auswahl der MA und deren Schulungskonzepte und Informationsinhalte keine allgemein gültigen Patentrezepte angeboten werden, jedoch ist es immer von Vorteil und eigentlich unumgänglich, sich mit Skeptikern neuer Konzepte, egal aus welcher Hierarchieebene, an einen Tisch zu setzen und nach gemeinsamen für alle Parteien annehmbaren Lösungen und Alternativen zu suchen .

Die wesentlichen Aspekte und Inhalte, die bei der Qualifizierung von MA zu beachten sind, sollen in Abbildung 10 noch einmal deutlich gemacht werden.

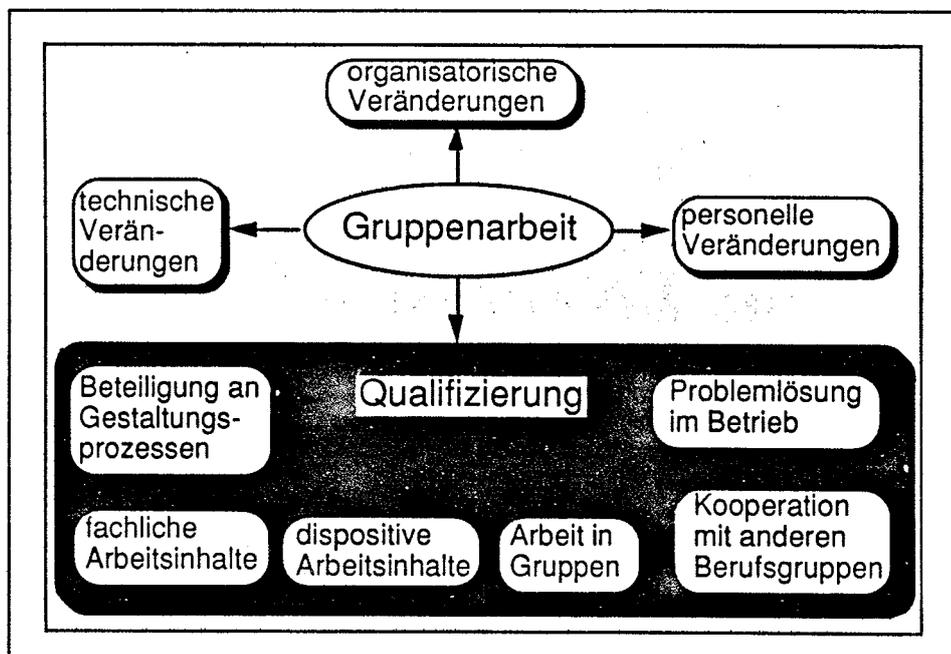


Abbildung 10: Aspekte der Qualifizierung

3.3 Entlohnung und juristische Aspekte

Zwei weitere Bereiche spielen bei der Umstellung von der traditionellen Arbeitsteilung auf moderne Formen der Arbeitsorganisation zusätzlich zur Aufbau- und Ablauforganisation sowie dem Problem der Teamfähigkeit eine entscheidene und nicht zu vernachlässigende Rolle. Die Frage der gerechten Entgeltfindung sowie die Einhaltung von Gesetzen, insbesondere der Arbeits- und Tarifverträge.

Die wesentlichen Aspekte dieser Bereiche sollen nachfolgend kurz angerissen und dargestellt werden.

3.3.1 Probleme und Risiken der Entlohnung und juristischer Aspekte

Es gibt mittlerweile dutzende von Entgeltmodellen, welche versuchen bei der Frage der Gruppenarbeit einerseits die Leistung des Einzelnen andererseits auch unter dem Aspekt "Wir-Gefühl" die Leistung der gesamten Gruppe zu honorieren. Man kann schon im Vorfeld erahnen, welche Probleme und Schwierigkeiten hiermit verbunden sind, insbesondere da hier zwei konkurrierende Ziele zum einen der Unternehmer (möglichst geringes Entgelt bei hoher Leistung) und zum anderen der MA (möglichst hohes Entgelt bei "geringer" Leistung) - wie bei jeder anderen Arbeitsorganisationsform auch - aufeinandertreffen.

Ein weiteres Problem kommt durch die unterschiedliche Qualifikation der Gruppenmitglieder hinzu. *Wer soll für welche Qualifikation wie entlohnt werden ?* Und nicht jede zusätzlich erworbene Qualifikation ist gleich zu bewerten. Z.B. ist die Zusatzqualifikation "Bestücken von Leiterplatten mit Widerständen und Kondensatoren von Hand" nicht so hoch zu bewerten, wie das Erlernen einer komplexen Hochsprache wie z.B. Fortran.

Hinzu kommen Aspekte, welche Faktoren überhaupt berücksichtigt werden sollen wie z.B.:

- * Anzahl der gefertigten Produkte pro Zeiteinheit (Output)
- * Qualität der gefertigten Produkte (Anzahl der Mängel, Fehler, Ausschuß)
- * Einsatz/Motivation
- * Flexibilität usw.

Es gibt also eine Vielzahl von Parametern, die einen Einfluß auf die Leistung des einzelnen MA ausüben bzw. Bestandteil dieser sind und somit auch die Leistung der Gruppe und letztendlich des gesamten Unternehmens beeinflussen und ausmachen. Ein gutes und objektiv gerechtes Entgeltsystem muß somit alle leistungsbeeinflussenden Parameter berücksichtigen und entsprechend ihres Einflusses auf das Unternehmensergebnis vergüten. Da dies offensichtlich ein nicht zu bewältigendes Unterfangen darstellt, insbesondere unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte, wo immer noch für alle Kostenrechnungs- und Investitionsverfahren gilt, "Wirtschaftlichkeit vor Genauigkeit", werden Entgeltsysteme favorisiert, die wesentlich vereinfacht wurden, aber dennoch den Grundgedanken der gerechten Vergütung jedes Einzelnen in sich vereinen. Eines dieser Entlohnungssysteme soll stellvertretend für die Vielzahl bereits bewährter im nächsten Abschnitt vorgestellt werden.

Eine Beibehaltung alter Lohnstrukturen ist jedoch aus Sicht des Teamgedankens (Gruppenprämie) sowie der z.T. deutlich gestiegenen Qualifikation der MA (Leistungsprämie) im Hinblick auf die Erhaltung der Motivation innerhalb der Arbeitsgruppe undenkbar. Insbesondere wenn außerdem die gestiegenen Handlungs- und Entscheidungsspielräume sowie die damit übertragene gewachsene Verantwortung der Gruppe Berücksichtigung finden.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich aus den oft recht starren Strukturen der Gesetze und Verträge. Aufgrund der Gestaltungspyramide für Arbeitsverträge dürfen zunächst keine Gesetze und Verordnungen übergangen bzw. verletzt werden, wie z.B. die ArbeitsstättenVO, das GeräteSichG, das ChemikalienG, die GefahrstoffVO usw. für den Bereich des technischen Arbeitsschutzes. Weiter zu beachten ist auch das ArbZG, insbesondere was die Höchstarbeitszeiten, Pausen, Ruhezeiten, Nacht- und Schichtarbeit sowie die Sonn- und Feiertagsruhe betrifft. An dieser Stelle soll auch noch der Schutz besonderer Personengruppen (sozialer Arbeitsschutz) wie Frauen, Jugendliche (JArbSchG) und Auszubildene (BBiG), Schwerbehinderte (SchwbG) oder Wehrdienstleistende (ArbPlSchG) erwähnt werden. Außerdem darf nicht gegen geltende Tarifverträge (in den weiteren Betrachtungen im wesentlichen der Metall- und Elektroindustrie) verstoßen werden. Desweiteren sind bestehende Betriebsvereinbarungen einzuhalten. Stellenbeschreibungen in den Arbeitsverträgen sind - so weit vorhanden - zu berücksichtigen bzw. in Absprache mit den MA zu ändern. Sind darüber hinaus noch weitere Vereinbarungen getroffen oder Rechte eingeräumt wurden (z.B. Direktionsrechte der Arbeitgeber), müssen auch hier Lösungen oder Alternativen gefunden werden, insoweit diese von der Umorganisation betroffen oder

beschnitten sind.

Für die Überwachung des technischen und sozialen Arbeitsschutzes sowie des Arbeitszeitschutzes sind die Gewerbeaufsichtsämter zuständig, an welche sich auch bei Schwierigkeiten oder Fragen in diesen Bereichen gewandt werden sollte.

Für den gesamten Bereich der Unfallverhütung, hierzu gehören im wesentlichen Aufklärung, Unfallverhütungsvorschriften, Ausbildung des Sicherheitspersonals und Organisation "Erste Hilfe" sowie dem Bereich der Schadensregulierung bei Arbeitsunfall, Wegeunfall oder Berufskrankheiten sind die Berufsgenossenschaften verantwortlich, mit denen insbesondere bei der Einführung neuer Arbeitsprozesse und Techniken eng zusammen gearbeitet werden muß.

Es wird also deutlich, daß bei der Umstellung der Fertigung auf Gruppenarbeit nicht nur auf die Produktion, sondern insbesondere auch auf die Personalabteilungen im Hinblick auf die Forderung nach neuen Entgeltkonzepten sowie der Einhaltung von Gesetzen und Verträgen enorme organisatorische Herausforderungen zukommen.

3.3.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Entlohnung

Wie bereits angedeutet, finden sich in der Literatur aber auch in der Praxis eine Reihe von Entgeltmodellen, welche alle versuchen, den Grundgedanken einer leistungsgerechten Entlohnung sowie den Anreiz einer zusätzlichen Arbeitsmotivation abzudecken.

Ganz gleich welches Modell für die Vergütung von Gruppenarbeit herangezogen wird, die Aufteilung in ein Grund- und ein leistungsbezogenes Entgelt findet sich bei allen gleichermaßen wieder. Lediglich in der Ermittlung der leistungsbezogenen Prämien lassen sich Unterschiede feststellen.

Hierzu muß erwähnt werden, daß den Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie in der Bundesrepublik, sofern sie keinen Tarifverträgen anderer Branchen unterliegen, die Möglichkeit eingeräumt wurde, übertarifliche, freiwillige Leistungszulagen zusätzlich zu dem Grundlohn zu gewähren. Nach Eyer muß die Einführung gruppenbezogener Entlohnungssysteme nicht unbedingt zu einer Erhöhung der Lohnkosten führen, sondern kann bei entsprechender Gestaltung kostenneutral erfolgen.

Abbildung 11 zeigt die zwei Hauptkomponenten eines Gruppenentlohnungssystems.

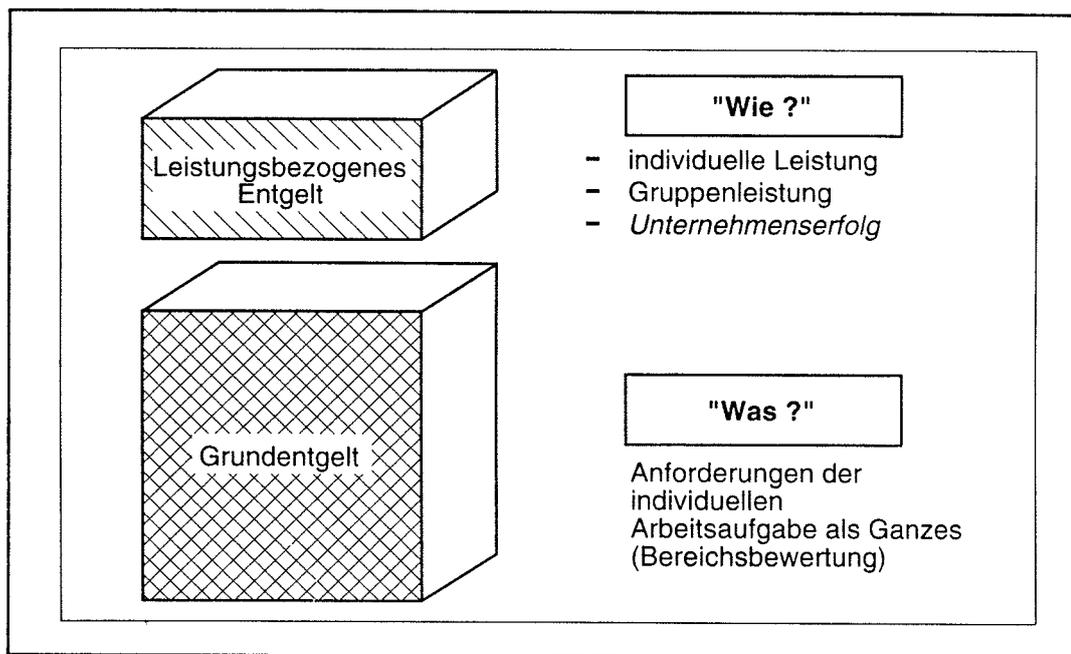


Abbildung 11: Grund- und Leistungsentgelt

Bei dem Grundentgelt (GG) sollen drei wesentliche Merkmale zur Bewertung herangezogen werden:

- * Fachliche Flexibilität
- * Räumliche Flexibilität
- * Zeitliche Flexibilität

Unter der fachlichen Flexibilität werden vorwiegend die Kenntnisse und Fertigkeiten der MA verstanden, die ihn dazu befähigen, mehrere Aufgabenbereiche innerhalb seiner Arbeitsgruppe abzudecken. Hierzu wird ein sogenannter Qualifizierungsplan (s.a. Tabelle 5 Seite 34) aller MA einer Gruppe aufgestellt. Je nach Grad seiner fachlichen Qualifizierung kann der MA somit in eine höhere oder niedrigere Lohngruppe eingestuft werden.

Die räumliche Flexibilität beschreibt die Einsetzbarkeit des MA innerhalb der Gruppe, aber bei entsprechendem Bedarf auch außerhalb, z.B. in einer anderen Arbeitsgruppe. Die räumliche Flexibilität hängt somit entscheidend von der fachlichen Qualifizierung des MA ab.

Die zeitliche Flexibilität eines MA drückt aus, inwieweit er bereit und in der Lage ist, hinsichtlich Dauer und Verteilung der Arbeitszeit flexibel einsetzbar zu sein. Beispiele hierfür könnten sein: Im Rahmen der Gleitzeit länger zu arbeiten, Verschiebung der Arbeitszeit bei betrieblichen Erfordernissen oder Dienst an arbeitsfreien Tagen gegen einen entsprechenden Ausgleich bei Bedarf zu leisten.

Durch die räumliche und zeitliche Flexibilität der MA erreicht die Gruppe ein größeres Leistungsergebnis pro Zeiteinheit, welches sich im Leistungsentgelt widerspiegelt. Da unter Anwendung des tariflichen Leistungsentgeltverfahrens sich diese Komponenten in dem Beurteilungsmerkmal "Arbeitseinsatz" niederschlagen, ist eine eigenständige Entgeltkomponente dieser beiden Merkmale nicht erforderlich.

Das leistungsbezogene Entgelt soll im wesentlichen folgende Merkmale besitzen:

- * Entgelt soll Einzel- und Gruppenarbeit honorieren
- * soll Führungsinstrument sein
- * Leistung umfassend berücksichtigen
- * soll tarifkonform sein
- * Ergebnisse des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) einfach vergüten

Das leistungsbezogene Entgelt (LG) muß auf der einen Seite das Individuum, also den einzelnen MA berücksichtigen, um eine entsprechend über dem Gruppenschnitt liegende Leistung zu honorieren und die Gruppe dadurch anzuspornen oder eine unterdurchschnittliche Leistung geringer vergüten, um den einzelnen zu einer größeren Leistung zu motivieren und vor allem um Konflikte innerhalb der Gruppe zu vermeiden. Auf der anderen Seite muß aber auch die Leistung der gesamten Gruppe honoriert werden, um dadurch den Gruppenzusammenhalt und die Solidarität in der Gruppe zu fördern.

Das LG soll außerdem das Leistungsverhalten der MA steigern und somit als zusätzliches Führungsinstrument der Vorgesetzten zur personalen Führung ergänzend eingesetzt werden.

Das LG muß auch die Leistung umfassend berücksichtigen, d.h. nicht nur das rein quantitative Ergebnis in Stückzahlen und Ausschubmengen soll Berücksichtigung finden, sondern auch qualitative Aspekte wie Einsatz der MA oder der Gruppe, Zusammenarbeit der Gruppe, Organisation, Ablauf und Einsatz der Technik in der Gruppe müssen miteinbezogen werden, da diese Faktoren sich letztendlich auch auf den Gruppen- und damit den Unternehmenserfolg auswirken und ja eigentlich den Grundgedanken kooperativer Arbeitsformen verkörpern.

Bei der Anwendung von LG müssen die tarifvertraglichen Regelungen eingehalten werden. Außerdem soll das LG weitestgehend der leistungsbezogenen Entlohnung der Tarifverträge entsprechen.

Die Gruppe ist in großem Maße unter dem Aspekt KVP an der Verbesserung von Verfahren und Abläufen beteiligt und erwartet ausgehend von der "Akkordarbeitermentalität" auch eine entsprechende Honorierung ihrer umsetzbaren Lösungsvorschläge.

Es gibt also eine ganze Reihe von Anforderungen, die insbesondere an das leistungsbezogene Entgelt, welches in Form von Gruppen- und Einzelprämien unterteilt wird, gestellt werden. Diese Prämien können wiederum im Hinblick auf eine Reihe von Merkmalen wie z.B. Flexibilität, Einsatz, Motivation, Pünktlichkeit etc. verteilt werden. Hierzu werden sogenannte Bewertungsbögen erstellt, bei denen eine Zielvereinbarung mit einer maximal erreichbaren Punktezahl von z.B. 6 oder 9 vorgegeben wird. Nach einem individuellen Verteilungsschlüssel, der Abhängig von der Gewichtung des jeweiligen Merkmales z.B. für das Unternehmen ist, kann nunmehr die Höhe und Aufteilung der Prämie auf die einzelnen MA erfolgen.

| | | | | | | | |
|---|----------------|--------|-----|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------|
| Zielorientierte Gruppenzulage Zeitraum vom: _____ bis: _____ | | | | | | | |
| Bereich: _____ | | | | Kostenstelle: _____ | | | |
| Bewertungsgruppen: _____ | | | | | | | |
| Bewertungs- merkmal | Merkmal 1 | | | | Definition Merkmal 1 | Bewertungs- kriterien | |
| Bewertungs- stufe | nicht ausr. | genüg. | gut | sehr gut | | | |
| Punktwert | 0 | 3 | 6 | 9 | | | |
| Bewertungs- merkmal | Merkmal 2 | | | | Definition Merkmal 2 | Bewertungs- kriterien | |
| Bewertungs- stufe | nicht ausr. | genüg. | gut | sehr gut | | | |
| Punktwert | 0 | 2 | 4 | 6 | | | |
| Bewertungs- merkmal | Merkmal 3 | | | | Definition Merkmal 3 | Bewertungs- kriterien | |
| Bewertungs- stufe | nicht ausr. | genüg. | gut | sehr gut | | | |
| Punktwert | 0 | 2 | 4 | 6 | | | |
| Ges.-Punktzahl | 0-3 | 4-7 | 7-9 | 10-12 | 13-15 | 16-18 | 19-21 |
| zielorientierte Gruppenzulage in DM/Monat | | | | | | | |
| Erreichter Geldwert: _____ | | | | | | | |
| Datum: _____ | | | | Beurteilt durch: _____ | | | |

Tabelle 6: Beispiel eines Bewertungsbogens

Im Prinzip kann obiger Bogen auch zur Ermittlung der Gruppenprämie herangezogen werden. In der Praxis hat sich jedoch eine mehr quantitative Bewertung der gesamten Gruppe in

Richtung von Produktivitätskennzahlen im Gegensatz zu einer eher qualitativen Bewertung des einzelnen MA bewährt.

Mittlerweile arbeiten eine Reihe von Unternehmen mit folgenden Produktivitätskennzahlen zur Ermittlung von Gruppenprämien.

| |
|---|
| $\text{Produktivität I der Gruppe} = \frac{\text{Gutteile} * \text{Vorgabezeit} + \text{Zeit für Gemeinkostentätigkeit}^{1)}}{\text{Anwesenheitszeit}^{2)}$ |
| bzw. |
| $\text{Produktivität II der Gruppe} = \frac{\text{Gutteile} * \text{Vorgabezeit} + \text{Zeit für Gemeinkostentätigkeit}^{1)}}{\text{Bezahlte Arbeitsstunden} - (\text{Urlaub} + \text{Feiertage})}$ |
| <p>1) z. B. Gruppengespräch Disposition Wartung und Instandhaltung</p> <p>2) Korrektur z. B. durch Faktor für Leistungsgeminderte Faktor für AZUBI Betriebsstörung und Stromausfall</p> |

Tabelle 7: Beispiele für Produktivitätskennzahlen

Im ersten Fall bezieht man die benötigte Zeit zur Herstellung der Gutteile einschließlich Gemeinkostentätigkeiten auf die Anwesenheitszeit, im zweiten Fall auf die bezahlten Arbeitsstunden abzüglich Urlaub und Feiertage. Beide Kennzahlen lassen sich in vielen Unternehmen mit Gruppenarbeit wiederfinden.

Die Verteilung der so ermittelten Gruppenprämie auf die einzelnen MA kann nun entweder zu absolut gleichen Teilen, zu relativ gleichen Teilen im Verhältnis der Lohngruppen oder aber individuell im Verhältnis der Leistung des einzelnen MA erfolgen. Welche Verteilung im Einzelfall zu favorisieren ist, hängt von einer Reihe von Faktoren - oft wohl auch von der Unternehmensphilosophie wie eigentlich das gesamte Entgeltsystem - ab.

Es gibt noch eine Fülle weiterer Bewertungsschemata, auch im Hinblick einer Prämie für Aktivitäten für kontinuierliche Verbesserungen, auf die jedoch im Rahmen dieser Arbeit nicht eingegangen werden kann. Es besteht z.B. auch die Möglichkeit, bei einem nicht ausgelasteten Beschäftigungsgrad anstelle von Prämien oder Zulagen sogenannte Zeitkonten für die einzelnen MA aber auch für die Arbeitsgruppe einzurichten und damit überdurch-

schnittliche Leistungen und Mehrarbeit in Form von Freizeit zu vergüten.

In jedem Fall stehen der Unternehmensführung eine Reihe der unterschiedlichsten Entgeltkonzepte zur Verfügung, um Gruppenarbeit nicht nur in den Bereichen der Aufbau- und Ablauforganisation sowie der Teamfähigkeit sinnvoll zu planen und sorgfältig einzuführen, sondern auch den Erfolg dieser Arbeitsform auf lange Sicht zu gewährleisten und zu erhalten.

In den größeren Unternehmen werden die rechtlichen Aspekte überwiegend von internen Juristen und Arbeitsrechtlern abgedeckt. Kleinere oder Kleinstunternehmen sind bei der Einführung von neuen Arbeitsstrukturen meist auf die Hilfe externer Experten - nicht nur im Bereich rechtlicher Fragen - angewiesen und müssen somit zusätzliche, nicht unerhebliche Kosten bei der Umstrukturierung auf neue Arbeitskonzepte einplanen.

3.4 Fazit

Zusammenfassend läßt sich sagen: Gruppenarbeit - in welcher Form auch immer - gibt es nicht zum Nulltarif.

Unternehmen, die das Projekt "Gruppenarbeit" ernsthaft angehen wollen, müssen sich darüber klar sein, daß die Einführung teilautonomer kooperativer Arbeitsformen zunächst enorme Kosten verursacht, wenn diese sorgfältig geplant und umgesetzt werden soll. Es empfiehlt sich deshalb, in jedem Falle zumindest eine Kosten-Nutzen-Analyse zu erstellen, auch wenn diese meist nur sehr ungenau ist und sich nur auf vorhandene Zahlen stützt bzw. Zahlen der Zukunft geschätzt werden müssen, was in unserer komplexen und sehr schnellebigen Zeit oft mehr einem Glücksspiel denn einer verlässlichen Prognose gleichkommt.

Zusätzlich zu den entstehenden Kosten kommen noch z.T. tiefgreifende organisatorische Veränderungen - wie in den letzten Kapiteln beschrieben - auf die Unternehmensstruktur und den Produktionsablauf hinzu. Nicht zuletzt deswegen sind eine sehr sorgfältige Planung und Durchführung bei der Einführung neuer Arbeitsstrukturen unbedingtes Muß.

Unternehmen, die sich von vornherein vor größeren Ausgaben scheuen oder nicht voll und ganz hinter dem Konzept "Gruppenarbeit" stehen, sollten zumindest vorerst bei ihren bewährten Arbeitsstrukturen bleiben, insbesondere da sich Gruppenarbeit nur selten in den ersten Monaten - aus den genannten Gründen - bewährt und rentiert.

Erst nach etwa 1,5 Jahren lassen sich deutliche Leistungs- und damit verbundene Produktivitätssteigerungen der Gruppen feststellen, wie sich aus vielen praktischen Erfahrungen von verschiedenen Unternehmen - jedoch nur unter der Voraussetzung optimaler Planung und Einführung - zeigt (s.a. Kapitel 4). Abschließend wird dieser Prozeß nocheinmal in untenstehender Abbildung deutlich gemacht.

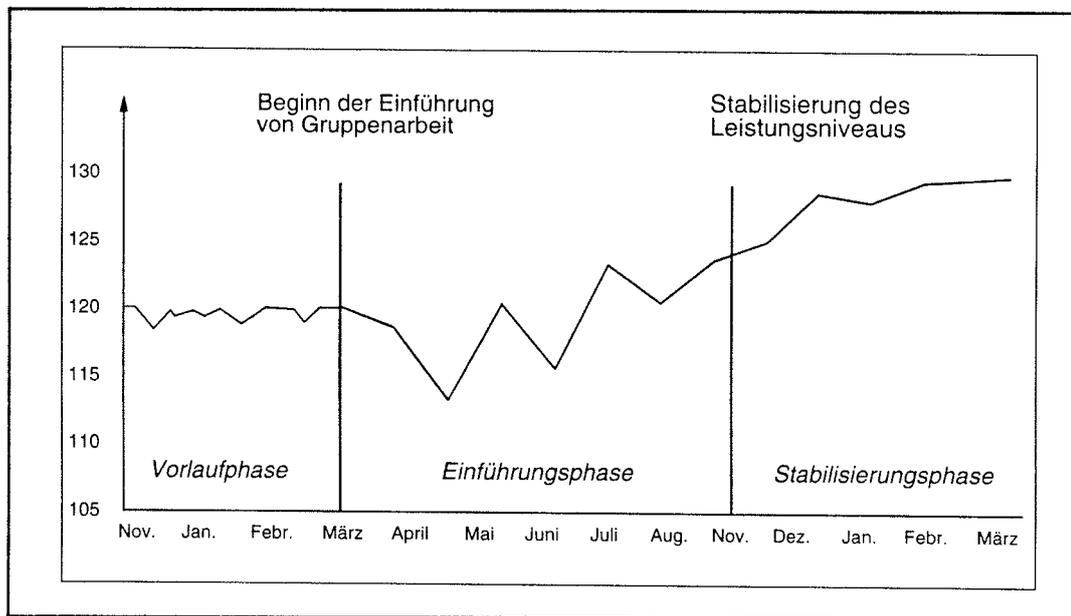


Abbildung 12: Leistungsschwankungen während der Einführung

Und gerade diese "Phase der Unsicherheit" ist es wohl, die viele Unternehmen insbesondere mit dünner Kapitaldecke vor der Einführung von Gruppenarbeit zurückschrecken läßt.

Werden jedoch die wesentlichen Eckpunkte bei der Planung und Durchführung von teilautonomen Konzepten beachtet und die notwendigen Gelder zur Verfügung gestellt, können die auftretenden Probleme und zu erwartenden Risiken innerhalb eines zu vertretenden Rahmens gehalten und die vielen sich aus der Gruppenarbeit ergebenden Chancen für die Unternehmen und ihre Mitarbeiter effektiv genutzt werden, wie sich im folgenden Kapitel noch des öfteren zeigen wird.

4 Erfahrungsberichte

Aufbauend auf die in den ersten drei Kapiteln vorgenommenen Definitionen, Beschreibung der Grundlagen einiger Formen und Konzepte sowie der Darstellung wesentlicher Probleme, Risiken und Chancen bei der Einführung von Gruppenarbeitskonzepten sollen nun drei praktische Erfahrungsberichte verschiedener Unternehmen unterschiedlicher Branchen vorgestellt und kritisch analysiert werden.

Hierbei soll z.T. auf zuvor gemachte Ausführungen zurückgegriffen, aber auch auf darüber hinausgehende oder abweichende Erkenntnisse und Konzepte aufmerksam gemacht und verwiesen werden.

Jeder Erfahrungsbericht ist in vier Unterabschnitte aufgrund der besseren Übersichtlichkeit und schnelleren Auffindbarkeit der einzelnen Abschnitte gegliedert.

Im ersten Abschnitt *Das Unternehmen* werden Betrieb, Branche, Struktur, Größe, Alter usw. kurz vorgestellt.

Anschließend folgt ein großer Abschnitt *Die Einführung der Gruppenarbeit*, in dem die Gründe und Zeitpunkt, Arbeitsorganisation vor und nach Einführung (soweit im Bericht angegeben) sowie der gesamte Komplex Idee, Form und Probleme bei der Einführung insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Aufbau- und Ablauforganisation, Teamfähigkeit sowie der Entlohnung dargestellt werden.

Im dritten Abschnitt *Auswirkungen der Gruppenarbeit* sollen die entscheidenden Auswirkungen der Gruppenarbeit für das Unternehmen aber auch für die Mitarbeiter in bezug auf Produktivität, Rentabilität, Motivation etc. aufgezeigt werden.

Im letzten Abschnitt *Kritische Anmerkungen* soll der jeweilige Erfahrungsbericht kritisch aber auch so weit wie möglich objektiv durch eigene Anmerkungen ergänzt und bewertet werden.

Soweit notwendig, wird versucht, unternehmensspezifische Begriffe im Bereich von Produktionsprozessen- und Verfahren sowie firmeninterne Bezeichnungen von Gruppenstrukturen oder sonstige nicht allgemein verständliche Kürzel zu erläutern oder durch bekannte Begriffe zu ersetzen.

Die z.T. komplexen technischen Verfahren der einzelnen Betriebe werden nur insoweit erläutert wie dies für das Verständnis der Gruppenarbeitsstrukturen erforderlich ist.

4.1 Erfahrungen mit Gruppenarbeit in der Wieland-Werke AG

(Von Guido Jäckle. Bis 1993 Leiter der Arbeitsplanung der Wieland-Werke AG in Ulm)

Das Unternehmen

Die Wieland-Werke Aktiengesellschaft ist ein traditionelles Familienunternehmen mit heutigem Sitz in Ulm und Vöhringen (Baden-Württemberg). Der Gründer Philipp Jakob Wieland übernahm 1820 von seinem Onkel die damals schon 250 Jahre alte Glockengießerei in Ulm.

Das Unternehmen beschäftigt z.Zt. etwa 4000 MA in den beiden deutschen Betrieben; weltweit sind es ca. 5000. Der Umsatz lag in den letzten Jahren bei etwa 2 Milliarden DM.

Die Wieland-Werke stellen NE-Metall-Halbzeuge her. Hierzu gehören in erster Linie Rohre, Drähte, Profile und Bleche aus Kupfer und Kupfer-Legierungen. Die Anwendungen hierfür liegen in den Bereichen Verkehr, Bauwesen, Feinmechanik, Maschinenbau usw.

Die Produktionsverfahren bestehen im wesentlichen aus den Bereichen Schmelzen, Stranggießen, Warm- und Bandwalzen, Strangpressen- und ziehen sowie Rohrpressen- und ziehen.

Das Unternehmen kann somit der Metallbranche zugeordnet werden.

Die Einführung der Gruppenarbeit

Vor dem Hintergrund neuer vielversprechender Arbeitskonzepte haben die Wieland-Werke - wie viele andere deutsche Industrieunternehmen auch - schon Mitte der siebziger Jahre mit dem Konzept teilautonomer Arbeitgruppen erste Erfahrungen gesammelt. Verstärkt wurde dieser Trend zu Beginn der achtziger Jahre durch die bekannten und z.T. als Allheilmittel angesehenen Schlagwörter wie Lean Management, Just in time etc.

Um die Arbeits- und Organisationsabläufe besser zu verstehen, sollen zunächst nachfolgend einige Eckdaten der Fertigung stichwortartig angegeben werden:

- * Drei-Schicht-Betrieb von Montag bis Freitag
- * Im Bereich von Schwerpunktanlagen arbeiten etwa ein Drittel der gewerblichen MA

- * Verkürzung der Arbeitszeit von 1974 bis 1995 auf 35 Stunden/Woche
 - * Dadurch zusätzliche Vertreter und Ablöser erforderlich
 - * Gießanlagen, Strangpressen, Walzgerüste stellen enormes Kapital dar (bis zu 50 Millionen)
- Alle diese Gesichtspunkte mußten und müssen noch bei der Einführung neuer Arbeitsstrukturen berücksichtigt werden.

Die Wieland-Werke beschreiben folgende Unterziele ihrer Gruppenarbeit:

- * Einbindung des gesamten Personals in übersichtliche Arbeits- und Leistungseinheiten sowie die Übernahme von Eigenverantwortung
- * Höherqualifizierung der MA
- * Optimale Nutzung der zur Verfügung stehenden Betriebsmittel und des Personals

Es sollen somit alle MA in die Gruppenarbeit miteingebunden werden, keiner soll außen vorgelassen bzw. in andere Arbeitsformen integriert werden. Man hofft in diesem Zusammenhang unter der Voraussetzung räumlicher und personeller Überschaubarkeit der Arbeitsgruppen die Vorteile wie z.B. gegenseitige Unterstützung oder abwechslungsreichere Tätigkeiten voll ausschöpfen zu können.

Auch über die Arbeitsgruppengröße gibt es immer wieder kontroverse Diskussionen. Grundsätzlich gilt für ein vernünftiges Arbeiten innerhalb einer Gruppe die Faustregel von etwa 5 bis 10 MA, je nach Arbeitsumfang und -tiefe. Sind komplexere Problemstellungen und Arbeitsbereiche zu bewältigen, sollte eher die Untergrenze angestrebt werden, um einen intensiven Informationsaustausch innerhalb der Gruppe zu gewährleisten. Bei eher horizontal ausgeprägten operativen Tätigkeiten ist es auch möglich, die Obergrenze von 10 MA zu überschreiten.

Wie sich die Aufteilung der Gruppengröße in bezug auf die Gesamtzahl aller gewerblichen MA der Wieland-Werke gestaltet, ist in Abbildung 13 auf der nächsten Seite ersichtlich.

Auch die Übernahme von Eigenverantwortung der MA in den Bereichen Stückzahlen, Qualität, Terminabsprachen, Sicherheit, Einsatz von Betriebs- und Hilfsmitteln im Hinblick auf eine Stärkung des Kostenbewußtseins sowie der Entlastung von Führungskräften spiegelt einen Grundgedanken kooperativer Arbeitsformen wider.

Bei der Qualifikation der MA wurde insbesondere darauf geachtet, daß auch privat erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten der MA berücksichtigt wurden wie z.B. Tätigkeiten in einem Vereinsvorstand oder handwerkliche Fertigkeiten. Die durch die Arbeitsbereicherung innerhalb der Gruppenarbeit gestiegene fachlich differenzierte Qualifikation hängt im wesentlichen von folgenden Faktoren ab, die berücksichtigt werden mußten:

- * Spezielle Anforderungen des Arbeitsprozesses am einzelnen Arbeitsplatz
- * Anzahl der zugeordneten Arbeitsplätze innerhalb einer Arbeitsgruppe
- * Möglichkeit der Vertretung durch MA aus anderen Arbeitsgruppen
- * Eignung und Fertigkeiten der MA bei entsprechender Einarbeitung und Schulung

Zusätzlich wurden bei der Qualifikation auch die Wünsche der MA nach einer höheren oder einer geringeren Qualifikation, soweit dies im Rahmen einer planstellenbezogenen Besetzung möglich ist, mitberücksichtigt. Zu beachten waren hierbei, daß die Qualifizierung der MA für mehrere Arbeitsplätze i.d.R. länger dauert und somit rechtzeitig geplant und durchgeführt werden muß sowie die Kosten der Qualifizierungsmaßnahmen und insbesondere der höher qualifizierten MA nicht unwesentlich steigen.

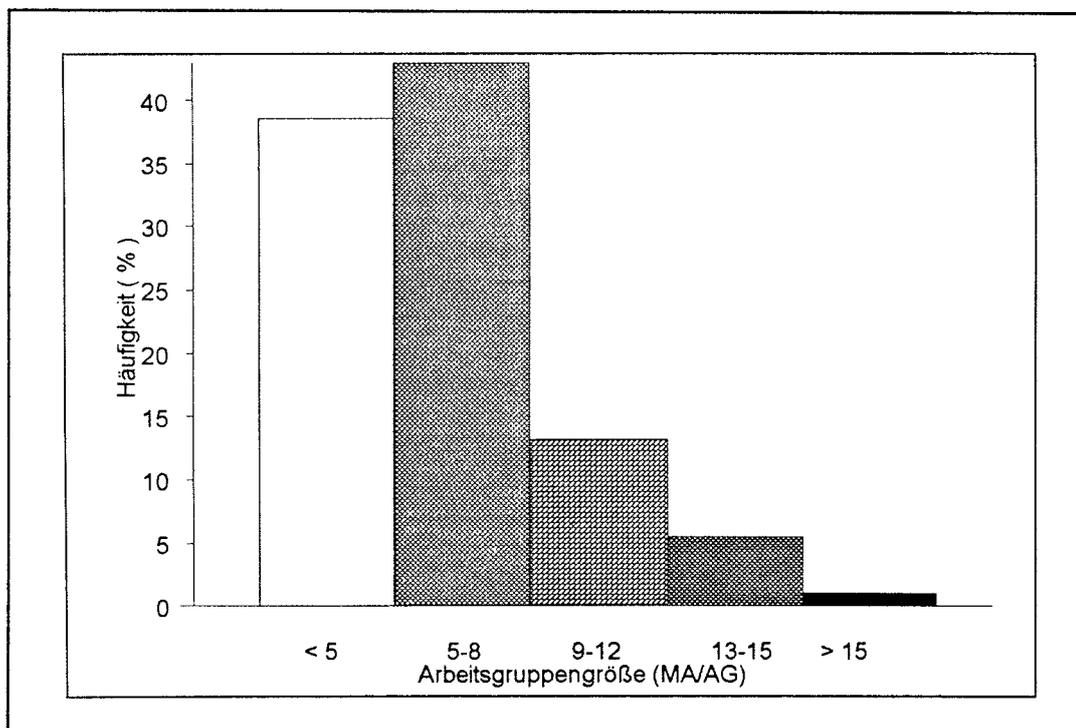


Abbildung 13: Aufteilung der Arbeitsgruppengröße

Da es sich bei den Tätigkeiten im wesentlichen um durchschnittlich anspruchsvolle operative Aufgaben handelt, sind auch fast die Hälfte aller MA in einer normalen Gruppengröße von 5 bis 8 integriert worden. Jedoch sind auch komplexere Aufgaben zu bewältigen, so daß etwa 40 % der MA in recht kleinen Gruppen mit weniger als 5 Arbeitern untergebracht sind. Die verbleibenden 20 % sind in größeren Gruppen mit mehr als 10 MA eingebunden.

Einen recht hohen Stellenwert hat die optimale Nutzung von Betriebsmittel und Personal für die Wieland-Werke bei der Einführung von Gruppenarbeit, so daß in diesem Bereich auch die

größten organisatorischen Überlegungen angestellt wurden.

Geht man von einer 35 oder auch 37-Stunden-Woche unter Beibehaltung einer betrieblichen 40-Stunden-Woche aus, so müssen regelmäßig Vertreter oder sogenannte Springer ständig zur Verfügung stehen. Dieses wurde durch ein ausgeklügeltes Arbeitskonzept mit Hilfe der EDV erreicht, wobei die Vertreter i.d.R. nicht aus den Schwerpunktbereichen kommen, sondern aus parallelen Bereichen, bei denen ein kurzfristiger Arbeitsstillstand sich nicht nachteilig auf den gesamten Produktionsprozeß auswirkt. Weitere Maßnahmen zur Optimierung des Personalaufwandes waren:

- * Unproblematische Ablösung eingearbeiteter MA durch job rotation
- * Festlegung der erforderlichen Ablösung während der Schicht
- * 3-fach-Beherrschung der Schlüsselfunktionen MA, Ablöser und Vertreter
- * Überlappung definierter gruppenübergreifender Aufgaben
- * Optimale Eingliederung der vorgeschriebenen Pausen (AZO) in den Arbeitsprozeß

Zu den entscheidenden Punkten einer optimalen Betriebs- und Hilfsmittelnutzung gehörten:

- * Übernahme festgelegter Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
- * Teilweise Aufnahme des Qualitätswesens in die Arbeitsgruppe
- * Übernahme von Kontrollfunktionen der fertigen Teile durch die MA
- * Z.T selbstständige Planung und Steuerung usw.

Hinter allen diesen Maßnahmen steht selbstverständlich ein enormer planerischer und organisatorischer Aufwand, der schon weit vor Einführung der eigentlichen Gruppenarbeit, meist in der Vorbereitungsphase (s.a. Abschnitt 3.1.2) geleistet werden muß, sollen diese Punkte später harmonisch in den komplexen Arbeitprozeß integriert werden und zu einer reibungslosen Ablauforganisation beitragen.

Ein weiterer schon in dem Kapitel Teamfähigkeit angesprochener Punkt zur optimalen Nutzung des Personals ist der Abbau von Hierarchien auf allen Ebenen, wie er sich auch bei den Wieland-Werken im Wandel der Führungsstruktur zeigt. In Abbildung 14 kann der Abbau von sechs auf vier Ebenen durch Wegfall der Bereichsleiter sowie der Tagmeister nachvollzogen werden. Dies hat im wesentlichen geringere Reibungsverluste der Informationen von oben nach unten und umgekehrt zur Folge, was sich im schnelleren und qualitativ besserem Informationsfluß zeigt. Nicht zuletzt spielt auch der nun geringere Verwaltungs- und Kostenaufwand ein entscheidender Faktor beim Abbau des oft als träge und unflexibel gescholtenen "Wasserkopfes" in Unternehmen. Die so entstandene größere Nähe von strategischen, dispositiven und operativen Bereichen ist ebenfalls ein nicht zu vernach-

lässiger Faktor, insbesondere wenn es sich um die Einführung *kooperativer* Arbeitsstrukturen handelt.

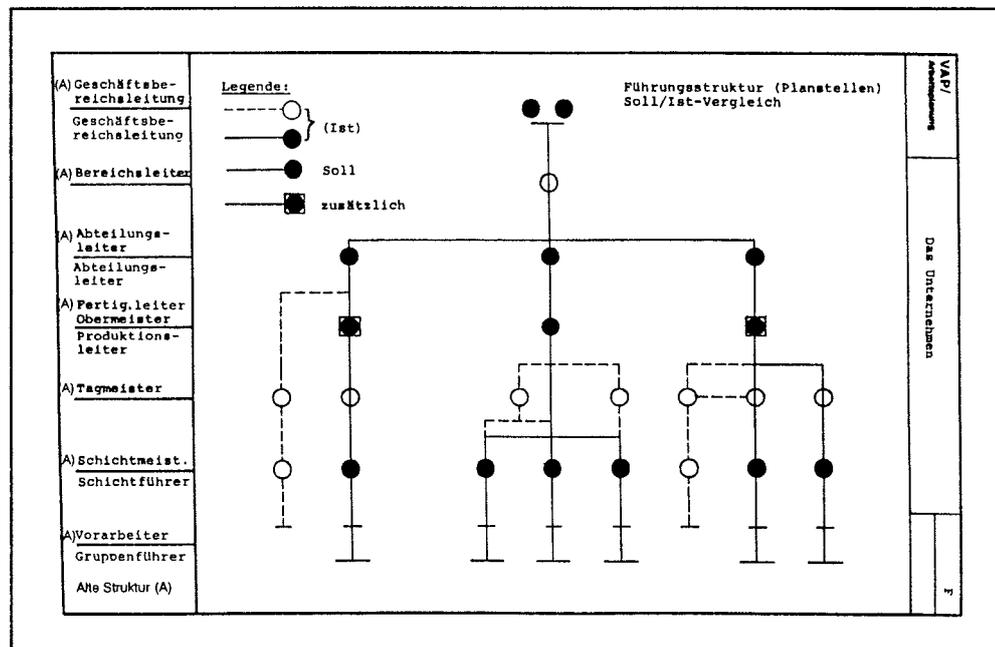


Abbildung 14: Hierarchieebenen vor und nach Einführung von Gruppenarbeit

Wie bereits angedeutet, muß jede Gruppe individuell qualifiziert und auf ihren speziellen Arbeitbereich vorbereitet werden. Tabelle 8 zeigt die Verteilung der in diesem Fall neun Aufgaben innerhalb der Arbeitsgruppe mit den entsprechenden Prozentsätzen, welche den durchschnittlichen Anteil der Arbeitsaufgaben für jede Planstelle darstellen.

Eine besondere Aufgabe kommt hier dem Gruppensprecher der Gruppe zu. Im Gegensatz zu den anderen zu besetzenden Planstellen die mit etwa zwei bis fünf Arbeitsaufgaben belegt sind, muß seine Planstelle acht - also fast alle Aufgaben innerhalb der Gruppe - abdecken. Von ihm wird somit ein extrem hohes Maß an fachlicher Qualifikation erwartet. Etwa einviertel seiner Aufgaben besteht dabei aus dispositiven und koordinativen Tätigkeiten. Ein weiteres Drittel beansprucht die Gießerei an Anlage I. Die weiteren Aufgabenbereiche lassen sich aus der Tabelle entnehmen. Zusätzlich werden von dem Gruppensprecher eine ausgeprägte Sozial- und Methodenkompetenz, die deutlich über die der anderen MA hinausgeht, erwartet (s.a. Abschnitt 3.2.2). Zu seinen dispositiven und koordinierenden Aufgaben gehören im wesentlichen:

- * Die Gruppe nach außen hin gegenüber Vorgesetzten und andern Gruppen zu vertreten
- * Ansprechpartner für Vorgesetzte und andere Gruppen zu sein

- * Einzelne Gruppenmitglieder bei Problemen nach außen hin gegenüber Vorgesetzten zu unterstützen und für sie jederzeit Ansprechpartner zu sein
- * Bei Problemen und Streitigkeiten innerhalb der Gruppe Schlichter und Vermittler sein
- * Evtl. Verteilen von Aufgaben, Material und Hilfsmitteln
- * Evtl. Koordinierung von Urlaub, Freizeit und Pausen innerhalb der Gruppe

Wie diese Beispiele zeigen, kommt der Tätigkeit des Gruppensprechers - weniger im operativen als im dispositiven und koordinativen Bereich - eine entscheidene Bedeutung, vielleicht sogar eine erfolgsentscheidene zu.

| Planstelle | Lfd. Nr. | Arbeitsaufgaben | | | | | | | | | Summe |
|-------------------|----------|-----------------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Gruppenführer | 1 | 25 | 30 | 15 | 10 | 5 | 5 | 5 | | 5 | 100 |
| Gießer I | 2 | | 90 | 10 | | | | | | | 100 |
| Schmelzer | 3 | | | 70 | | 10 | | | | 20 | 100 |
| Gießer II | 4 | | 10 | | 65 | | | | | 25 | 100 |
| Stapler/Einwieger | 5 | | | 20 | | 60 | 10 | 10 | | | 100 |
| Homogenisierer | 6 | | | 20 | | | 40 | 10 | | 30 | 100 |
| Säger | 7 | | 10 | 15 | | | | 75 | | | 100 |
| Gießer I + II | 8 | | 50 | 30 | 5 | 5 | | | | 10 | 100 |
| Transporteur | 9 | | 10 | 30 | | | | | | 60 | 100 |
| Gesamt | | 25 | 200 | 210 | 80 | 80 | 55 | 100 | | 150 | 900 |

○ wesentliche Aufgabe

Tabelle 8: Verteilung der Arbeitsaufgaben innerhalb der Gruppe

Die Wieland-Werke sprechen deshalb auch von einem *Gruppenführer* und nicht von einem *Gruppensprecher*. Welche Bedeutung der Gruppenführer für das Unternehmen darstellt, wird auch an der sorgfältigen Auswahl sowie den umfassenden Ausbildungsmaßnahmen wie z.B. Einführungsseminare, Erfahrungsaustauschtreffen, Weiterbildungsmaßnahmen usw. deutlich. Jäckle stellt die Gruppenorganisation des Betriebes stellvertretend am Beispiel der Arbeitsgruppe Leichtmetallgießerei dar. Hierbei werden die Aufgaben der einzelnen Planstellen am Beispiel des Gruppenführers (GF) kurz erläutert und verdeutlicht.

Die Mitarbeit des GF am normalen Arbeitsablauf nimmt dabei wie oben schon beschrieben

etwa 75 % in Anspruch.

Hierzu gehören sieben Tätigkeitsbereiche:

1) Schmelzer:

- * Beschicken des Schmelzofens (von Hand oder mit Gabelstapler)
- * Bedienung des Kranes (Öffnen des Ofens, Transport der Chargierbehälter)
- * Entleeren des Behälters
- * Schließen des Ofens
- * Legierungen einsetzen und einrühren
- * Probeentnahme der Schmelze
- * Fertiglegieren entsprechend der Analyse
- * Schmelzofen abstecken und Schmelze in Warmhalteöfen umfüllen
- * Reinigung der Öfen

2) Transporteur:

- * Umfüllen der Schmelze in die Gießöfen mit Hilfe des Staplers
- * Transport der Gußbarren von der Gießanlage zum Homogenisieren mittels Kran

3) Gießer I:

- * Mithilfe beim An- und Ausfahren der Gießanlage AI
- * Umbau der Gießanlage AI auf eine andere Abmessung

4) Gießer II:

- * Mithilfe beim An- und Ausfahren der Gießanlage AII
- * Umbau der Gießanlage AII auf eine andere Abmessung

5) Homogenisierer:

- * Einfahren mit Chargierwagen in die Homogenisierungsöfen
- * Homogenisierte Stangen und Bolzen aus den Öfen in die Auskühlkammern fahren

6) Staplerfahrer/Einwieger:

- * Füllen der Chargierbehälter und beschicken der Öfen
- * Bereitstellen der Homogenisiergestelle und Transport zu den Öfen bzw. von den Öfen weg
- * Sonstige Transportarbeiten mit dem Stapler

7) Säger:

- * Sägen von Bolzen an eingestellter Säge
- * Ablegen der Bolzen an Glühstelle

Zu den wichtigsten organisatorischen und dispositiven Aufgaben des Gruppenführers im Bereich der Leichtmetallgießerei gehören mit ca. 25 % im wesentlichen:

- 1) Organisation des Personaleinsatzes (ca. 10 %)
 - * Um- und einsetzen sowie bereitstellen von MA
 - * Organisation von AZO-Pausen, Erhol- und Bedürfniszeiten und Vertretungen
- 2) Steuerung und Überwachung der Arbeitsabläufe (ca. 10 %)
 - * Überwachung mehrerer Vorschriften
 - * Absprache mit dem Disponenten
 - * Kontrolle des Programmablaufs und führen der Schichtbücher
 - * Bearbeitung von Schichtberichten und Belegen
- 3) Sicherung der Qualität (ca. 5 %)
 - * Einhaltung von Qualitätsvorschriften sowie durchführen von Qualitätskontrollen
- 4) Sicherung der Betriebsmittelpflege
 - * Überwachung der Maschinenvorschriften sowie sachgemäße Behandlung der Anlagen
 - * Sauberhaltung der Arbeitsmittel und des Arbeitsplatzes
- 5) Überwachung der RHB-Stoffe
 - * Anforderungen von z.B. Handschuhen, Abkrätzsalz, Schutzbrillen etc. (ca. 50 Pos./Monat)
- 6) Überwachung der Arbeitssicherheit
 - * Einhaltung von Unfallverhütungsvorschriften

Es wird also deutlich, wie umfangreich und vielseitig das Anforderungsprofil des Gruppenführers auch im Hinblick seiner fachlichen und methodischen Qualifikation zusätzlich zu der zuvor schon erwähnten sozialen Kompetenz sein muß, um alle ihm zgedachten Aufgaben erfolgreich bewältigen zu können und nicht zuletzt dadurch den Erfolg der gesamten Gruppe zu sichern.

Aber auch an die anderen Gruppenmitglieder werden deutlich gestiegene Anforderungen gestellt, insbesondere da auch sie mehrere Planstellen innerhalb der Gruppe besetzen müssen, (s.a. Tabelle 8 Seite 59) um bei Ausfall eines Mitgliedes durch Urlaub oder Krankheit weiterhin die Arbeit und somit die Flexibilität der Arbeitsgruppe zu gewährleisten.

Die Struktur der Arbeitsorganisation innerhalb der Leichtmetallgießerei verdeutlicht auch noch einmal Abbildung 15 auf der nächsten Seite. Die Nummern stehen hier für die einzelnen Planstellen innerhalb der Gruppe, also 1 = Schmelzer, 2 = Transporteur, 3 = Gießer I usw.

Die Gruppengröße liegt mit 9 Ma einschließlich GF in einem vernünftigen Rahmen, welcher einerseits ein effektives arbeiten miteinander andererseits auch noch Raum für gegenseitige Kommunikation aller MA und damit eine Identifikation des einzelnen mit der Gruppe zuläßt.

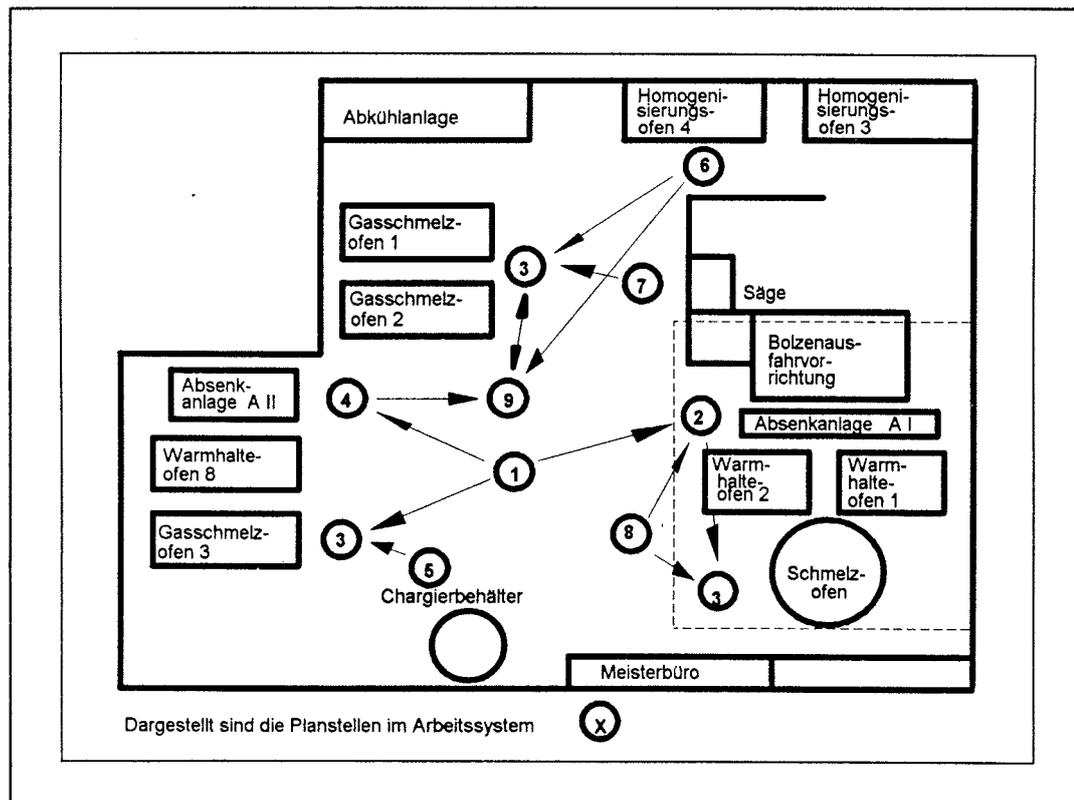


Abbildung 15: Arbeitsorganisation der Leichtmetallgießerei

Nach der Beschreibung der wichtigsten Aufbau- und Ablauforganisation der Gruppen in den Wieland-Werken soll nun noch das Entgeltsystem der Arbeitgruppen des Unternehmens vorgestellt werden.

Die Umstellung vom Akkord- auf einen Prämienlohn erfolgte bei den Wieland-Werken schon 1978, der sich heute aus dem Monatsgrundlohn, zwei Zulagen sowie einer Gruppenprämie zusammensetzt wie die Abbildung 16 auf der nächsten Seite zeigt.

Der Monatsgrundlohn basiert auf der jeweiligen Planstelle und richtet sich nach der tariflichen Arbeitsbewertung.

Die persönliche Leistungszulage setzt sich aus den fünf Merkmalen

- * Arbeitsquantität (max. 12 Punkte),
- * Arbeitsqualität (max. 12 Punkte),
- * Arbeitsorgfalt (max. 6 Punkte),
- * Arbeitseinsatz (max. 6 Punkte) und
- * Arbeitssicherheit (max. 4 Punkte)

zusammen und stützt sich auf die tarifliche Leistungsbeurteilung für Zeitlöhner.

Die Beurteilung erfolgt i.d.R. einmal jährlich durch den Vorgesetzten.

Der Monatsgrundlohn, eine freiwillige Zulage des Unternehmens und die persönliche Leistungszulage ergeben somit den Gesamtlohn des Zeitlöhners.

Hinzu kommt eine Gruppenprämie.

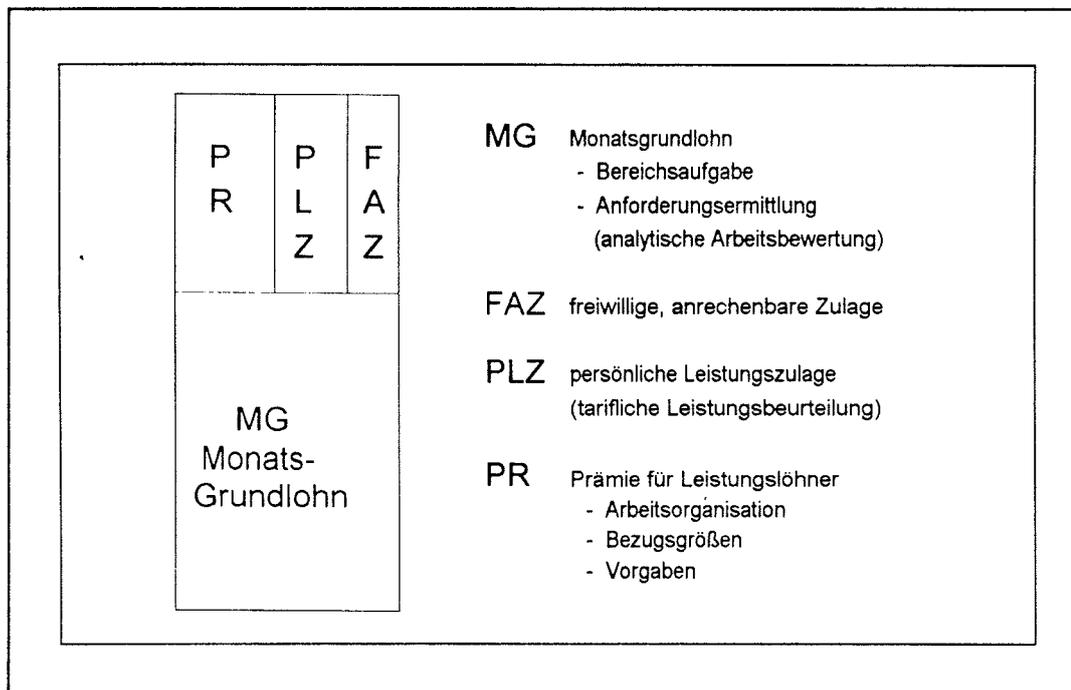


Abbildung 16: Entgeltsystem für Gruppenarbeit

Die Gruppenprämie soll das Leistungsergebnis einer Prämiengruppe honorieren. Die Prämiengruppe faßt i.d.R. alle Arbeitsgruppen eines Arbeitsplatzes zusammen. Also je nach Anzahl der Schichten bis zu drei Gruppen, um so die Schwachstelle Schichtwechsel mitzubedenken und alle Gruppen in die Verantwortung eines reibungslosen Wechsels einzubeziehen. Die Größe der Prämiengruppen beträgt dadurch im Durchschnitt 16 MA.

Als Prämienbezugsgrößen werden

- * LS Betriebsmitteldurchsatz (Menge/Betriebsmittelstunde)
- * ME Mitarbeiterereinsatz (Mitarbeiterstunde/Betriebsmittelstunde) und
- * PM Produktivität (Menge/Mitarbeiterstunde) herangezogen.

Daraus ergeben sich folgende Prämientypen:

A Schwerpunktanlagen mit LS und ME

B dto einschließlich Sekundärarbeitsplätze mit LS und PM

C Transport- und Versandgruppen mit PM

Die Prämienberechnung erfolgt nach der Funktion wie in Abbildung 17 auf der nächsten Seite dargestellt.

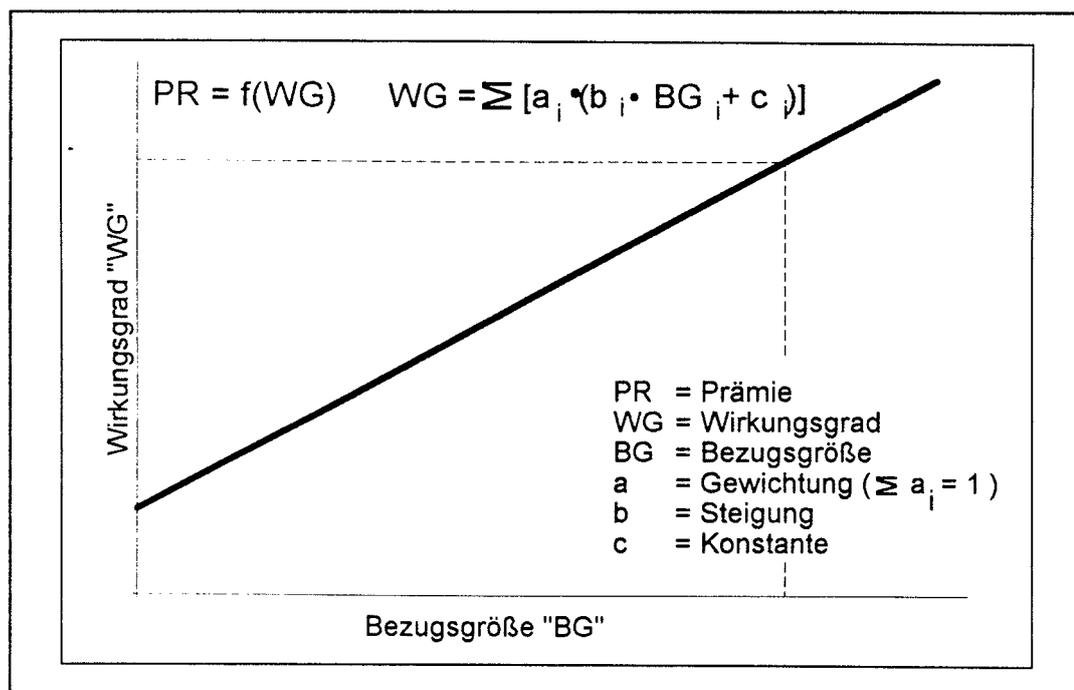


Abbildung 17: Funktion zur Prämienberechnung

Die zur Berechnung erforderlichen Sollvorgaben (Bezugsgrößen) werden auf der Basis durchschnittlicher Betriebsmittelnutzungen- und leistungen für den jeweiligen Bereich der Prämiengruppen mit Hilfe von Registriergeräten, Untersuchungen, Zeitaufnahmen usw. ermittelt. Als Vorgabe dient hierbei eine Durchschnittsleistung und keine Normalleistung wie beim Akkordlohn.

Die Einhaltung der Sollvorgaben wird ständig online überwacht und liefert den MA so evtl. wichtige Informationen über Abweichungen. Diese werden dann zusammen mit den Führungskräften im Hinblick auf die Betriebsmittelleistungen und den Mitarbeiterereinsatz im Gegensatz zum rein zeitbestimmten Akkordlohn diskutiert. Notwendige Korrekturen werden dabei ausgearbeitet und umgesetzt.

Da keine Informationen über die Verteilung der Prämie vorliegen, kann von einer absolut gleichen Verteilung auf die einzelnen MA ausgegangen werden.

Das Entgeltsystem der Wieland-Werke stellt somit eine sinnvolle Form der Entlohnung für teilautonome Arbeitsstrukturen dar (s.a. Abschnitt 3.3.1), bei der die Leistung des einzelnen MA individuell aber auch das gesamte Gruppenergebnis in Form einer Prämie honoriert wird, was dem "Teamgeist" der Arbeitsgruppen nur förderlich sein kann.

Daß die Einführung von Gruppenarbeit in den Wieland-Werken insgesamt als Erfolg gewertet werden kann, zeigt sich im folgenden Abschnitt.

Auswirkungen der Gruppenarbeit

Jäckle beschreibt, daß die Einführung der Gruppenarbeit in seinem Unternehmen eine wesentliche Erweiterung und Bereicherung der Aufgaben für die MA gebracht hat, was zunächst als durchaus positiv mit den schon angesprochenen Einschränkungen (Berührungsängste, Ablehnung etc. durch MA und VG) angesehen werden kann.

Für das Unternehmen sind jedoch vorrangig wirtschaftliche Aspekte von Bedeutung, was unter dem derzeitigen Konkurrenzdruck und der anhaltenden Rezession als durchaus nachvollziehbar erscheint.

Zunächst soll noch erwähnt werden, daß sich im Laufe der Jahre aus den einstigen Zeitlöhnern immer mehr Leistungslöhner mit einem entsprechenden Mehrverdienst entwickelt haben. So stieg der prozentuale Anteil der Prämienstunden in dem Unternehmen von 54% im Jahr 1976/77 auf 82% im Jahr 1990/91 an.

Die Umstellung auf Gruppenarbeit hatte weiterhin eine Steigerung der Betriebsmittel- und Mitarbeiterleistung zur Folge. Hieraus ergab sich eine durchschnittliche jährliche Steigerungsrate der Produktivität von 7%, die deutlich über dem Trend von 1,7% vor Einführung der Gruppenarbeit liegt und dies bei gleichzeitig annähernd konstantem Wirkungsgrad (WG) der Prämie. Abbildung 18 zeigt diese Entwicklung auf.

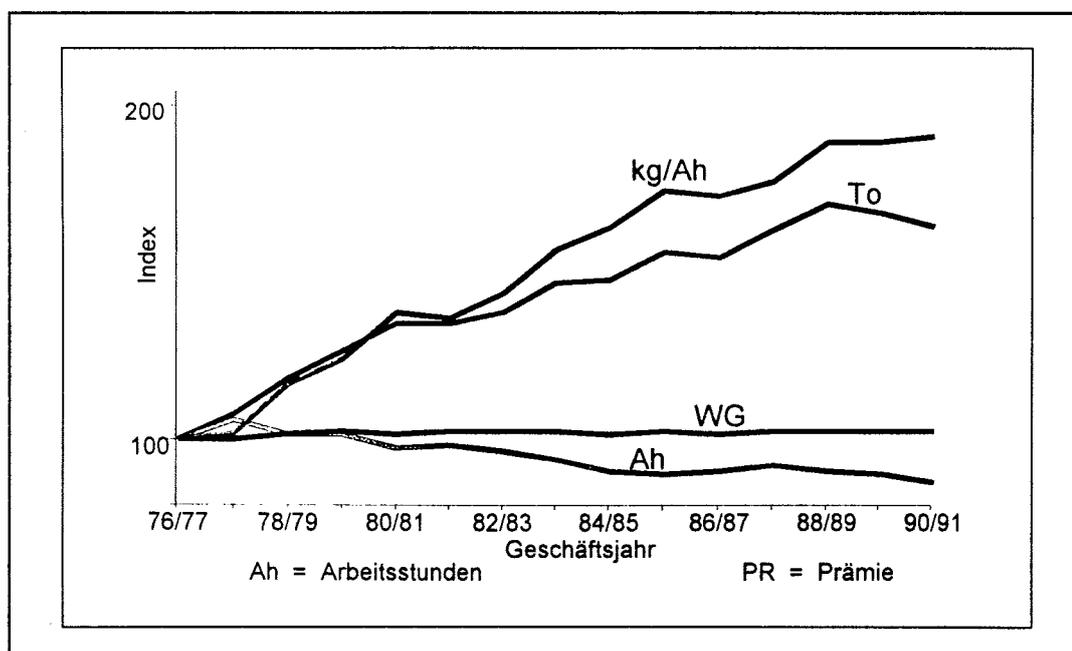


Abbildung 18: Entwicklung Produktivität, Wirkungsgrad und Arbeitsstunden

Die Produktivität ist hierbei in Kilogramm (kg) pro Arbeitsstunde (Ah) sowie als Gesamtausstoß in Tonnen (To) angegeben. Der Wirkungsgrad sowie die Gesamtarbeitsstunden sind ebenso wie die Produktivität relative Größen und beziehen sich jeweils auf 100% im Jahr 1976/77.

Abschließend zeigt Jäckle nocheinmal die um 80% ! gestiegene Produktivität am Beispiel der Leichtmetallgießerei auf und erwähnt, daß sich dadurch in diesem Bereich die Einführungskosten schon nach wenigen Monaten kompensiert haben.

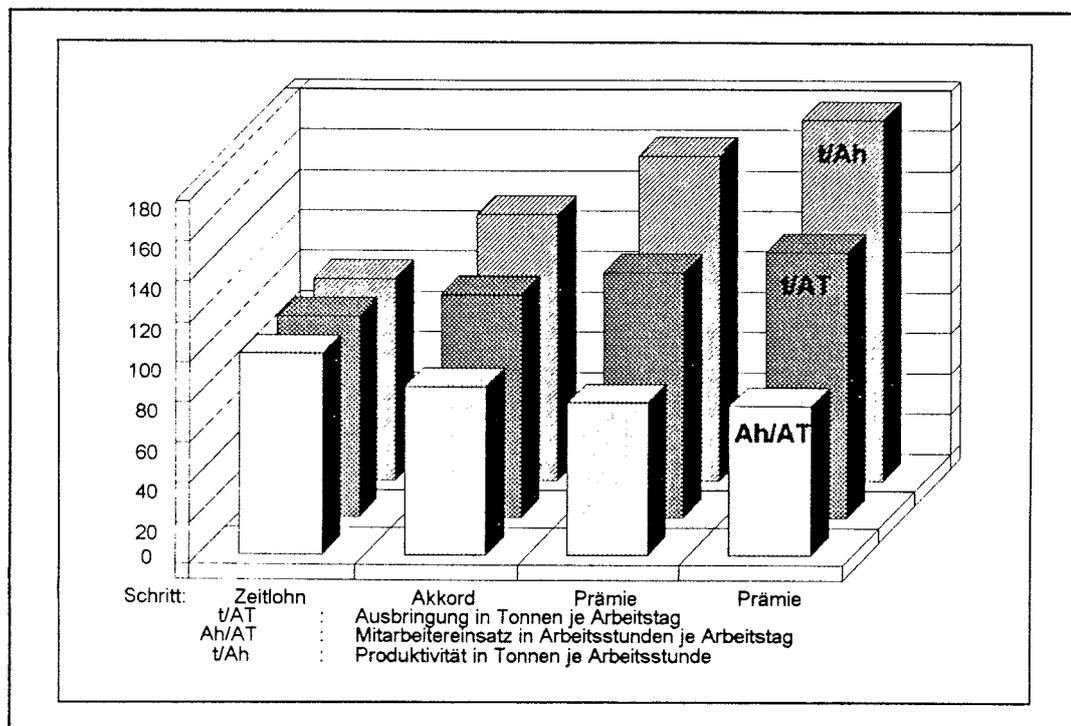


Abbildung 19: Entwicklung am Beispiel der Leichtmetallgießerei

Deutlich ist die Steigerung der Produktivität in Tonnen pro Arbeitsstunde im Verlauf vom Zeit- über den Akkord- bis hin zum Leistungslohn in Form von Prämien zu erkennen. Aufgrund der immer kürzeren täglichen Arbeitszeit sind die Größen Tonnen je Arbeitstag und MA-Einsatz in Arbeitsstunden je Arbeitstag nicht so deutlich gestiegen bzw. gefallen (s. a. Abbildung 18).

Zusammenfassend konnten im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses der Wieland-Werke folgende Unterziele erreicht bzw. verwirklicht werden:

- * Erhöhung des Informationsflusses
- * Frühzeitige und ausreichende Qualifizierung der MA
- * Zunahme von Facharbeitern in der Produktion

- * Gesteigerte Beteiligung der betroffenen MA
- * Zunehmende Integration indirekter Bereiche, z.B. Instandsetzung und Qualität
- * Erhöhung von Selbststeuerung und Teilautonomie der MA

Jäckle nennt in seiner Zusammenfassung eine Reihe von Punkten, die aus seiner Sicht unbedingt bei der Einführung teilautonomer Arbeitskonzepte beachtet werden müssen. Ergänzend zu den bereits in Kapitel 3 beschriebenen Voraussetzungen führt er weiterhin an:

- * Bereitstellung geeigneter Kommunikationsmittel (Handzettel, Schwarzes Brett, EDV etc.)
- * Am Bedarf orientierte Qualifikation
- * Integration indirekter Aufgaben (s. a. o.)

Alle weiteren Punkte sind im wesentlichen schon angesprochen wurden und sollen deshalb nicht nochmals extra aufgeführt werden.

Aus der Sicht der Wieland Werke kann das Projekt Gruppenarbeit somit als voller Erfolg im Hinblick auf die Erhaltung und Festigung der Wettbewerbsfähigkeit am Markt aber auch als ein wesentlicher Schritt in Richtung Arbeitshumanisierung angesehen werden.

Kritische Anmerkungen

Zunächst einmal muß erwähnt werden, daß es als Außenstehender nur sehr schwer, vielleicht sogar unmöglich ist, die Objektivität von Erfahrungs- und Praxisberichten im allgemeinen zu bewerten, da weder die Intension des Autors bekannt noch eine schnelle Überprüfung der Aussagen möglich ist.

Steht der Autor selber hinter dem Konzept teilautonomer Arbeitsstrukturen und will dies auch weiter verkaufen, wird er sicherlich eher geneigt sein, aufgetretene Probleme und Mißerfolge herunterzuspielen oder einfach nicht mitaufzunehmen und auf der anderen Seite nur geringe Erfolge überzubewerten und Diagramme entsprechend zu schönen. Ist ein Berichtersteller grundsätzlich gegen jegliche Form von Gruppenarbeit, ist von ihm sicherlich ein deutlich negativerer Erfahrungsbericht zu erwarten. Hinzu kommen noch Aspekte wie z.B. eigene Mitarbeit bei der Einführung, Tätigkeiten in einer Unternehmensberatung, finanzielle Aspekte wie Erfolgsprämien usw., die zusätzlich die eher positive oder negative Darstellung neuer Arbeitstrukturen beeinflussen.

Bei der weiteren Bewertung der Erfahrungsberichte soll daher von einer doch eher objektiven Darstellung der Berichte durch die Autoren und deren Berater ausgegangen werden.

Grundsätzlich kann somit die Umstellung von einer hochgradigen Arbeitsteilung in Verbindung mit einer Zeitentlohnung auf teilautonome Arbeitsgruppen unter Einbeziehung einer Leistungsvergütung der Wieland-Werke AG als Erfolg gewertet werden. Grundstein für die erzielten Erfolge in Zusammenhang mit der Gruppenarbeit waren vorrangig eine sorgfältige Planung und Einführung und nicht zuletzt eine mittlerweile fast zwanzigjährige Erfahrung mit der Arbeitsorganisation von Gruppenstrukturen in dem Unternehmen. Auch ist zu vermuten, daß das einzel- als auch gruppen- und leistungsorientierte Entgeltsystem einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg dieser Arbeitsform geleistet hat.

Inwieweit die Steigerung der Produktivität allein auf die Gruppenarbeit zurückzuführen ist, läßt sich nicht genau analysieren, insbesondere da keine Angaben über den MA-Anteil in den Gruppen im Verhältnis zur gesamten Beschäftigung gemacht wurden.

Auch scheint eine Steigerung der Produktivität von 80% ! im Bereich der Leichtmetallgießerei auch über einen Zeitraum von fast 20 Jahren betrachtet allein durch die Einführung von Gruppenarbeit doch recht fraglich. Insbesondere da hier keine hochautomatisierte Fertigung eingeführt wurde, sondern nach wie vor überwiegend manuelle Tätigkeiten verlangt werden.

Selbst wenn von einer leicht überdurchschnittlich positiven Darstellung der Ergebnisse von Jäckle - aus welchen Gründen auch immer- ausgegangen wird, kann ein überwiegender Erfolg ihrer kooperativen Arbeitsstruktur den Ulmer Metallbauern nicht abgesprochen werden.

Leider wird keine Aussage darüber getroffen, inwieweit noch Umstrukturierungen und Erweiterungen in bezug auf die Aufbau- und Ablauforganisation für das Projekt Gruppenarbeit in Zukunft geplant sind. Es ist jedoch davon auszugehen, daß keine wesentlichen organisatorischen Veränderungen mehr geplant sind, da die Gruppenstrukturen im Laufe der Jahre weitestgehend optimiert worden sind und überwiegend positive Resonanz fanden.

Lediglich im Bereich der Aus- und Fortbildung der Gruppenmitglieder ist eine ständige Qualifizierung erforderlich, insbesondere wenn MA ausscheiden und neue effizient und harmonisch in die Gruppen integriert oder auf neue Techniken vorbereitet werden sollen. Nur so kann auch in Zukunft der Erfolg teilautonomer Arbeitsgruppen - für alle Unternehmen - gesichert werden.

4.2 Teilautonome Arbeitsgruppen in der Leiterplattenproduktion

(Von Dipl.-Ing. Reinhard Bartusek. Verantwortlich für die Einführung der teilautonomen Arbeitsgruppen in der Leiterplattenproduktion)

Das Unternehmen

Der US-Riese IBM zählt zu den größten Hardware-Entwicklern und Herstellern der Welt mit einem Jahresumsatz von mehreren Milliarden Dollar und Produktionsstandorten weltweit. Bartusek beschreibt in seinem Bericht die wesentlichen Ziele und Konzepte bei der Einführung teilautonomer Arbeitsgruppen in der Leiterplattenproduktion am Standort Stuttgart-Sindelfingen (Baden-Württemberg).

Leider werden an dieser Stelle keine Aussagen über die Größe und Struktur des Werkes getroffen, was jedoch keine wesentlichen Einschränkungen des Verständnisses der Organisationsstrukturen zur Folge hat.

Die Einführung der Gruppenarbeit

In keiner anderen wie der Hard- und Softwarebranche lassen sich ähnlich kurze Produktlebenszyklen wiederfinden. Abhängig vom Entwicklungsstand und der Komplexität der jeweiligen Bauteile können diese schon nach einem Jahr oder noch kürzer überholt sein bzw. nicht mehr als neuester Stand der Technik angesehen werden, was insbesondere in der Computerbranche fatale Umsatzeinbrüche zur Folge haben kann.

Vor diesem Hintergrund ist somit eine ständige unermüdliche Suche nach neuen innovativen Ideen und Techniken unbedingt erforderlich. War IBM noch bis Ende der siebziger Jahre alleiniger Marktführer, so hat sich der Markt zu Beginn der achtziger Jahre drastisch geändert. Durch die immer kürzeren Entwicklungszyklen der Produkte hat auf Dauer nur noch der Produzent eine Überlebenschance am Markt, der mit neuen innovativen Ideen und Produkten diese als erster anbieten kann. Diese unwahrscheinliche Herausforderung setzt völlig neue Denkstrukturen und vor allem Arbeitsprozesse voraus.

IBM hat daraus die Strategie der "Wettbewerbsfähigen Produktion" sowie die "Fabrik der

Zukunft" konzipiert. Was darunter im einzelnen zu verstehen ist, beschreibt Bartusek stichpunktartig wie folgt:

A Wettbewerbsfähigkeit

- * Modernste Produktionsmittel und Anlagen
- * Umfassender Computereinsatz in der Fertigung (CIM)
- * Kontinuierlicher Fertigungsfluß (CFM)
- * Qualitätssicherungssystem ISO 9001
- * Fehlerfreie Produktion
- * Just in time (JIT)
- * Vollständige Transparenz der Kosten

B Führung und Organisation

Mindestens ebenso wichtig für den Erfolg dieser Strategien ist außer der Einführung neuer Techniken und organisatorischer Strukturen auch der Arbeitsfaktor Mensch wie sich schon mehrmals gezeigt hat. Hierzu gehören für den IBM-Konzern im wesentlichen folgende Punkte:

- * Sorgfältige Gestaltung der Arbeitsatmosphäre
- * Räumliche Abgrenzung und Zentralisation der Arbeitsgruppen
- * Maßnahmen zur Motivation der MA
- * Maßnahmen zur Qualifikation der MA
- * Ausbau der innerbetrieblichen Weiterbildung
- * Beachtung des Wandels von Werten und Normen
 - Bedürfnis der MA nach Kommunikation
 - Bedürfnis der MA nach Kooperation
 - Bedürfnis der MA nach interessanteren Arbeitsinhalten

Alle diese Punkte sollen dem Konzern auf lange Sicht hinaus seine Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt, aber auch im internen Wettbewerb zwischen den einzelnen Produktionsstätten sichern. Dies gilt insbesondere für den Produktionsstandort Sindelfingen, der durch seine Bemühung einen hohen Qualitätsstandard zu erreichen und gleichzeitig kostengünstig fertigen zu können, mittlerweile ein großes Vertrauen des Konzerns genießt.

Das Projekt Gruppenarbeit läuft bei IBM unter dem Begriff Produktionseinheiten, bei denen sämtliche Arbeitsabläufe neu strukturiert worden sind und die eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der oben aufgeführten Unterziele einnehmen.

Wie der Name schon erahnen läßt, sind die Arbeitsgruppen zu teilautonomen Einheiten

zusammengefaßt und jeweils für einen Produktionsabschnitt verantwortlich. Sie sind in ihrer Größe mit einer Hauptabteilung vergleichbar. In den Produktionseinheiten (PE) sind Fertigungsprozeß, Prozeßunterstützung, Instandhaltung und Qualitätskontrolle mitintegriert. Prozeß- und Betriebsmittelplaner, sowie Anlagen- und Instandhaltungsingenieure sind direkt vor Ort mit in den Produktionsprozeß eingebunden (s. a. Abbildung 20).

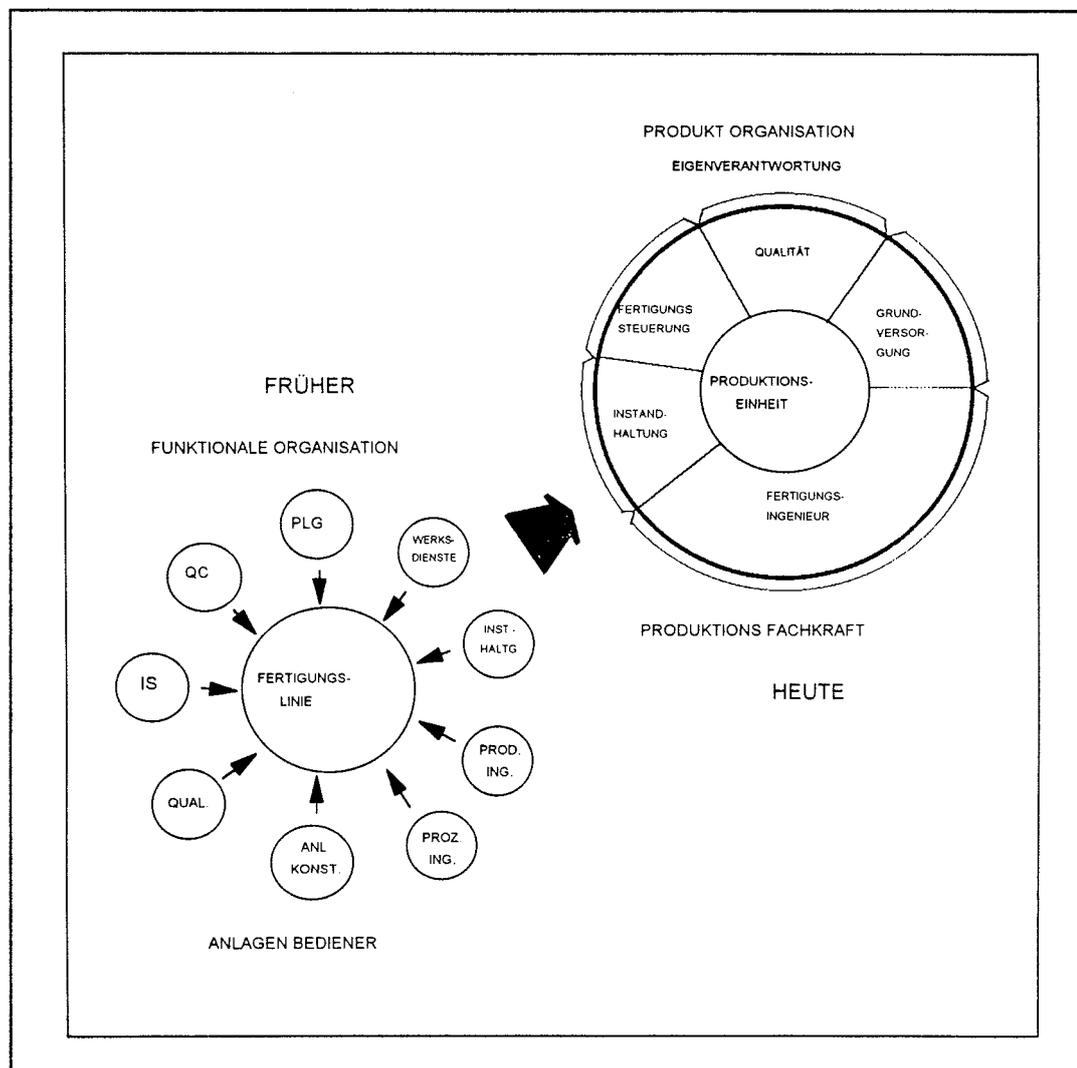


Abbildung 20: Vergleich Fertigungslinie und Produktionseinheit

War die Arbeitsorganisation früher sehr stark funktionsorientiert, d.h. die MA bzw. Anlagen Bediener waren nur für einen bestimmten Funktionsbereich z.B. Wartung oder Instandsetzung eines ganz bestimmten Fertigungsabschnittes verantwortlich, so steht heute das Produkt als ganzes im Vordergrund, die Arbeitsorganisation ist somit im wesentlichen produktorientiert. Fehlten den Anlagen-Bedienern der Vergangenheit, die zum großen Teil aus Fach- und Hilfsarbeitern zusammengesetzt waren, Überblick und Kontrolle über das gesamte Produkt

und dessen Fertigungsprozeß, so sind heute z.T. hochqualifizierte Spezialisten in der Lage, den gesamten Produktionsprozeß zu überschauen und dadurch Schwachstellen und Fehlerquellen der Fertigung und dessen Organisation früher und gezielter erkennen und analysieren zu können. So arbeiten im wesentlichen Facharbeiter, Techniker und Betriebsingenieure gemeinsam in einer Produktionseinheit, welche für die Anlagen, Prozeßstabilität, Beschaffung und Einsatz von Materialien und dadurch für Qualität, Kosten und Liefertreue selbst verantwortlich sind. Nur noch in ganz besonderen Fällen werden bei nicht allein lösbaren Problemen externe MA wie z.B. Informatiker bei einem Ausfall der Software angefordert. Die Vorteile die sich aus dieser Form der Arbeitsorganisation für die MA und für das Unternehmen ergeben, sind im wesentlichen folgende:

- * Höhere Motivation der MA durch die Befriedigung der Bedürfnisse nach
 - Eigenverantwortung
 - Entscheidungsbefugnis
 - Selbstständigkeit
 - Geringerer Monotonie
 - Unterstützung im Team bei technischen oder organisatorischen Problemen
 - Kooperation statt einseitiger und z.T. nicht nachvollziehbarer Anweisung
 - Kreativität und Einbringung eigener Ideen durch entsprechende Honorierung
 - Aufstiegs- und Weiterqualifizierungsmöglichkeiten
 - Identifikation mit dem Produkt und dadurch mit dem Unternehmen
- * Deutlich gestiegene Flexibilität durch qualifiziertes Personal
- * Verringerung der Durchlaufzeiten
- * Verbesserter Fertigungsfluß
- * Abbau von Schnittstellen durch geringe Arbeitsteilung
- * Gesteigerte Produktqualität

Bartusek verschweigt an dieser Stelle auch nicht, daß die Fähigkeit und vorallem die Qualifikation der einzelnen MA in der PE deutlich über denen anderer Arbeitsorganisationsformen liegen. Lagen die Anforderungen in dem Gruppenmodell der Wieland-Werke schon deutlich über denen einer konventionellen Arbeitsteilung, muß im Zusammenhang mit den PE bei IBM von einer noch weiter gestiegenen Fähigkeit zur Qualifikation als Voraussetzung ausgegangen werden. Damit ist auch schon das wesentliche Problem bzw. der Nachteil dieses Konzeptes genannt. In Anlehnung an Kapitel 3.2 muß eine sorgfältige Auswahl und Schulung der MA vorgenommen werden, wenn das Konzept der

Produktionseinheiten ein Erfolg werden soll. MA, die - aus welchen Gründen auch immer - nicht mehr in der Lage sind, sich weiter zu qualifizieren, bzw. nicht ein Mindestmaß an Teamfähigkeit besitzen oder einfach eine Umstrukturierung und die damit verbundenen Veränderungen grundsätzlich ablehnen, müssen auf konventionellen Arbeitsplätzen weiter beschäftigt werden, um das Projekt der Produktionseinheiten und die damit verbundenen Strategien nicht zu gefährden. Denn der Einsatz z.T. hochkomplexer Datenverarbeitung und Fertigungsabläufe ersetzt im Zuge der Automatisierung die einstigen manuellen Tätigkeiten fast vollständig. Die Arbeit in den PE setzt somit eine extrem breit gefächerte fachliche Qualifikation voraus, insbesondere da eine Reihe von Serviceleistungen wie bereits erwähnt, selbstständig durchgeführt werden müssen. Es kann somit davon ausgegangen werden - obwohl hierzu leider keine Zahlen vorliegen -, daß ein großer Teil der MA vor der Umstellung der Arbeitsorganisation aus Mangel an Qualifikationsbereitschaft und -fähigkeit nicht mit in die Gruppenarbeit übernommen werden konnten. Welche wesentlichen neuen Aufgaben auf die MA in den PE zukommen, veranschaulicht Abbildung 21.

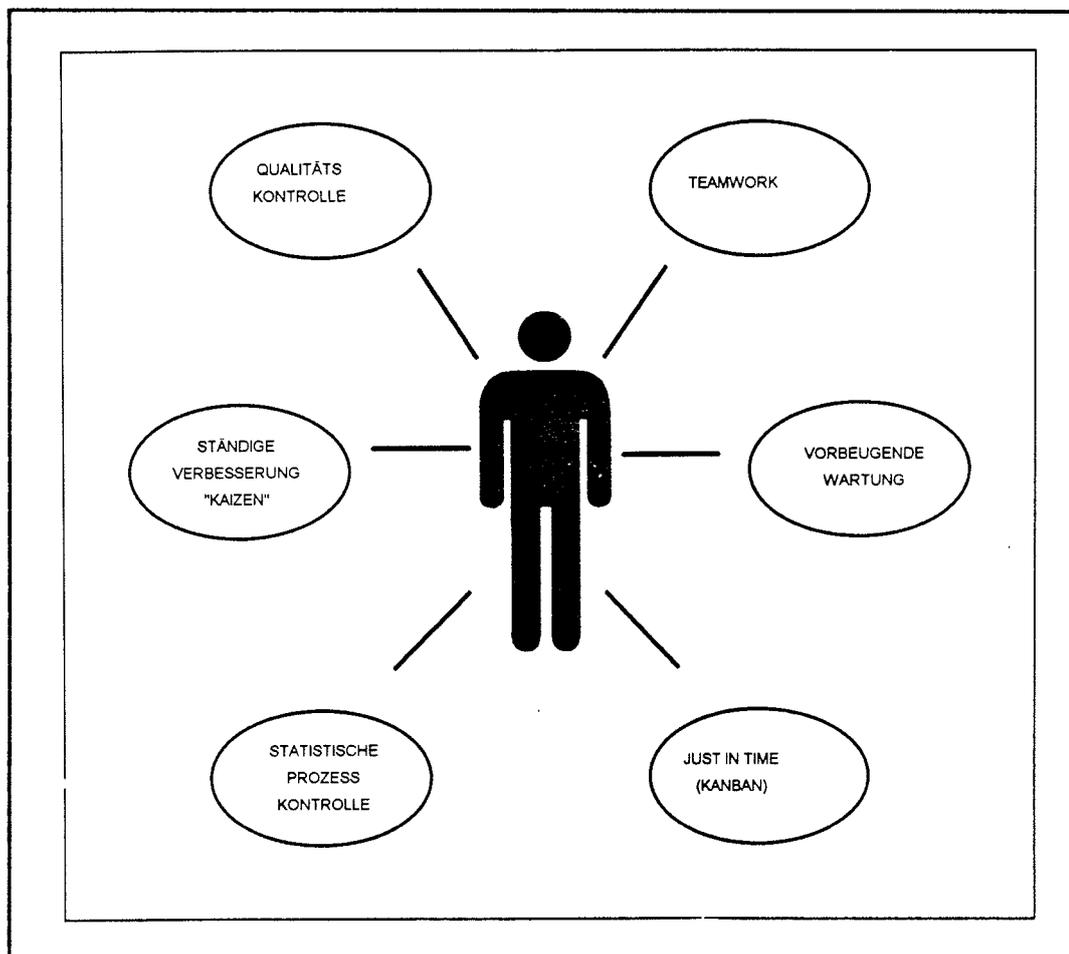


Abbildung 21: Neue Aufgabenbereiche der Mitarbeiter

Außer der Fähigkeit zur sozialen Kompetenz, welche für alle MA in den PE eine ähnlich große Rolle spielt, stand die Schulung der Facharbeiter für den Bereich der fachlichen Kompetenz im Vordergrund. Für die höher qualifizierten MA (Ingenieure, Informatiker etc.) war vorrangig die Ausbildung der Methodenkompetenz entscheidend, da sie innerhalb der Arbeitsgruppen ihr Wissen den anderen MA möglichst verständlich und vor allem anwendbar zugänglich machen mußten. Welche jeweiligen Anforderungen den drei Kompetenzen zugeordnet werden können, zeigt untenstehende Abbildung 22.

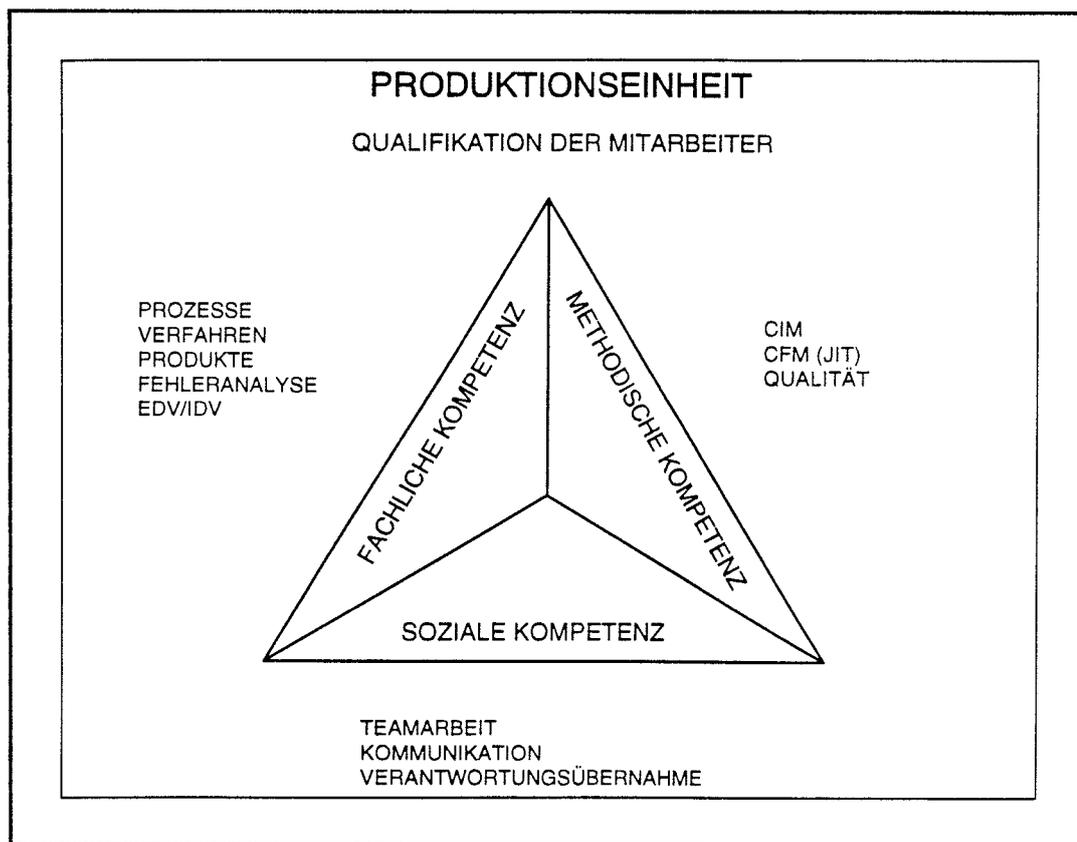


Abbildung 22: Anforderungen an die Mitarbeiter

Die wesentlichen Schritte der Qualifikation der MA bei IBM waren:

- * Räumliche Zusammenführung der MA
- * Einrichtung gruppenspezifischer Workshops
- * Unterstützung durch professionelle Moderatoren
- * Schaffung eines "Produktions-Informations-Zentrums" indem die MA während der Einführung Fragen der Quantität, Qualität etc. selbstständig und eigenverantwortlich besprochen und analysiert haben

Welche Erfolge IBM in Sindelfingen mit der Einführung teilautonomer Arbeitsgruppen in

Leiterplattenproduktion bisher erzielt hat, wird im folgenden Abschnitt dargestellt.

Auswirkungen der Gruppenarbeit

Bartusek beschreibt die Erfolge, die sich aus der konsequenten Umsetzung der IBM-Strategien ergeben, als durchweg positiv. Seit Umsetzung des Konzeptes der Produktionseinheiten im Jahr 1988 konnte die Durchlaufzeit von 40 auf unter 10 Tage gesenkt sowie die direkten Kosten um ca. 20% bis zum Jahr 1992 reduziert werden. Im gleichen Zeitraum wurden der Gutausstoß um etwa 10% sowie die Nutzung der Anlagen zwischen 20 und 30% erhöht. In der selben Zeit konnte außerdem der Qualitätsstandard um den Faktor 100 ! verbessert werden.

Eine Umfrage ergab, daß die Mitarbeitermoral durch die Umstrukturierung der beteiligten Mitarbeiter um etwa 20% gestiegen ist. Abbildung 23 stellt die Auswirkungen nocheinmal graphisch dar.

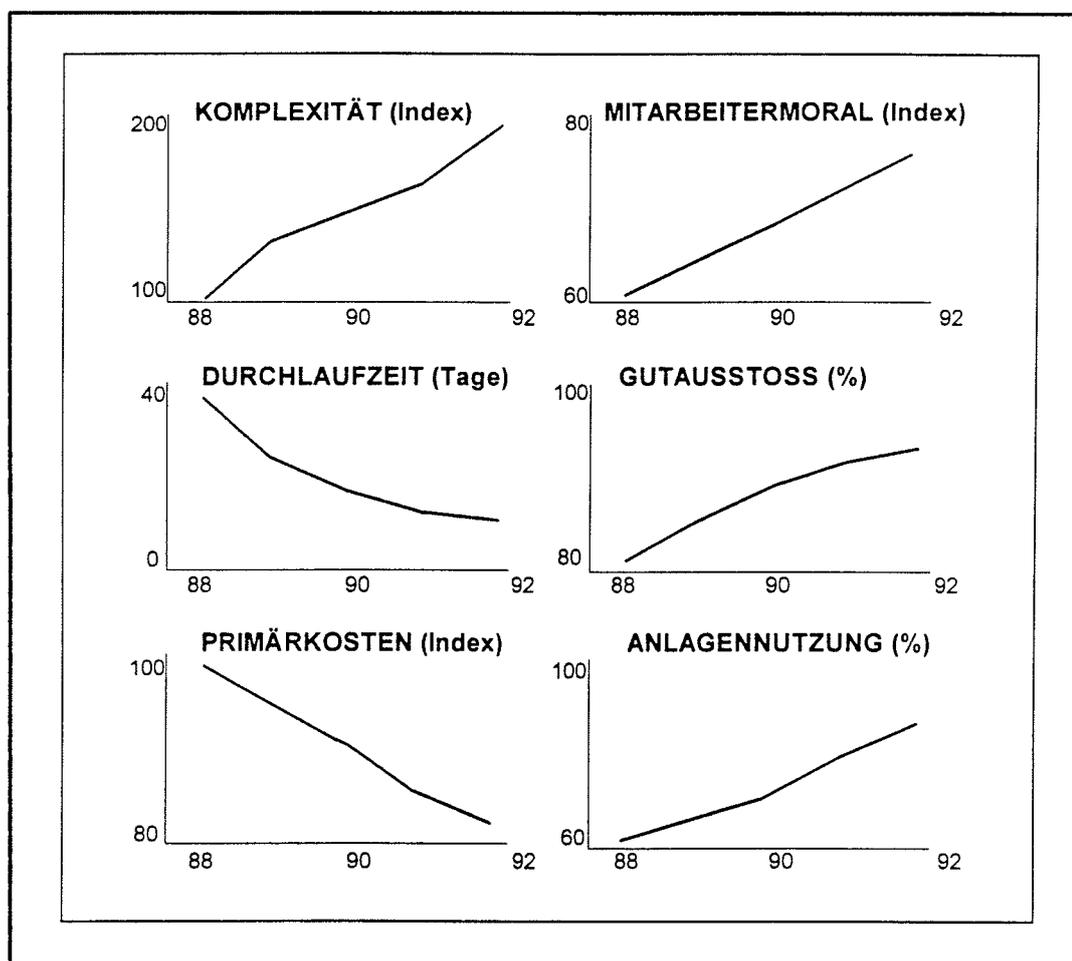


Abbildung 23: Auswirkungen der teilautonomen Arbeitsgruppen

Bartusek führt diese Erfolge in erster Linie auf den Einfallsreichtum und der Motivation der MA in den PE zurück.

Kritische Anmerkungen

Betrachtet und bewertet man nur die Zahlen alleine, kann ebenso wie im ersten Erfahrungsbericht von einem deutlichen Erfolg durch die Einführung von teilautonomen Arbeitsgruppen für die MA als auch für das Unternehmen gesprochen werden.

Leider fehlen auch hier wieder Zahlen, aus denen der unmittelbare und mittelbare Anteil am Erfolg durch die Arbeitsgruppen hervorgeht. Hierzu gehören primär Angaben über den prozentualen Anteil der Beschäftigten in den Produktionseinheiten im Verhältnis zu den unmittelbar am Fertigungsprozeß beteiligten MA. Außerdem fehlen detaillierte Angaben über die Bewertung z.B. der Primärkosten (Bewertung zu welchen Preisen, mit oder ohne Berücksichtigung einer Inflationsrate etc.) oder der Durchlaufzeit, die sich z.B. allein durch einen höheren Automatisierungsgrad oder verbesserter Technik evtl. auch ohne Einführung von Gruppenarbeit verringert haben könnte usw. Auch muß man sich an dieser Stelle die Frage stellen, inwieweit die MA-Umfragen zur Beurteilung der Motivation repräsentativ sind und wie diese durchgeführt und bewertet wurden.

Eine zu positive Darstellung der Ergebnisse oder sogar Gruppeneuphorie soll und kann dem Autor jedoch in diesem Zusammenhang keinesfalls unterstellt werden.

Um also eine objektive Bewertung des Einflusses der Arbeitsgruppen auf die Produktivität und die Arbeitshumanisierung vornehmen zu können, sind also noch weitere Informationen notwendig.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß ein großer Teil des Erfolges wie z.B. die Steigerung des Gutausstoßes oder die Verringerung der Durchlaufzeit auf die deutlich verbesserte Technik und die mit der Einführung der Produktionseinheiten einhergegangenen Automatisierung zurückzuführen ist, insbesondere da keine Aussagen über die Arbeitsorganisation und den Fertigungsprozeß vor 1988 getroffen wurden. Denn eine Steigerung der Qualität um den Faktor 100 ! allein auf die Einführung kooperativer Arbeitsstrukturen zurückzuführen, scheint aus technischer Sicht doch eher utopisch zu sein. Setzt man jedoch eine vernünftige Eingliederung der nicht in die PE übernommenen MA in andere Arbeitsbereiche voraus, kann von einer deutlichen Steigerung der Arbeitsmotivation durch Arbeitshumanisierung gesprochen werden.

4.3 Gruppenarbeit in mittleren Industriebetrieben

(Von Dipl.-Soz. Elke Lehnert. Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Mannheim)

Abschließend soll in diesem Abschnitt kein Erfahrungsbericht im eigentlichen Sinne wie die Beschreibung der Arbeitsorganisationsstruktur eines einzelnen Betriebes vorgestellt, sondern eine empirische Untersuchung über die Verteilung der unterschiedlichen Gruppenarbeitskonzepte in mittelständischen Unternehmen verschiedener Branchen aufgezeigt werden.

Die Unternehmen

Die Studie von Elke Lehnert erfaßt 88 mittlere Industrieunternehmen aus ganz Baden-Württemberg, aus den drei wichtigsten Branchen. Hierzu gehören Metallerzeugung und -bearbeitung, Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Elektrotechnik. 49 Betriebe gehören hierbei der Branche Elektrotechnik, 30 dem Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau und 9 der Metallerzeugung und -bearbeitung an.

Diese sind wiederum in drei Größenklassen I, II und III eingeteilt, kleiner Mittelbetrieb I (50-99 Beschäftigte), mittlerer Mittelbetrieb II (100-199 Beschäftigte) und großer Mittelbetrieb III (200-499 Beschäftigte). Dabei können 39 Betriebe der Größenklasse III, 25 der Klasse II und 24 der Klasse I zugeordnet werden.

An dieser Stelle soll noch erwähnt werden, daß allein in Baden-Württemberg ca. 2500 mittelständische Betriebe ansässig sind, aus der mit Hilfe einer Stichprobe zunächst 114 Unternehmen ausgewählt wurden. Von diesen konnten letztendlich nur von 88 detaillierte und verwertbare Ergebnisse über ihre Gruppenarbeitskonzepte eingeholt werden.

Somit kann diese Studie zwar nicht als repräsentativ für die Grundgesamtheit aller Mittelständler der Bundesrepublik Deutschland angesehen werden; sie spiegelt jedoch zumindest einen Trend kooperativer Arbeitsstrukturen in Deutschland wider.

Zur besseren Einordnung und Übersicht der ausgewählten Betriebe und ihrer Fertigungsstrukturen sollen zunächst noch einige interessante Merkmale stichpunktartig dargestellt werden.

Bei den einzelnen Fertigungsstrukturen waren auch Mehrfachnennungen möglich, so daß die Summe die Anzahl (n) der untersuchten Betriebe übersteigen kann.

Fertigungstyp:

- * Serienfertigung n = 62
- * Einzelfertigung n = 50
- * Massenfertigung n = 9

Fertigungsverfahren:

- * Werkstattfertigung 89%
- * Fließfertigung 31%
- * Baustellenfertigung 9%

Art der erzeugten Produkte:

- * Endprodukte n = 54
- * Zwischenprodukte n = 25
- * End- und Zwischenprodukte n = 8
- * Vorprodukte n = 1

Grad der Automatisierung:

- * mittel 48%
- * gering 37%
- * hoch 15%

Aufgabenbereiche der MA zusätzlich zu operativen Tätigkeiten:

- * Instandhaltungsaufgaben 34%
- * Kontrolltätigkeiten 33%
- * Materialdisposition 15%
- * Produktionssteuerung und -planung 2%

Qualifikation der MA:

- * Facharbeiter 41%
- * angelernte Beschäftigte 32%
- * ungelernete Beschäftigte 19%
- * Techniker und Höherqualifizierte 8%

Selbstverständlich stellen alle diese Zahlen nur Durchschnitts- bzw. Mittelwerte dar und können z.B. bei Unternehmen, die ihren Schwerpunkt auf die Forschung und Entwicklung oder einer Spezialfertigung gelegt haben, deutlich hiervon abweichen. Bei der überwiegenden Anzahl der Betriebe können diese Werte jedoch als repräsentativ angesehen werden.

Darstellung der Ergebnisse

Nachfolgende Tabelle zeigt die Aufteilung der unterschiedlichen Gruppenarbeitskonzepte der Betriebe nach Branchen und Größenklassen geordnet. Dabei wurden folgende Abkürzungen verwendet. TAG = Teilautonome Arbeitsgruppen, PjG = Projektgruppen, FFI = Flexible Fertigungsinseln, QZ = Qualitätszirkel.

| Größenklasse Branche | I | II | III | Betr. mit G-K | Anz. befr. Betr. |
|--|--------------------------------------|--|--|---------------------|------------------------|
| Metallerzeugung und -bearbeitung 1 QZ (11,1%) 2 PjG (22,2%) | - | - | 1 PjG 1 QZ/PjG | (2) (22,2%) | 9 |
| Stahl-, Masch.- und Fahrzeugbau 7 TAG (23%) 1 FFI (3,3%) 2 QZ (6,6%) 15 PjG (50%) | 1 TAG 1 FFI 2 PjG 2 TAG/PjG | 3 PjG 1 TAG 1 QZ/PjG | 5 PjG 1 QZ/TAG 2 TAG/PjG | (19) (63,3%) | 30 |
| Elektrotechnik 11 TAG (22,5%) 10 FFI (20,4%) 5 QZ (10,2%) 27 PjG (55,0%) | 2 TAG 3 PjG 1 TAG/PjG | 1 TAG 2 FFI 5 PjG 2 QZ/PjG 1 FFI/PjG | 1 TAG 1 FFI 6 PjG 1 QZ/PjG 3 TAG/PjG 2 TAG/FFI 3 FFI/PjG 1 QZ/TAG/PjG 1 QZ/FFI/PjG | (36) (73,5%) | 49 |
| Betriebe mit G-K | N=12; 50,0% | N=16; 64,0% | N=29; 74,4% | Σ 57 (64,8%) | - |
| Anzahl d. be- befragt. Betr. | 24 | 25 | 39 | - | Σ 88 |

Tabelle 9: Aufteilung der Gruppenarbeitskonzepte

Dabei lassen sich folgende wesentliche Aussagen treffen.

Grundsätzlich steigt die Anzahl teilautonomer Arbeitskonzepte mit zunehmender Größe der mittelständischen Unternehmen. Außerdem sind die verschiedenen Gruppenkonzepte überwiegend im Bereich der Elektrotechnikbranche anzutreffen. In den kleineren und mittleren Mittelständlern des metallerzeugenden und -bearbeitenden Gewerbes lassen sich gar

keine Formen von Gruppenarbeit finden.

Projektgruppen (vgl. Abschnitt 2.3.2)

Die PjG sind mit über 50% das am weitesten verbreitete Konzept. Davon entfallen 62% auf die Größenklasse III, 48% auf die Klasse II und immerhin noch 33% auf die Klasse I. Bei Großunternehmen - hier nicht betrachtet - ist dies ebenfalls das mit 69% verbreitetste Gruppenkonzept (vgl. Bungard, Antoni und Lehnert, 1993).

Weiterhin ist eine Korrelation der Anzahl der PjG mit dem Automatisierungsgrad festzustellen (s. Tabelle 10 nächste Seite).

Teilautonome Arbeitsgruppen (vgl. Abschnitt 2.2.1)

Die TAG sind mit 21% das am zweithäufigsten vertretene Gruppenkonzept der mittelständischen Unternehmen. Hierbei ist der Anteil im Gegensatz zu Großunternehmen von nur 11% annähernd doppelt so hoch (vgl. Bungard dt., 1993). Es entfallen dabei 26% auf die großen Mittelbetriebe, 25% auf die kleinen Mittelbetriebe und nur 8% auf die mittleren Mittelbetriebe.

Ein knappes Viertel verteilt sich auf Betriebe des Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbaus; ein ähnlich großer Anteil auf die Branche Elektrotechnik.

Die TAG sind in Betrieben mit einem geringen Automatisierungsgrad mit 40% am häufigsten, bei einem mittleren Grad mit 14% und einem hohen Grad mit nur noch 9% anzutreffen (s. Tabelle 10).

Flexible Fertigungsinseln (vgl. Abschnitt 2.2.1)

Die FFI stellen eine spezielle Organisationsform der TAG dar (s. a. Seite 17). Im Produktionsbereich der FFI werden die für die vollständige Bearbeitung eines Produktes oder Teilproduktes notwendigen Anlagen, Maschinen und Mitarbeiter räumlich und organisatorisch zusammengeführt.

Diese Organisationsform steht mit 13% an dritter Stelle der Mittelbetriebe. Dies entspricht etwa der Verteilung der 100 größten Industrieunternehmen, wo die FFI mit 15% verbreitet sind (vgl. Bungard dt., 1993). Teilt man dieses Gruppenarbeitkonzept innerhalb der Mittelbetriebe weiter auf, so ergeben sich folgende Zahlen: Größenklasse III 18%, Klasse II 12% und Klasse I 4%.

Die FFI sind überwiegend in der Branche Elektrotechnik mit 20% verbreitet; im Bereich des Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbaus mit nur noch 3%; in den metallherstellenden und -bearbeitenden Betrieben lassen sich keine FFI ausmachen.

Der Anteil der FFI nimmt mit steigendem Grad der Automatisierung leicht zu, wie in Tabelle 10 ersichtlich wird.

Qualitätszirkel (vgl. Abschnitt 2.3.1)

Die QZ stehen mit nur 9% an letzter Stelle der Gruppenkonzepte in mittleren Betrieben. Ganz im Gegensatz zu den Großunternehmen, wo in den letzten Jahren der Anteil der QZ auf über 50% angewachsen ist (vgl. Bungard dto, 1993). Elke Lehnert nennt hierfür Ursachen im spezifischen organisationsstrukturellen Bereich. Besonders Großunternehmen streben in letzter Zeit eine verbesserte Kommunikation sowie einen steigenden Informationsfluß ihrer MA an, die im Vergleich zu den überschaubaren mittelständischen Unternehmen aufgrund ihrer Strukturmerkmale (Spezialisierung, Formalisierung etc.) meist zu kurz gekommen sind. Dadurch soll letztendlich eine erhöhte Motivation und Qualifikation der MA erreicht werden. Differenziert man die Aufteilung der QZ in den Mittelbetrieben, so entfallen auf die großen 13% und auf die mittleren 12%. In den kleinen Mittelbetrieben sucht man die QZ vergeblich. Bei der Aufteilung nach Branchen ergibt sich folgendes Bild: Elektrotechnik 12%, metallherstellende und bearbeitende Branche 11% sowie Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau 7%.

Im Bereich eines mittleren Automatisierungsgrades lassen sich 16% der QZ wiederfinden; bei einem hohen Grad immerhin noch 9%; im Bereich geringer Automatisierung lassen sich keine QZ ausmachen (s. Tabelle 10).

Interessant ist noch, daß QZ niemals ausschließlich alleine, sondern immer mit mindestens einer anderen Gruppenorganisationsform (PjG, TAG oder FFI) eingesetzt werden.

| Gruppenarbeitskonzept Automationsgrad | FFI | TAG | QZ | PjG | gesamt |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| gering | 3 (12%) | 10 (40%) | - | 12 (48%) | 25 |
| mittel | 6 (13,6%) | 6 (13,6%) | 7 (15,9%) | 25 (56,8%) | 44 |
| hoch | 2 (18,2%) | 1 (9,1%) | 1 (9,1%) | 7 (63,6%) | 11 |
| gesamt | 11 | 17 | 8 | 44 | Σ 80 |

Tabelle 10: Gruppenkonzepte bei verschiedenem Automatisierungsgrad

Festgehalten werden soll an dieser Stelle, daß im Bereich geringer Automatisierung die PjG

und die TAG klar dominieren. Bei einem mittleren und hohen Grad der Automatisierung stehen wiederum die PjG unangefochten an erster Stelle.

Die durchschnittliche Zusammensetzung der verschiedenen Gruppenkonzepte aufgrund der Untersuchung lieferte folgende Ergebnisse (die Werte für Großunternehmen, falls von den mittleren Betrieben abweichend, stehen dabei jeweils in Klammern).

Projektgruppen

- * ca. 6 MA (ca. 10 MA)
- * verschiedener Arbeitsbereiche und Hierarchieebenen ab Meisterebene aufwärts
- * seit etwa 5 Jahren (etwa 10 Jahre)
- * Leitung i.d.R. durch kompetentestes Gruppenmitglied

Teilautonome Arbeitsgruppen

- * ca. 3-4 MA (ca. 10 MA)
- * ausschließlich aus Produktionsbereich (auch F&E, Beschaffung, Personal) bis Meisterebene
- * seit etwa 5 Jahren
- * Leitung meist durch unmittelbaren Vorgesetzten aber auch durch Gruppenmitglied

Flexible Fertigungsinseln

- * ca. 4-5 MA
- * ausschließlich aus Produktionsbereich bis Meisterebene
- * seit etwa 5 Jahren (etwa 6,5 Jahre)
- * Leitung meist durch unmittelbaren Vorgesetzten

Qualitätszirkel

- * ca. 6 MA
- * aus allen Arbeitsbereichen der ausführenden Ebene
- * seit etwa 3 Jahren (etwa 8 Jahre)
- * Leitung durch unmittelbaren Vorgesetzten aber auch durch Gruppenmitglied

Nach der kurzen Beschreibung der Zusammensetzung der Gruppen sollen nun die verschiedenen Kompetenzbereiche der einzelnen Gruppenformen aufgezeigt werden. Dabei werden jeweils zwölf Bereiche der PjG und der QZ sowie zehn Bereiche für die TAG und die FFI vorgestellt.

Zunächst sollen die Entscheidungsbereiche der parallel zur herkömmlichen Arbeitsorganisation ohne allzu großen Aufwand realisierbaren Konzepte der PjG und der QZ vorgestellt werden. Dabei soll jedoch nicht auf alle Bereiche eingegangen, sondern nur jene erwähnt werden, die von den Gruppenmitgliedern wesentlich mit beeinflusst werden können.

Projektgruppen

| Pjg: Entscheidungsbefugnisse | Gruppenmitglieder | | betrieblicher Vorgesetzter | | Koordinator | | Management/Steuerkreis | | andere | | Σn | MC |
|-----------------------------------|-------------------|--------|----------------------------|--------|-------------|--------|------------------------|--------|--------|--------|----|----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Gruppengründung | 2 | (5.1) | 5 | (12.8) | - | - | 22 | (56.4) | 10 | (25.6) | 39 | 49 |
| Mitgliederauswahl | 6 | (16.2) | 6 | (16.2) | 1 | (2.7) | 16 | (43.2) | 8 | (21.6) | 37 | 51 |
| Moderatorauswahl | 11 | (28.9) | 5 | (13.2) | 1 | (2.6) | 13 | (34.2) | 8 | (21.1) | 38 | 50 |
| Auswahl d. Gäste | 16 | (41.0) | 6 | (15.4) | 3 | (7.7) | 11 | (28.2) | 3 | (7.7) | 39 | 49 |
| Zeitpunkt d. Gruppentreffen | 17 | (42.5) | 5 | (12.5) | 3 | (7.5) | 11 | (27.5) | 4 | (10.0) | 40 | 48 |
| Dauer d. Gruppentreffen | 16 | (40.0) | 5 | (12.5) | 4 | (10.0) | 11 | (27.5) | 4 | (10.0) | 40 | 48 |
| Häufigkeit d. Gruppentreffen | 16 | (41.0) | 5 | (12.8) | 4 | (10.3) | 11 | (28.2) | 3 | (7.7) | 39 | 49 |
| Themenauswahl | 12 | (30.0) | 5 | (12.5) | 2 | (5.0) | 13 | (32.5) | 8 | (20.0) | 40 | 48 |
| Auswahl d. Problemlösungsmethoden | 19 | (48.7) | 5 | (12.8) | - | - | 12 | (30.8) | 3 | (7.7) | 39 | 49 |
| Präsentation d. Lösung | 7 | (18.4) | 5 | (13.2) | 2 | (5.3) | 13 | (34.2) | 11 | (28.9) | 38 | 50 |
| Genehmigung d. Lösungsumsetzung | 3 | (7.5) | 5 | (12.5) | - | - | 20 | (50.0) | 12 | (30) | 40 | 48 |
| Ergebniskontrolle | 7 | (18.4) | 5 | (13.2) | - | - | 17 | (44.7) | 9 | (23.7) | 38 | 50 |

Tabelle 11: Entscheidungsbefugnisse der Projektgruppen

Zunächst fällt auf, daß fast die Hälfte aller befragten Unternehmen (49%) den Gruppenmitgliedern (GM) die Auswahl der Problemlösungsmethoden überläßt. Zwischen 40 und 43% der Betriebe übertragen der Gruppe die Verantwortung für Zeitpunkt, Dauer und Häufigkeit der Gruppentreffen sowie die Auswahl der Gäste.

An der Gruppengründung und Genehmigung der Lösungsumsetzung sind die GM nur selten beteiligt. Diese Aufgaben werden bei mehr als der Hälfte von dem Management der Unternehmen wahrgenommen.

Qualitätszirkel

| QZ: Entscheidungsbefugnisse | Gruppenmitglieder | | betrieblicher Vorgesetzter | | Koordinator | | Management/Steuerkreis | | andere | | Σn | MC |
|-----------------------------------|-------------------|--------|----------------------------|--------|-------------|--------|------------------------|--------|--------|--------|----|----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Gruppengründung | 1 | (14.3) | 3 | (42.9) | - | - | 2 | (28.6) | 1 | (14.3) | 7 | 81 |
| Mitgliederauswahl | 2 | (28.6) | 3 | (42.9) | 2 | (28.6) | - | - | - | - | 7 | 81 |
| Moderatorauswahl | 1 | (14.3) | 3 | (42.9) | 2 | (28.6) | - | - | 1 | (14.3) | 7 | 81 |
| Auswahl d. Gäste | 4 | (57.1) | 1 | (14.3) | 2 | (28.6) | - | - | - | - | 7 | 81 |
| Zeitpunkt d. Gruppentreffen | 4 | (57.1) | 1 | (14.3) | 2 | (28.6) | - | - | - | - | 7 | 81 |
| Dauer d. Gruppentreffen | 3 | (42.9) | 2 | (28.6) | 2 | (28.6) | - | - | - | - | 7 | 81 |
| Häufigkeit d. Gruppentreffen | 3 | (42.9) | 2 | (28.6) | 2 | (28.6) | - | - | - | - | 7 | 81 |
| Themenauswahl | 4 | (57.1) | 1 | (14.3) | - | - | 1 | (14.3) | 1 | (14.3) | 7 | 81 |
| Auswahl d. Problemlösungsmethoden | 2 | (28.6) | 2 | (28.6) | 1 | (14.3) | 1 | (14.3) | 1 | (14.3) | 7 | 81 |
| Präsentation d. Lösung | 1 | (16.7) | 1 | (16.7) | 1 | (16.7) | 2 | (33.3) | 1 | (16.7) | 6 | 82 |
| Genehmigung d. Lösungsumsetzung | 1 | (14.3) | 1 | (14.3) | - | - | 3 | (42.9) | 2 | (28.6) | 7 | 81 |
| Ergebniskontrolle | - | - | 1 | (16.7) | 1 | (16.7) | 3 | (50.0) | 1 | (16.7) | 6 | 82 |

Tabelle 12: Entscheidungsbefugnisse der Qualitätszirkel

Die Entscheidungsbefugnisse der QZ liegen bei der Auswahl des Zeitpunktes der Gruppen-

treffen, der Gäste sowie der Themenauswahl mit jeweils 57% weit vorne. Über Dauer und Häufigkeit der Gruppentreffen lassen 43% der befragten Unternehmen ihre QZ alleine entscheiden.

An der Ergebniskontrolle sind die Gruppenmitglieder nie beteiligt. Diese Aufgabe wird bei 50% der Betriebe von dem Management wahrgenommen. In den restlichen Unternehmen wird dieses Entscheidungsbefugnis vom Vorgesetzten, dem Koordinator oder anderen Entscheidungsträgern übernommen.

Teilautonome Arbeitsgruppen

Wie schon unter Abschnitt 2.2 beschrieben, sind bei der Einführung von TAG aber auch von FFI z.T. sehr umfangreiche Umstrukturierungsmaßnahmen erforderlich. Deshalb ist es für die Unternehmensleitung umso dringlicher, sich schon im Vorfeld der Arbeitsumorganisation Gedanken über den Umfang der Entscheidungsbereiche der *teilautonomen* (also teilweise eigenständigen) Arbeitsgruppen zu machen, um damit dem Grundgedanken nach Ausweitung des kollektiven Handlungsspielraumes und damit flexibler sich selbst regulierender Arbeitssysteme Rechnung zu tragen.

| TAG: Kompetenzbereiche der Gruppe | JA | | Nein | | ja, in Zus.arb. mit | | Σn | MC |
|---|----|--------|------|--------|---------------------|-------|----|----|
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Gruppenzusammensetzung | 7 | (46.7) | 8 | (53.3) | - | - | 15 | 73 |
| gruppeninterne Arbeitsverteilung | 10 | (62.5) | 6 | (37.5) | - | - | 16 | 72 |
| Übernahme zusätzlicher Aufgaben | 7 | (43.8) | 9 | (56.3) | - | - | 16 | 72 |
| Wahl des Gruppensprechers | 8 | (61.5) | 5 | (38.5) | - | - | 13 | 75 |
| Arbeitszeitfestlegung b. vorgegebener Gesamtarbeitszeit | 7 | (43.8) | 9 | (56.3) | - | - | 16 | 72 |
| zeitliche Arbeitsplanung | 10 | (62.5) | 6 | (37.5) | - | - | 16 | 72 |
| Materialbeschaffung | 5 | (33.3) | 10 | (66.7) | - | - | 15 | 73 |
| Arbeitstempo | 9 | (56.3) | 7 | (43.8) | - | - | 16 | 72 |
| Wartungsarbeiten | 6 | (37.5) | 9 | (56.3) | 1 | (6.3) | 16 | 72 |
| Qualitätskontrolle | 9 | (56.3) | 7 | (43.8) | - | - | 16 | 72 |

Tabelle 13: Entscheidungsbereiche der teilautonomen Arbeitsgruppen

Aufgrund dessen ist es nicht verwunderlich, daß in der Praxis den TAG deutlich mehr Mitsprachemöglichkeiten als den PjG ,QZ aber auch den FFI übertragen werden. Somit überlassen 63% der Unternehmen die gruppeninterne Arbeitverteilung sowie die zeitliche Arbeitsplanung vollständig ihren TAG. 62% der Betriebe übertragen den TAG die Wahl ihres Gruppensprechers. Und über 56% überlassen den Gruppen allein die Entscheidung über die

Wahl des Arbeitstempos und der selbstständigen Qualitätskontrolle. In immerhin noch 47% der Betriebe entscheiden die TAG über die Gruppenzusammensetzung. In 44% aller Fälle wird den Gruppen die Entscheidung der Übernahme zusätzlicher Aufgaben sowie der Arbeitszeitfestlegung bei vorgegebener Gesamtarbeitszeit übertragen. Alle weiteren aufgeführten Kompetenzbereiche liegen bei über einem Drittel der Unternehmen allein in der Hand der TAG.

Flexible Fertigungsinseln

| FFI: Kompetenzbereiche der Gruppe | JA | | Nein | | ja. in Zus. arb. mit | | Σn | MC |
|---|----|--------|------|---------|----------------------|---|----|----|
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Gruppenzusammensetzung | - | - | 10 | (100.0) | - | - | 10 | 78 |
| gruppeninterne Arbeitsverteilung | 2 | (20.0) | 8 | (80.0) | - | - | 10 | 78 |
| Übernahme zusätzlicher Aufgaben | 2 | (28.6) | 5 | (71.5) | - | - | 7 | 81 |
| Wahl des Gruppensprechers | 3 | (60.0) | 2 | (40.0) | - | - | 5 | 83 |
| Arbeitszeitfestlegung b. vorgegebener Gesamtarbeitszeit | 2 | (22.2) | 7 | (77.8) | - | - | 9 | 79 |
| zeitliche Arbeitsplanung | 4 | (40.0) | 6 | (60.0) | - | - | 10 | 78 |
| Materialbeschaffung | 1 | (10.0) | 9 | (90.0) | - | - | 10 | 78 |
| Arbeitstempo | 4 | (40.0) | 6 | (60.0) | - | - | 10 | 78 |
| Wartungsarbeiten | 2 | (20.0) | 8 | (80.0) | - | - | 10 | 78 |
| Qualitätskontrolle | 2 | (22.2) | 7 | (77.8) | - | - | 9 | 79 |

Tabelle 14: Entscheidungsbereiche der flexiblen Fertigungsinseln

Im Vergleich zu den TAG werden den FFI deutlich weniger Entscheidungskompetenzen übertragen. Dies liegt in der meist mehr operativ/ausführend ausgerichteten Arbeitsstruktur der FFI im Fertigungsbereich begründet, im Gegensatz zu den teilweise auch mit organisatorisch/dispositiven Tätigkeiten beauftragten TAG.

So überlassen noch 60% der befragten Unternehmen die Wahl des Gruppensprechers den FFI, aber nur noch jeweils 40% übertragen den Gruppen die zeitliche Arbeitsplanung sowie die Wahl des Arbeitstempos. Die Übernahme zusätzlicher Aufgaben liegt gerade noch bei 29% der Betriebe im Kompetenzbereich der FFI. Gar keine Entscheidungskompetenz wird den FFI bei der Frage der Gruppenzusammensetzung übertragen.

Bei Großunternehmen werden den FFI weit größere Kompetenzbereiche eingeräumt, z.B. kommen ebenso wie bei den TAG noch Arbeitstempo, Wartungsarbeiten, und Qualitätskontrolle bei z.T. über 90% der größeren Unternehmen hinzu. Elke Lehnert läßt somit den Schluß zu, daß die von den meisten Mittelbetrieben als "FFI" bezeichneten Arbeits-

systeme lediglich rein technozentrische Organisationsformen ohne wesentliche Veränderungen hinsichtlich des Handlungs- und Verantwortungsspielraumes sind und oft nur eine Umgestaltung der Produktionsmittel unter Einführung evtl. neuer Technologien ohne entscheidene Veränderungen der Arbeitsinhalte darstellen.

Darstellung der Zielsetzungen und Auswirkungen

Abschließend sollen noch die wichtigsten Zielsetzungen und Auswirkungen der unterschiedlichen Konzepte der Gruppenarbeit der untersuchten mittelständischen Unternehmen dargestellt werden.

Hierbei können wie schon zuvor angesprochen, im wesentlichen soziale, die MA betreffende und ökonomische produktionsbezogene Ziele unterschieden werden (vgl. Bungard, 1991).

| Gruppenarbeitsform | FFI (N=8) | | TAG (N=15) | | QZ(N=8) | | Pjg (N=40 - 41) | |
|--|-----------|------|------------|------|---------|------|-----------------|------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| <i>Zielsetzung</i> | | | | | | | | |
| <i>Verbesserung des/der:</i> | | | | | | | | |
| Produktqualität | 4.88 | 1.46 | 4.53 | 1.62 | 5.13 | 0.64 | 5.37 | 1.11 |
| Produktivität | 5.25 | 0.89 | 4.07 | 1.39 | 5.00 | 0.93 | 4.93 | 1.21 |
| Arbeitsbedingungen | 3.50 | 1.41 | 3.33 | 1.35 | 4.25 | 1.39 | 3.88 | 1.57 |
| Arbeitszufriedenheit | 4.13 | 1.36 | 3.73 | 1.58 | 4.38 | 1.85 | 3.9 | 1.66 |
| Zusammenarbeit | 3.88 | 1.25 | 4.20 | 1.15 | 5.13 | 1.46 | 4.37 | 1.56 |
| Qualifikation | 2.88 | 1.64 | 3.80 | 1.57 | 3.75 | 1.39 | 3.81 | 1.68 |
| Beteiligung MA bei Einf. neuer Technik | 3.38 | 1.69 | 3.93 | 1.49 | 3.88 | 1.89 | 4.49 | 1.65 |
| keine Angaben | MC = 80 | | MC = 73 | | MC = 80 | | MC = 57 - 58 | |

Tabelle 15: Zielsetzungen der unterschiedlichen Gruppenkonzepte

Die Befragung beruht auf einer sechsstufigen Skala von 1 = völlig unwichtig bis 6 = sehr wichtig. M stellt hierbei jeweils den Mittelwert und S die Streubreite dar.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, daß bei allen vier Formen eine Steigerung der Produktivität und der Qualität bei den Unternehmen im Vordergrund stehen.

Bei dem Konzept der FFI wird vorrangig eine verbesserte Produktivität (5,25) vor der Produktqualität (4,88) angestrebt. Erst an dritter Stelle folgt mit 4,13 die Arbeitszufriedenheit als erstes soziales Ziel. Nur eine untergeordnete Rolle bei der Einführung von FFI scheint die Qualifikation (2,88) zu spielen.

Oberstes Ziel der TAG in den Mittelbetrieben ist mit 4,53 die Verbesserung der Qualität. An zweiter Stelle wird die Zusammenarbeit (4,20) dicht gefolgt von einer Steigerung der

Produktivität mit 4,07 genannt. Schlußlicht ist die Zielsetzung einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen mit 3,33.

Bei der Einführung von QZ werden vorrangig eine Steigerung der Produktqualität sowie der Zusammenarbeit mit jeweils 5,13 angestrebt. An zweiter Stelle wird eine Erhöhung der Produktivität (5,00) als Zielsetzung genannt. Eine untergeordnete Rolle spielt mit 3,75 die Qualifikation der MA.

Bei den PjG soll eindeutig eine Verbesserung der Produktqualität (5,37) erreicht werden. Schon deutlich dahinter wird eine Steigerung der Produktivität mit 4,93 genannt. Noch eine wichtige Rolle bei der Einführung von PjG spielt die Beteiligung der MA bei der Einführung neuer Technologien (4,49) für die Unternehmen. Die Qualifikation (3,81) stellt ebenso wie bei den FFI und den QZ nur ein Nebenziel dar.

Im Vergleich zu Großunternehmen können ähnliche Prioritäten bei der Zielsetzung der unterschiedlichen Konzepte festgestellt werden. Allein das Merkmal Qualifikation besitzt eine wesentlich größere Bedeutung als bei den Mittelständlern.

Ein weiteres Ziel von Gruppenarbeitskonzepten ist die Einführung neuer Technologien, die an dieser Stelle jedoch nur kurz betrachtet werden soll.

| Gruppen zur Einf. neuer Technologien | FFI (N=2) | | TAG (N=1) | | QZ (N=1) | | Pjg (N=21 - 22) | |
|--------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|---|----------|---|-----------------|------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| Zielsetzung | | | | | | | | |
| Planung und Auswahl | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0 | 6.00 | 0 | 5.18 | 1.14 |
| Anpassung an Arbeitsplatz | 5.00 | 1.41 (Werte 4 u. 6) | 5.00 | 0 | 6.00 | 0 | 5.43 | 0.81 |
| Akzeptanzerhöhung | 6.00 | 0.00 | 6.00 | 0 | 6.00 | 0 | 5.36 | 0.95 |
| keine Angaben | MC = 86 | | MC = 87 | | MC = 87 | | MC = 66- 67 | |

Tabelle 16: Zielsetzungen bei der Einführung neuer Technologien

Aus Tabelle 16 ist ersichtlich, daß die FFI als auch die TAG vorrangig eine Erhöhung der Akzeptanz (6,00) neuer Technologien bei den MA erreichen sollen. Bei den QZ stehen die Merkmale Planung und Auswahl, Anpassung an Arbeitsplatz sowie die Akzeptanzerhöhung jeweils mit 6,00 gleichberechtigt an erster Stelle. Bei der Einführung von PjG wird die Anpassung an den Arbeitsplatz (5,43) knapp vor den anderen zwei Merkmalen (5,36 und 5,18) als vorrangiges Ziel gesehen. Die Zielsetzungen der Großunternehmen bei der Einführung neuer Technologien können bei Bungard dt., 1993 nachgeschlagen werden.

Die Einführung neuer Arbeitskonzepte - egal in welcher Form und Größe - bringt immer positive als auch negative Auswirkungen mit sich. Diese sollen abschließend anhand der Erfahrungen der 88 befragten mittelständischen Unternehmen dargestellt werden.

Laut Aussagen der befragten Produktions- und Betriebsleiter werden die mit den Gruppenkonzepten verfolgten Ziele weitestgehend erreicht. Dies gilt nicht nur hinsichtlich der angestrebten ökonomischen Ziele, sondern z.T. auch für die sozialen Aspekte wie nachfolgende Tabelle deutlich macht.

| Positive Auswirkungen | FFI (N= 6 - 8) | | TAG (N= 12 - 15) | | QZ (N= 8) | | Pjg (N= 38 - 39) | |
|---------------------------------------|----------------|------|------------------|------|-----------|------|------------------|------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| Qualitätsverbesserung | 5.00 | 1.00 | 4.15 | 1.63 | 5.00 | 0.93 | 4.92 | 1.24 |
| Produktivitätsverbesserung | 5.00 | 1.00 | 5.08 | 1.04 | 5.00 | 0.93 | 4.95 | 1.15 |
| Kostenreduzierung | 5.00 | 1.29 | 4.69 | 1.18 | 4.50 | 1.20 | 4.51 | 1.47 |
| Reduzierung der Fehlzeiten | 3.71 | 1.11 | 2.62 | 1.61 | 2.38 | 1.85 | 2.51 | 1.75 |
| Reduzierung der Fluktuation | 3.43 | 0.79 | 2.69 | 1.80 | 2.38 | 1.51 | 2.56 | 1.70 |
| Rückgang der Arbeitsunfälle | 2.71 | 1.89 | 2.67 | 2.19 | 3.13 | 2.03 | 2.55 | 1.84 |
| Verbesserungsvorschläge | 3.29 | 1.70 | 2.39 | 1.61 | 3.63 | 1.19 | 3.69 | 1.49 |
| Mehr Flexibilität | 5.00 | 1.16 | 4.08 | 1.80 | 4.25 | 1.28 | 4.61 | 1.31 |
| Verbesserung der Arbeitsbedingungen | 4.88 | 0.84 | 3.93 | 1.39 | 4.00 | 2.14 | 3.95 | 1.59 |
| Arbeitszufriedenheit der MA | 3.86 | 1.57 | 3.85 | 1.73 | 4.75 | 1.17 | 4.23 | 1.40 |
| Verbesserung der Zusammenarbeit | 4.86 | 0.90 | 4.60 | 1.50 | 5.13 | 0.99 | 4.92 | 1.08 |
| Höhere Qualifikation der MA | 3.71 | 1.89 | 4.20 | 1.27 | 4.00 | 1.77 | 4.11 | 1.59 |
| Verbess. innerbetriebl. Kommunikation | 4.29 | 1.50 | 4.33 | 1.68 | 4.75 | 1.28 | 5.18 | 0.94 |
| Mehr Mitsprachemöglichkeiten der MA | 4.29 | 1.25 | 3.87 | 1.55 | 4.38 | 1.92 | 4.69 | 1.28 |
| Höhere Motivation der MA | 3.83 | 1.60 | 3.93 | 1.94 | 5.00 | 0.93 | 4.80 | 1.30 |
| keine Angaben | MC = 80 - 82 | | MC = 73 - 75 | | MC = 80 | | MC = 49 - 50 | |

Tabelle 17: Positive Auswirkungen der Gruppenarbeitskonzepte

Betrachtet man zunächst die Auswirkungen der FFI, so zeigt sich, daß mit deutlichem Abstand eine Verbesserung der Qualität, Produktivität, Flexibilität sowie eine Reduzierung der Kosten mit jeweils 5,00 durch dieses Konzept erreicht wurde. Danach konnten weiterhin positive Auswirkungen sozialer Aspekte wie die Verbesserung der Arbeitsbedingungen (4,88) und der Zusammenarbeit (4,86) beobachtet werden. Weniger positiv wirkte sich die Einführung der FFI auf die Anzahl der Verbesserungsvorschläge (3,29) und noch weniger auf den Rückgang der Arbeitsunfälle (2,71) aus.

Im Bereich der TAG steht mit weitem Abstand die Produktivitätsverbesserung mit 5,08 an erster Stelle. Weiterhin wirkte sich die Einführung der TAG auf die Reduzierung der Kosten (4,69) und der Zusammenarbeit der MA (4,60) positiv aus. Bei der Auswirkung auf die Ver-

besserung der innerbetrieblichen Kommunikation sowie einer Erhöhung der Qualifikation der MA konnten immerhin noch Werte von 4,33 bzw. 4,20 erreicht werden. Reduzierungen in den Bereichen Fluktraktion (2,69), Arbeitsunfälle (2,67) und Fehlzeiten (2,62) konnten kaum festgestellt werden. Auch konnten die TAG die Zahl der Verbesserungsvorschläge (2,39) nicht wesentlich erhöhen.

Bei den QZ steht mit der Verbesserung der Zusammenarbeit (5,13) erstmals ein vorwiegend soziales Merkmal an erster Stelle. Kaum weniger selten konnten auch Verbesserungen der Qualität sowie der Produktivität aber auch eine Erhöhung der Motivation der MA mit jeweils 5,00 beobachtet werden. Es folgen eine Steigerung der Arbeitszufriedenheit und eine verbesserte innerbetriebliche Kommunikation mit jeweils 4,75. Kaum positive Auswirkungen hatte die Einführung der QZ auf die Reduzierung der Fehlzeiten sowie der Fluktraktion (beide 2,38) ähnlich wie bei den TAG.

Auch bei den PjG führt mit der Verbesserung der innerbetrieblichen Kommunikation ein überwiegend soziales Merkmal mit 5,18 die Liste der positiven Auswirkungen an. Es folgt die Steigerung der Produktivität (4,95) sowie die Merkmale Verbesserung der Qualität und der Zusammenarbeit mit jeweils 4,92. Auch die Erhöhung der Motivation der MA kann mit einem Durchschnittswert von 4,80 noch deutlich als positive Auswirkung der PjG angeführt werden. So gut wie keine Auswirkungen ähnlich wie bei den TAG und QZ konnten bei der Reduzierung der Fluktraktion (2,56), der Arbeitsunfälle (2,55) und der Fehlzeiten (2,51) festgestellt werden.

Vergleicht man diese Ergebnisse nocheinmal mit denen von Großunternehmen, so fallen die produktionsbedingten Effekte der Mittelständler überwiegend positiver aus. Bei den sozialen Auswirkungen allerdings können die großen Unternehmen weitestgehend größere Erfolge über alle Konzepte hinweg verzeichnen (vgl. Bungard dto, 1993).

Elke Lehnert stellt in ihrer Untersuchung fest, daß es im Schnitt kaum größere Schwierigkeiten bei der Umsetzung von neuen Gruppenarbeitskonzepten zu geben scheint. Die eher konfliktbehafteten Bereiche sollen jedoch nocheinmal herausgestellt werden. Dazu sollen als Diskussionsgrundlage die Ergebnisse der Tabelle 18 auf der nächsten Seite dienen. Zur Bewertung der Problembereiche wurde wiederum eine sechsstufige Skala von 1 = keine Schwierigkeit bis 6 = sehr große Schwierigkeit zu Grunde gelegt.

Im Bereich der FFI werden überwiegend zu hohe Erwartungen der MA (2,71) und eine damit verbundene Skepsis (2,67) als Hauptkonfliktursachen beschrieben.

Die größten Probleme der TAG liegen eindeutig in den zu hohen Erwartungen des

Managements an dieses Konzept (3,13) begründet. Weitere nennenswerte Konfliktfelder stellen die zu langsame Rückmeldung (2,86) und Umsetzung von Vorschlägen (2,85), eine mangelhafte Initiative der MA sowie Schwierigkeiten bei Gruppenentscheidungen (beide 2,73) und Spannungen innerhalb der Gruppe (2,71) dar.

| Konfliktfelder | FFI (N= 4 - 7) | | TAG (N= 12 - 15) | | QZ (N= 6 - 8) | | Pjg (N= 27 - 40) | |
|---|----------------|------|------------------|------|---------------|------|------------------|------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| ungünstiger Einführungszeitpunkt | 1.57 | 1.13 | 1.64 | 1.45 | 2.00 | 1.31 | 2.13 | 1.36 |
| parallele Umstrukturierungen im Betrieb | 1.29 | 0.76 | 1.36 | 1.08 | 1.75 | 0.89 | 1.95 | 1.36 |
| ablehnende Haltung des Betriebsrats | 1.20 | 0.45 | 1.29 | 0.83 | 1.43 | 0.79 | 1.72 | 1.49 |
| mangelhafter Informationsfluß | 2.14 | 1.22 | 2.53 | 1.46 | 2.63 | 1.41 | 2.58 | 1.38 |
| Skepsis seitens der Mitarbeiter | 2.67 | 2.07 | 2.53 | 1.69 | 2.75 | 0.89 | 2.51 | 1.37 |
| ungenügende Qualifikation der MA | 2.00 | 1.53 | 2.67 | 1.76 | 2.57 | 1.40 | 3.00 | 1.54 |
| mangelhafte Initiative der MA | 1.43 | 0.79 | 2.73 | 1.67 | 2.13 | 1.36 | 2.23 | 1.25 |
| zu hohe Erwartungen des Mangements | 1.86 | 1.22 | 3.13 | 1.81 | 3.13 | 1.73 | 3.20 | 1.38 |
| zu hohe Erwartungen der MA | 2.71 | 1.38 | 2.00 | 1.31 | 3.13 | 1.46 | 2.38 | 1.33 |
| Unterstützung vom mittleren Management | 2.00 | 1.55 | 2.00 | 1.41 | 2.43 | 1.62 | 1.83 | 1.12 |
| Unterstützung vom Topmanagement | 1.00 | 0.00 | 2.31 | 1.89 | 2.00 | 1.10 | 1.33 | 0.78 |
| Schwierigkeiten bei Gruppenentscheidung | 2.00 | 1.29 | 2.73 | 1.87 | 3.00 | 1.60 | 2.58 | 1.45 |
| Spannungen innerhalb der Gruppe | 2.00 | 1.00 | 2.71 | 1.64 | 2.13 | 0.99 | 2.21 | 1.32 |
| Spannungen zw. Teilnehmern und Nicht-TN | 1.57 | 1.51 | 1.92 | 1.80 | 1.88 | 0.84 | 2.10 | 1.43 |
| zu langsame Rückmeldung zu Vorschlägen | 1.60 | 0.89 | 2.86 | 1.92 | 2.86 | 0.90 | 3.05 | 1.58 |
| ungenüg. Begründung bei Ablehnung v. Vorschl. | 1.00 | 0.00 | 1.92 | 1.04 | 2.13 | 1.55 | 1.80 | 1.32 |
| Umsetzung von Vorschlägen dauert zu lange | 1.50 | 1.00 | 2.85 | 1.77 | 3.25 | 1.28 | 3.40 | 1.70 |
| keine Angaben | MC = 81 - 84 | | MC = 73 - 76 | | MC = 80 - 82 | | MC = 48 - 61 | |

Tabelle 18: Probleme der Gruppenarbeitskonzepte

Für den Bereich der QZ wird von den meisten Unternehmen die zu lange Umsetzungsdauer von Vorschlägen (3,25) als Hauptkonfliktfeld genannt. Zu hohe Erwartungen des Managements aber auch der MA (beide 3,13) sind weitere wesentliche Problemfelder. Schwierigkeiten bei den Gruppenentscheidungen führen mit 3,00 bei dem Konzept der QZ häufiger zu Spannungen. Knapp dahinter wird, wie schon bei den TAG, die zu langsame Rückmeldung zu Vorschlägen (2,86) kritisiert.

Die zu lange Dauer der Umsetzung von Vorschlägen (3,40) ist ebenso wie bei den QZ auch bei den PjG häufigster Problembereich. Dahinter werden oft die zu hohen Erwartungen des Managements mit 3,20 und wiederum die zu langsame Rückmeldung zu Vorschlägen mit 3,05 beobachtet. Auch eine ungenügende Qualifikation der MA (3,00) ist noch ein wesentliches Konfliktfeld der PjG. Alle anderen Merkmale stellen keine nennenswerten Problembereiche dieses Konzeptes dar.

Ähnliche Konfliktfelder lassen sich auch im Bereich der Großunternehmen ausmachen. Nur für das Gruppenkonzept der QZ werden die Probleme mit dem Management wesentlich höher bewertet (vgl. Bungard dtg, 1993). Es wird an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, wie bedeutsam gerade aufgrund dieser immer wieder auftretenden Konflikte die Art und Weise der Einführung aber auch die weitere Unterstützung und Betreuung der Gruppen sind.

Inwieweit auch in Zukunft diese Gruppenkonzepte von Bedeutung für die Unternehmen sind, zeigen auch die Ergebnisse der Untersuchung in Tabelle 19. Auf der sechsstufigen Skala konnten wiederum Punkte von 1 = völlig unbedeutend bis 6 = sehr bedeutend für die vier Gruppenformen vergeben werden.

| Zukünftige Entwicklung im Unternehmen | FFI (N=8) | | TAG (N=16) | | QZ (N=8) | | PjG (N=42) | |
|---------------------------------------|-----------|------|------------|------|----------|------|------------|------|
| | M | S | M | S | M | S | M | S |
| | 4.75 | 1.04 | 4.81 | 1.22 | 4.63 | 0.74 | 5.29 | 0.89 |
| keine Angaben | MC = 80 | | MC = 72 | | MC = 80 | | MC = 46 | |

Tabelle 19: Zukünftige Entwicklung der Gruppenarbeitskonzepte

Die größte zukünftige Bedeutung messen dabei die Unternehmen den PjG (5,29) zu. Alle anderen Konzepte (4,63 bis 4,81) scheinen jedoch ebenfalls in Zukunft eine große Rolle für die mittelständischen Betriebe im Kampf um verbesserte ökonomische aber auch soziale Bedingungen zu spielen. Eine ähnlich positive Entwicklung wird auch von den deutschen Großunternehmen vorausgesagt (vgl. Bungard dtg, 1993).

Abschließend faßt Elke Lehnert nocheinmal die wesentlichen Erkenntnisse dieser empirischen Untersuchung zusammen. Dabei stellt sie heraus, daß sich gerade kleinere und mittelständische Unternehmen insbesondere bei der mit viel arbeitsorganisatorischem, technischem und räumlichem Aufwand verbundenen Einführung von TAG und FFI scheuen, diese Konzepte vollständig und ohne Einschränkungen umzusetzen (s.a. 3.1.1). So sind gerade die FFI nur zum Teil umgesetzt, bzw. - wie schon angesprochen - partiell gar keine flexiblen Fertigungsinseln lt. Definition, sondern nur technozentrische Organisationsformen. Außerdem zeigt zwar ein Großteil der mittelständischen Unternehmen reges Interesse an der Einführung neuer Gruppenkonzepte und der damit verbundenen Ausnutzung des Maschinen- und MA-Potentials, doch infolge häufig unzureichender Information und Erfahrung besteht nicht selten zugleich eine große Unsicherheit insbesondere auf MA-Ebene. Hinzu kommt,

daß diese soziotechnischen Systeme sich bedeutend schlechter steuern und kontrollieren lassen als rein maschinisierte und automatisierte Fertigungsprozesse und sich dadurch die zukünftige Entwicklung der Produktivität als auch der Qualität und damit des gesamten Unternehmenserfolges wesentlich schwieriger vorhersagen läßt.

Kritische Anmerkungen

Wie zu Beginn des Abschnitts schon erwähnt, kann und soll diese Untersuchung nicht alle bundesdeutschen und schon gar nicht alle weltweiten Unternehmen repräsentieren. Die Intention der Konzerne, Unternehmen und Betriebe und die damit verbundene Bereitschaft neue Arbeitskonzepte zur Zielerreichung einzusetzen, ist von den verschiedensten Faktoren wie z.B.

- * politisches Umfeld (stabile, instabile Lage, Beziehungen zu anderen Ländern etc.)
- * gesetzliches Umfeld (Steuergesetze, Sozialgesetze, Umweltgesetze etc.)
- * gesellschaftliche Entwicklung (Alterspyramide, Freizeitverhalten, Arbeitsmentalität etc.)
- * gesamtwirtschaftliche Entwicklung (Sozialprodukt, Preise, Einkommen, Investitionen etc.)
- * ökologische Umwelt (Rohstoffe, umweltschonende Verfahren und Erzeugnisse etc.)
- * technologische Umwelt (Stand der Technik, Entwicklung der Fertigungsverfahren etc.)

und nicht zuletzt von der Unternehmensphilosophie bzw. von der Einstellung des Unternehmers abhängig. So bildet auch die vorliegende Untersuchung nur einen kleinen Teil aller Unternehmen und deren unterschiedlicher Gruppenarbeitkonzepte und damit der Grundgesamtheit ab. Ein Vergleich mit ähnlichen Untersuchungen mittlerer aber auch großer Unternehmen zeigt jedoch, daß die Tendenzen in bezug auf die Entscheidungsbereiche, die Zielsetzungen sowie die Auswirkungen und Probleme der verschiedenen Gruppenkonzepte im wesentlichen auf alle Unternehmungen mit wenigen Ausnahmen zutreffen.

Die Untersuchung untermauert auch die überwiegend positiven Erkenntnisse der ersten beiden Erfahrungsberichte. Trotz der nicht zu vernachlässigenden Problembereiche, die bei der Einführung neuer Organisationsstrukturen zwangsläufig selbst bei noch so sensibler Planung und Durchführung auftreten, stehen die positiven Auswirkungen deutlich im Vordergrund; auch dann noch, wenn der Untersuchung keine 100%ige Objektivität unterstellt wird, weil z.B. der eine oder andere Betrieb - aus den verschiedensten Gründen heraus - seine Erfolge ein wenig zu positiv dargestellt bzw. seine Schwierigkeiten mit der neuen Gruppenorganisation heruntergespielt hat, oder umgekehrt.

4.4 Fazit

Die drei Berichte unterschiedlicher Unternehmen aus den verschiedensten Branchen zeigen in Anlehnung an Kapitel 3 - unter allem Vorbehalt - einmal mehr, daß bei konsequenter und sorgfältiger Planung, Umsetzung und Unterstützung moderner Gruppenarbeitskonzepte mittel bis langfristig wesentliche Verbesserungen der ökonomischen Merkmale

* Qualität,

* Produktivität,

* Flexibilität und

* Kosten

aber auch der sozialen Faktoren

* Arbeitsbedingungen,

* Arbeitszufriedenheit/-moral,

* Arbeitsmotivation/-freude,

* Zusammenarbeit/Kooperation und

* Kommunikation

erreicht werden können.

Wenn auch die verschiedenen Strategien und die damit verbundenen Teilziele der Unternehmen mit unterschiedlichen Gruppenkonzepten angestrebt werden, so ist doch das primäre Ziel aller - und *muß* es auch sein - die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit und die damit verbundene Sicherung der Existenz der Unternehmen auch in der Zukunft.

Ob dies eher mit der Umstellung auf teilautonome Arbeitsgruppen mit überwiegend noch manuell geprägter Fertigung wie in den Wieland-Werken oder mit einer im Zuge der Umstellung auf kooperative Arbeitsstrukturen einhergehenden Modernisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse wie das Beispiel von IBM zeigt, zu realisieren ist, hängt im wesentlichen von der gesamten Unternehmensstruktur und den individuellen Fertigungsverfahren ab und muß im Einzelfall geprüft und entschieden werden.

Daß fast immer auch die beteiligten MA von der Einführung neuer Gruppenkonzepte profitieren, zeigt die Untersuchung von Elke Lehnert, auch wenn einige - zum Teil auch nachvollziehbare - Bedenken oder sogar Ängste vor einschneidenden Arbeitsplatzveränderungen insbesondere durch z.T. unzureichende und schlechte Information haben.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Abschließend sollen noch kurz die wesentlichen Punkte der Arbeit zusammengefaßt und ein Ausblick in die Zukunft der Arbeitsorganisationskonzepte der Industrieunternehmen gegeben werden.

5.1 Zusammenfassung

Der Wandel vom Verkäufer- zum Käufermarkt in den letzten Jahrzehnten und die damit verbundene extreme Verschärfung der Wettbewerbsbedingungen, insbesondere durch die immer weiter fortschreitende Internationalisierung der Märkte, zwingen die Unternehmen vor allem der Metall- und Elektrobranche zu einer ständigen Steigerung der Produktionsleistung. Dazu gehören außer einer Produktivitätssteigerung in erster Linie eine Verbesserung der Flexibilität, Produktqualität, Prozeß- und Liefersicherheit und nicht zuletzt eine Reduzierung der Kosten.

Da der Produktionsfaktor "Kapital-Leistung" aufgrund z.T. schon hochtechnologisierter und automatisierter menschenleerer Fertigungsstraßen weitestgehend ausgereizt ist, bzw. in vielen Fertigungsbereichen manuelle Arbeit nicht vollständig oder nur teilweise durch maschinelle Verfahren zu ersetzen ist, ist der Produktionsfaktor "Arbeits-Leistung" in den letzten Jahren mehr und mehr in das Rampenlicht von Diskussionen über hocheffektive Arbeitsorganisation gerückt.

Verstärkt durch die wirtschaftlichen Erfolge der Japaner und insbesondere aufgrund der 1992 veröffentlichten MIT-Studie von Womack, Jones und Roos ist vielen vorwiegend westeuropäischen Managern erst bewußt geworden, daß veraltete und verkrustete hoch arbeitsteilige und teilweise extrem hierarchische Arbeitsstrukturen langfristig keinen Erfolg garantieren können. Untermuert durch ein gestiegenes Ausbildungsniveau aller MA und einem gesellschaftlichen Wertewandel nach mehr Handlungs- und Entscheidungsspielraum sowie Selbstständigkeit und Verantwortung wurde der Begriff Gruppenarbeit unter dem Schlagwort "Lean Production" für viele Unternehmer zu dem entscheidenden Erfolgsfaktor in

einem noch nie dagewesenem weltweiten Kampf um Marktanteile und der Existenzsicherung. Die Umsetzung kooperativer Arbeitsstrukturen allein kann nicht das vielzitierte Allheilmittel beim Streben nach einer immer größeren Produktivität bei ständig geringeren Kosten sein. Irgendwann ist auch für den Arbeitsfaktor Mensch, ganz gleich in welcher Organisationsform er eingesetzt wird, eine Leistungsgrenze erreicht, die ebenso wie beim Faktor Maschine, auch bei noch so großen Anstrengungen nicht mehr überschritten werden kann.

Gruppenarbeit sorgfältig geplant und eingesetzt, kann, wie die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, jeweils in individueller Form eine deutliche Verbesserung der ökonomischen Faktoren bewirken, aber auch einen wesentlichen Beitrag zur längst überfälligen Arbeitshumanisierung im Hinblick auf den Wandel von Werten und Normen leisten.

5.2 Ausblick

Zukunftsprognosen abzugeben, insbesondere wenn diese längerfristige Zeiträume umfassen sollen, gleicht in einer hochkomplexen und schnelllebigen Arbeitswelt eher einem Glücksspiel, als einer verlässlichen Aussage als Grundlage für zukunftsorientierte Entscheidungen und Planungen.

Aufgrund der überwiegend positiven Erfahrungen mit teilautonomen Arbeitskonzepten ist jedoch davon auszugehen, daß die bestehenden Gruppenstrukturen auch weiterhin als Konzept zur Produktivitäts- und Qualitätssteigerung aber auch unter sozialen Aspekten verfolgt werden und in Zukunft noch in weitere Arbeitsbereiche (z.B. Verwaltungen und Öffentlicher Dienst) Einzug halten werden. Aufgrund der z.T. sehr dünnen Kapitaldecke von kleineren aber auch mittleren Unternehmen und den zunächst enormen Einführungskosten insbesondere von teilautonomen Arbeitsgruppen und deren Organisationsformen (z.B. FFI) werden diese Konzepte auch in Zukunft eher den größeren Unternehmen vorbehalten bleiben, was im wesentlichen für kleinere Betriebe mit einer wenig effektiven Arbeitsorganisation zusätzliche Produktivitätseinbußen und nicht selten den Konkurs zur Folge hat. Diesen Unternehmen kann jedoch nur empfohlen werden, sich den Gruppenkonzepten nicht vollständig zu verschließen, sondern sich zumindest die Vorteile von z.B. Qualitätszirkeln oder Projektgruppen zu sichern und evtl. langfristig und in kleinen Schritten auch teilautonome Arbeitsgruppen in der Produktion einzusetzen.

Es ist somit davon auszugehen, daß der Anteil von Gruppenarbeit in Westeuropa aber auch in den osteuropäischen Ländern noch weiter steigen wird. Jedoch sollten sich insbesondere die deutschen Unternehmer mehr auf ihre eigenen Stärken (know how, hoher Qualitätsstandard, überdurchschnittliche Einsatzbereitschaft etc.) konzentrieren und vorallem die bisher erzielten Erfolge ihrer Gruppenarbeitskonzepte weiter ausbauen und nutzbar machen, anstatt sich von der "Japanhysterie" einiger übereifriger Manager anstecken zu lassen. Denn ob die wirtschaftlichen Erfolge der Asiaten, die sich doch im wesentlichen auf ihre Arbeitsmentalität stützen, unter dem Einfluß europäischen Lebensstandards (Freizeit, Auto, "Lebensqualität" etc.), den auch die Japaner mittlerweile erkennen, weiterhin Bestand haben, ist fraglich. Schon jetzt zeichnen sich beträchtliche Exportrückgänge und Umsatzeinbußen der Japaner ab. Jedoch ist jeder Versuch der uneingeschränkten Nachahmung asiatischer Arbeitsstrukturen allein im Hinblick auf eine vollkommen verschiedene Kultur und der damit untrennbar verbundenen Arbeitsmentalität auf Dauer zum scheitern verurteilt.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde nicht auf die vielfältigen Möglichkeiten rechnergestützter Gruppenarbeit eingegangen, welche insbesondere bei zeitlich oder räumlich voneinander getrennten Arbeitsgruppen mit Blick auf die Internationalisierung der Märkte unter Berücksichtigung verschiedener Zeitzonen sowie immer leistungsfähigeren Datenautobahnen z.T. schon heute eine entscheidene Rolle bei der Gestaltung von sozio-technischen Fertigungsprozessen spielt (vgl. Schlichter, Johann H. 1995).

Bielefeld, im Mai 1996

Carsten Hauffe

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------|--|
| AZO | : Arbeitszeitverordnung |
| BVW | : Betriebliches Vorschlagwesen |
| bzw. | : beziehungsweise |
| ca. | : circa (ungefähr) |
| etc. | : et cetera (und so weiter) |
| FFI | : Flexible Fertigungsinseln |
| FT | : Fertigungsteams |
| GF | : Gruppenführer |
| GG | : Grundentgelt |
| GM | : Gruppenmitglied |
| GS | : Gruppensprecher |
| i.d.R. | : in der Regel |
| KVP | : Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß |
| LG | : Leistungsbezogenes Entgelt |
| MA | : Mitarbeiter |
| PE | : Produktionseinheit |
| PjG | : Projektgruppen |
| QZ | : Qualitätszirkel |
| s. a. | : siehe auch |
| s. o. | : siehe oben |
| TAG | : Teilautonome Arbeitsgruppen |
| TQM | : Total Quality Management |
| z. T. | : zum Teil |
| z. Zt. | : zur Zeit |

Abbildungsverzeichnis

| Nr. | Titel | Seite |
|-----|---|-------|
| 1 | Regelkreis bei Gruppenarbeit..... | 12 |
| 2 | Merkmale von Gruppenarbeit..... | 13 |
| 3 | Handlungsspielraum der verschiedenen Konzepte..... | 13 |
| 4 | Ideenmanagement..... | 15 |
| 5 | Verantwortungsübertragung in teilautonomen Gruppen..... | 18 |
| 6 | Struktur eines Qualitätszirkel-Modells..... | 23 |
| 7 | Das Drei-Phasen-Modell..... | 30 |
| 8 | Veränderung der Zusammenarbeit durch Gruppenarbeit..... | 37 |
| 9 | Sozi-technische-Zusammenhänge in Arbeitsprozessen..... | 40 |
| 10 | Aspekte der Qualifizierung..... | 43 |
| 11 | Grund- und Leistungsentgelt..... | 47 |
| 12 | Leistungsschwankungen während der Einführung..... | 52 |
| 13 | Aufteilung der Arbeitsgruppengröße..... | 56 |
| 14 | Hierarchieebenen vor und nach der Einführung von Gruppenarbeit..... | 58 |
| 15 | Arbeitsorganisation der Leichtmetallgießerei..... | 62 |
| 16 | Entgeltsystem für Gruppenarbeit..... | 63 |
| 17 | Funktion zur Prämienberechnung..... | 64 |
| 18 | Entwicklung von Produktivität, Wirkungsgrad und Arbeitsstunden..... | 65 |
| 19 | Entwicklung am Beispiel der Leichtmetallgießerei..... | 66 |
| 20 | Vergleich Fertigungslinie und Produktionseinheit..... | 71 |
| 21 | Neue Aufgabenbereiche der Mitarbeiter..... | 73 |
| 22 | Anforderungen an die Mitarbeiter..... | 74 |
| 23 | Auswirkungen der teilautonomen Arbeitsgruppen..... | 75 |

Sämtliche Abbildungen wurden aus folgender Literatur entnommen: Gruppenarbeit in Unternehmen, Hrsg. Antoni, Conny H.; Einführung von Gruppenarbeit, Hrsg. IfA; Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, Hrsg. IfA und zwei Zeitungsartikeln (s. a. Anhang).

Tabellenverzeichnis

| Nr. | Titel | Seite |
|------------|---|--------------|
| 1 | Gruppenrechte bei teilautonomen Arbeitsgruppen..... | 18 |
| 2 | Vergleich der Fertigungsteams mit teilautonomen Arbeitsgruppen..... | 20 |
| 3 | Ist-Analyse..... | 31 |
| 4 | Planungskalender..... | 33 |
| 5 | Qualifizierungsplan..... | 34 |
| 6 | Beispiel eines Bewertungsbogens..... | 49 |
| 7 | Beispiele für Produktivitätskennzahlen..... | 50 |
| 8 | Verteilung der Arbeitsaufgabe innerhalb der Gruppe..... | 59 |
| 9 | Aufteilung der Gruppenarbeitskonzepte..... | 79 |
| 10 | Gruppenkonzepte bei verschiedenem Automatisierungsgrad..... | 81 |
| 11 | Entscheidungsbefugnisse der Projektgruppen..... | 83 |
| 12 | Entscheidungsbefugnisse der Qualitätszirkel..... | 83 |
| 13 | Entscheidungsbereiche der teilautonomen Arbeitsgruppen..... | 84 |
| 14 | Entscheidungsbereiche der flexiblen Fertigungsinseln..... | 85 |
| 15 | Zielsetzungen der unterschiedlichen Gruppenkonzepte..... | 86 |
| 16 | Zielsetzungen bei der Einführung neuer Technologien..... | 87 |
| 17 | Positive Auswirkungen der Gruppenarbeitskonzepte..... | 88 |
| 18 | Probleme der Gruppenarbeitskonzepte..... | 90 |
| 19 | Zukünftige Entwicklung der Gruppenarbeitskonzepte..... | 91 |

Sämtliche Tabellen wurden aus folgender Literatur entnommen: Gruppenarbeit in Unternehmen, Hrsg. Antoni, Conny H.; Einführung von Gruppenarbeit, Hrsg. IfA und Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, Hrsg. IfA.

Literaturverzeichnis

Affeld, Manfred: Erlebnisorientierte Gruppenarbeit in der Schule. Bad Heilbrunn 1994

Arbeitsgesetze, Hrsg. Beck-Texte im Deutschen Taschenbuch Verlag. München 1995

Breisig, Thomas: It's Team Time. Köln 1990

Deppe, Joachim: Qualitätszirkel - Ideenmanagement durch Gruppenarbeit Frankfurt/Main 1996

Einführung von Gruppenarbeit, Hrsg. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Köln 1995

Fotilas, Panagiotis: Die betriebswirtschaftliche Problematik bei der Einführung teilautonomer Gruppen in der Fertigung. Berlin 1978

Gruppenarbeit in Unternehmen, Hrsg. Antoni, Conny H. Weinheim 1994

Hagemann, Gisela: Die Hohe Schule der Motivation, 4. Auflage. Landsberg/Lech 1993

Katzenbach, Jon R.; Smith, Douglas K.: Teams. Boston 1993

Rückkehr der Arbeit in die Fabrik, Hrsg. Institut Arbeit und Technik. Gelsenkirchen 1991

Schlichter, Johann H.: Rechnergestützte Gruppenarbeit. Heidelberg 1995

Schneider, Helmut; Knebel, Heinz: Team und Teambeurteilung. Köln 1995

Spencer, John; Pruss, Adrian: Top Teams. London 1995

Unveröffentlichte Unterlagen, Vorlesungsmanuskripte aus Arbeitswissenschaften I/II und Führungslehre, Hrsg. Sauermann, Peter. Bielefeld 1996

Wahren, Heinz-Kurt E.: Gruppen- und Teamarbeit in Unternehmen. Berlin 1994

Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, Hrsg. Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Köln 1995

Zeitungsartikel aus Personal Zeitschrift 1993, Zeitschrift für Arbeitswissenschaften 1994 und Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie

Anhang

Quellenverzeichnis der Abbildungen

- 1 Regelkreis bei Gruppenarbeit (aus: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 12)
- 2 Merkmale von Gruppenarbeit (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen , 1994: S. 25)
- 3 Handlungsspielraum der verschiedenen Konzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 27)
- 4 Ideenmanagement (aus: Personal, Heft 8/1993: S. 354)
- 5 Verantwortungsübertragung in teilautonomen Gruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 36)
- 6 Struktur eines Qualitätszirkel-Modells (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 31)
- 7 Das Drei-Phasen-Modell (aus: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 5)
- 8 Veränderung der Zusammenarbeit durch Gruppenarbeit (aus: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 4)
- 9 Sozio-technische Zusammenhänge in Arbeitsprozessen (aus: Personal, Heft 6/1993: S. 272)
- 10 Aspekte der Qualifizierung (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 91)
- 11 Grund- und Leistungsentgelt (aus: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 44)
- 12 Leistungsschwankungen während der Einführung (aus: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 80)
- 13 Aufteilung der Arbeitsgruppengröße (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 175)
- 14 Hierarchieebenen vor und nach Einführung von Gruppenarbeit (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 179)
- 15 Arbeitsorganisation der Leichtmetallgießerei (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 181)
- 16 Entgeltsystem für Gruppenarbeit (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 182)
- 17 Funktion zur Prämienberechnung (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 185)
- 18 Entwicklung Produktivität, Wirkungsgrad und Arbeitsstunden (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 187)
- 19 Entwicklung am Beispiel der Leichtmetallgießerei (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 188)
- 20 Vergleich Fertigungslinie und Produktionseinheit (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 242)

- 21 Neue Aufgabenbereiche der Mitarbeiter (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 244)
- 22 Anforderungen an die Mitarbeiter (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 245)
- 23 Auswirkungen der teilautonomen Arbeitsgruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 246)

Quellenverzeichnis der Tabellen

- 1 Gruppenrechte bei teilautonomen Arbeitsgruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 37)
- 2 Vergleich der Fertigungsteams mit teilautonomen Arbeitsgruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 41)
- 3 Ist-Analyse (aus: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 9)
- 4 Planungskalender (aus: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 13)
- 5 Qualifizierungsplan (aus: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 17)
- 6 Beispiel eines Bewertungsbogens (aus: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 53)
- 7 Beispiele für Produktivitätskennzahlen (aus: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 54)
- 8 Verteilung der Arbeitsaufgaben innerhalb der Gruppe (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 178)
- 9 Aufteilung der Gruppenarbeitskonzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 290)
- 10 Gruppenkonzepte bei verschiedenem Automatisierungsgrad (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 294)
- 11 Entscheidungsbefugnisse der Projektgruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 296)
- 12 Entscheidungsbefugnisse der Qualitätszirkel (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 297)
- 13 Entscheidungsbereiche der teilautonomen Arbeitsgruppen (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 298)
- 14 Entscheidungsbereiche der flexiblen Fertigungsinseln (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 298)
- 15 Zielsetzungen der unterschiedlichen Gruppenkonzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen 1994: S. 299)
- 16 Zielsetzungen bei der Einführung neuer Technologien (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 301)
- 17 Positive Auswirkungen der Gruppenarbeitskonzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 302)
- 18 Probleme der Gruppenarbeitskonzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 303)

19 Zukünftige Entwicklung der Gruppenarbeitskonzepte (aus: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 304)

Quellenverzeichnis der einzelnen Kapitel

1 Einleitung (keine Literatur verwandt)

1.1 Thema und Zusammenfassung des Inhaltes (keine Literatur verwandt)

1.2 Definitionen Gruppe/Team und Gruppen-/Teamarbeit (vgl.: WAHREN, 1994: S. 40 ff; KATZENBACH/SMITH, 1993: S. 68 ff)

1.3 Geschichtliche Entwicklung von Gruppenarbeit (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 19 ff; WAHREN, 1994: S. 11 ff)

2 Ideen, Formen und Konzepte (siehe 2.1 Ideen der Gruppenarbeit)

2.1 Ideen der Gruppenarbeit (vgl.: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 11ff)

2.2 Unterschiedliche Formen und Konzepte (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 24 ff; Personal, Heft 8/1993: S. 354 ff)

2.2.1 Das Konzept der teilautonomen Arbeitsgruppen (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 35 ff; WAHREN, 1994: S. 35 ff)

2.2.2 Das Konzept der Fertigungsteams (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 39 ff)

2.3 Weitere Formen von Gruppenarbeit (siehe 2.3.1 Qualitätszirkel)

2.3.1 Qualitätszirkel (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 28 ff; WAHREN, 1994: S. 45 ff; Personal, Heft 8/1993: S. 354 ff; DEPPE, 1996)

2.3.2 Projektgruppen (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 33 ff; WAHREN, 1994: S. 56 ff; Personal, Heft 8/1993: S. 354 ff)

2.4 Fazit (keine Literatur verwandt)

3 Probleme, Risiken und Chancen (vgl.: WAHREN, 1994: S. 5, 209 ff, 239 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 348 ff)

3.1 Aufbau- und Ablauforganisation (siehe 3.1.1 Probleme und Risiken bei der Aufbau- und Ablauforganisation)

3.1.1 Probleme und Risiken bei der Aufbau- und Ablauforganisation (vgl.: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 2 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 211 ff)

3.1.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Aufbau- und Ablauforganisation (vgl.: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 4 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 214 ff)

3.2 Teamfähigkeit (vgl.: KATZENBACH/SMITH, 1994: S. 68 ff, 119 ff)

- 3.2.1 Probleme und Risiken bei der Teamfähigkeit (vgl.: KATZENBACH/SMITH, 1994: S. 28 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 81 ff; WAHREN, 1994: S. 207 f)
- 3.2.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Teamfähigkeit (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 83 ff; Personal, Heft 6/1993: S. 272 ff; WAHREN, 1994: S. 209 ff)
- 3.3 Entlohnung und juristische Aspekte (siehe 3.3.1 Probleme und Risiken bei der Entlohnung und juristischer Aspekte)
 - 3.3.1 Probleme und Risiken bei der Entlohnung und juristischer Aspekte (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 100 ff; Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 18 ff; Arbeitsgesetze, 1995: Insbesondere ArbPISchG, ArbZG, BBiG, JArbSchG und SchwbG)
 - 3.3.2 Lösungsansätze zu dem Problem der Entlohnung (vgl.: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 43 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 102 ff; Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 18 ff)
- 3.4 Fazit (vgl.: Einführung von Gruppenarbeit, 1995: S. 79 ff)
- 4 Erfahrungsberichte (keine Literatur verwandt)
 - 4.1 Erfahrungen mit Gruppenarbeit in der Wieland-Werke AG (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 172 ff)
 - 4.2 Teilautonome Arbeitsgruppen in der Leiterplattenproduktion (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 240 ff)
 - 4.3 Gruppenarbeit in mittleren Industriebetrieben (vgl.: Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 285 ff)
 - 4.4 Fazit (keine Literatur verwandt)
- 5 Zusammenfassung und Ausblick (siehe 5.1 Zusammenfassung und 5.2 Ausblick)
 - 5.1 Zusammenfassung (vgl.: WAHREN, 1994: S. 11 ff, 19 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 13 ff, 19 ff; vorliegende Diplomarbeit)
 - 5.2 Ausblick (vgl.: Zeitschrift für die Unternehmenspraxis, 1995: S. 27, 55 ff; Gruppenarbeit in Unternehmen, 1994: S. 308 ff, 333 ff; WAHREN, 1994: S. 273 ff; vorliegende Diplomarbeit)

Quellenverzeichnis genannter Autoren

- BUNGARD, W.; ANTONI, C. H. (1993): Gruppenorientierte Interventionstechniken. in:
SCHULER, H. (Hrsg.): Organisationspsychologie. (S. 383) Bern u.a.: Huber
- DÜRRENMATT, F. (1962): Die Physiker, Eine Komödie in zwei Akten. Zürich: Die Arche
- LANG, R.; HELLBACH, W. (1922): Gruppenfabrikation. Berlin: Springer
- LEWIN, K. (1947): Frontiers in Group Dynamics. Human Relations, 1 (S. 5-41, 143-153)
- ROETHLISBERGER, F. J.; DICKSON, W. J. (1939): Management and the worker. Cambridge, Mass
- ROHMERT, W.; WEG, F. J. (1976): Organisation teilautonomer Gruppenarbeit: Betriebliche Projekte - Leitregeln zur Gestaltung, Bd. 1. In RKW (Hrsg.), Beiträge zur Arbeitswissenschaft, Reihe I, Bd. 1. (S. 56) München, Wien: Carl Hanser
- ROSENSTIEL, L. von (1992): Grundlagen der Organisationspsychologie. (3. Aufl.) (S. 261) Stuttgart: Schäffer-Poeschel
- SCHLICHTER, J. H.: (1995): Rechnergestützte Gruppenarbeit. Heidelberg
- STIEFEL, R. Th. (1993): Auf der Suche nach dem produktiven Team. in: Management-Andragogik und Organisationsentwicklung, 15. Jg., Heft 2, (S. 35)
- TAYLOR, F. W. (1919): Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung. München/Berlin: Oldenbourg
- WIENDIECK, G. (1993): Einführung in die Arbeits- und Organisationspsychologie. (zit. v. FORSTER: S. 302) Hagen: Fernuniversität
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. (1991): Die zweite Revolution in der Autoindustrie - Konsequenzen aus der weltweiten Studie des Massachusetts Institute of Technology. (7. Aufl.) (S. 97, 104) Frankfurt/New York: Campus