

TEIL III

*FALLSTUDIEN: ENTWICKLUNG
EINER KOMPETENTEN
ORGANISATION*

7. *Alcatel STR:* *Ein "Bottom-up"-Ansatz*

Ausgangslage und Projektverlauf

Alcatel STR, die frühere ITT-Tochter Standard Telephon und Radio AG mit Sitz in Zürich und heute rund 2'500 Beschäftigten, gehört seit anfangs 1987 zum französischen Telekommunikationskonzern Alcatel. Die Firma produziert in Au am Zürichsee unter anderem in einer Abteilung mit rund 280 Mitarbeiter/innen Telefonzentralen, welche im wesentlichen aus sogenannten Baugruppen bestehen.¹ Das sind Leiterplatten, die mit einer Vielzahl von elektronischen Komponenten bestückt sind. Pro Jahr werden 100'000 solche Baugruppen hergestellt, wobei es einige hundert verschiedene Typen gibt. Mit Ausnahme der Vorgesetzten und einiger technischer Lehrlinge sind in der Baugruppenproduktion überwiegend ungelernte ausländische Frauen aus Italien, Spanien, der Türkei und anderen Ländern beschäftigt.

Für Alcatel STR war es vor allem der Wandel der Marktanforderungen, der es erforderlich machte, eine neue Baugruppenproduktion aufzubauen, denn die bestehenden Produktionsstrukturen waren nicht mehr in der Lage, dem Ruf nach immer mehr Flexibilität und kundenspezifischer Fertigung innert nützlicher Zeit nachzukommen. Jährlich sind etwa 150 neue Varianten zu fertigen! Gleichzeitig war es den Verantwortlichen bei der Alcatel STR ein Anliegen, die Gelegenheit einer Umgestaltung für die Schaffung menschengerechter und damit attraktiverer Arbeitsplätze zu nutzen und zu beweisen, daß der "Werkplatz Schweiz" auch in Zukunft sehr wohl eine Chance hat.

In der *alten Baugruppenmontage* gab es zwar keine Fließbänder und auch keinen Akkord (der war in der Firma schon 10 Jahre vorher abgeschafft worden!). Aber dennoch war die Arbeit weitgehend *tayloristisch* organisiert. Alle Frauen hatten ihren festen Platz, und dorthin brachten ihnen die Vorarbeiter Kisten mit den Teilen, die sie zu bearbeiten hatten. Es gab einige wenige Frauen, die recht viele verschiedene Tätigkeiten beherrschten, aber die meisten machten tagaus, tagein dasselbe: z.B. die Drahtfüßchen von elektrischen Widerständen rechtwinklig abbiegen, so daß sie nachher auf die Leiterplatte gesteckt werden können. Insgesamt eine ziemlich eintönige Arbeit, die kaum Ausbildung oder ein Mitdenken erforderte. Unnötig zu sagen, daß die wenigsten Frauen elektronische Zeichnungen lesen und richtig interpretieren konnten. Für so etwas war immer der Vorarbeiter da. Man wußte auch kaum, was in anderen Bereichen lief, und man hatte meist keine Vorstellung davon, was mit der eigenen Arbeit anschließend geschah. In der Regel wußten die Frauen nicht einmal, was oder wofür das Teil, das sie in den Händen hielten, eigentlich war.

Absichten

“Wir wollen nicht die Technik bis ins Detail planen und dann einfach die Arbeitsorganisation an die geschaffenen technischen Sachzwänge anpassen”, sagte der Projektleiter für die neue Baugruppenproduktion, als er im November 1987 unsere Beratungsfirma kontaktierte. Er wollte, solange noch Spielräume da waren, wissen, wie denn eine menschengerechte Arbeitsorganisation bei CIM aussehen sollte. Dann könnte die Technik rechtzeitig darauf ausgerichtet werden. Der vollamtliche Projektleiter hatte seit Anfang 1987 gemeinsam mit drei weiteren vollamtlichen technischen Projektmitarbeitern den Rahmen für eine *CIM-Konzeption* in der neuen Baugruppenproduktion entwickelt, welche sich in eine vom Alcatel-Konzern damals verabschiedete CIM-Strategie einbettete.

Herausragendes Merkmal dieser CIM-Konzeption war, was wir andernorts als *kommunikative* statt *imperative Vernetzung* bezeichneten:² Mit einer vollständigen Vernetzung von der Entwicklung (in unserem Beispiel: in Zürich) bis zur Montage (in Au) einschließlich des Datenaustausches mit der Produktionsplanung und -Steuerung sollte sichergestellt werden, daß jede Stelle im gesamten Produktionsprozeß zuverlässig und real-time über alle erforderlichen Informationen verfügt, dadurch aber in ihrem

eigenen Handlungsspielraum nicht eingeschränkt, sondern zur optimalen Selbstregulation überhaupt erst befähigt wird. Die Vorstellung einer Vollautomatisierung wurde also explizit abgelehnt: vielmehr sollte voll auf die menschliche Fähigkeit zur flexiblen Feinsteuerung in der Fertigung gesetzt werden. Zur Schaffung der hierfür erforderlichen arbeitsorganisatorischen Voraussetzungen unter Beteiligung der Betroffenen wurde der externe Berater beigezogen.

Der Beginn

Zu Beginn des Beteiligungsprojekts anfangs 1988 – im Jahr zuvor war ausschließlich die technische Projektgruppe involviert gewesen – veranstalteten wir mit allen Meistern und Vorarbeitern der Baugruppenproduktion ein zweitägiges Seminar über "zukunftsorientierte Arbeitsformen". Wir führten die Teilnehmer in die Konzeption der soziotechnischen Systemgestaltung ein und erarbeiteten einige gemeinsame Begriffe, die uns bei der Ausgestaltung der neuen Baugruppenproduktion leiten sollten ("Partizipation", "Selbstregulation", "Gruppenarbeit", "verknüpfte Optimierung von technischem und sozialem System" u.a.). Außerdem wollten wir einige "klassische" Beispiele alternativer Arbeitsformen darstellen, um den Vorgesetzten zu verdeutlichen, daß es in der Organisationsgestaltung Optionen gibt. Ein wesentliches Ergebnis dieses Workshops war, daß allen Vorgesetzten klar geworden war, daß weder die technische Projektgruppe noch der externe Berater eine genaue Vorstellung davon hatten, wie die Baugruppenproduktion am Schluß aussehen würde. Auch wenn der Gedanke der Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Vorgesetzten noch ziemlich fremd war, war ihnen klar geworden, daß ihre zukünftige Arbeitswelt gemeinsam geschaffen werden sollte. Ein kleiner Nebeneffekt des zweitägigen Workshops bestand darin, daß die Vorgesetzten die Erfahrung machen konnten, daß die bestehende Produktion auch ohne sie während zwei Tagen funktionierte, und zwar deshalb, weil die Frauen in der Produktion – falls erforderlich – zu wesentlich mehr Selbstregulation fähig waren, als ihnen normalerweise zugestanden wurde.

Da das Ziel des Projektes darin bestand, die Arbeit in der Baugruppenproduktion so zu gestalten, daß sie menschengerecht *und* wirtschaftlich sein würde, brauchte man Experten, die sehr genau wissen, wie denn eine Arbeit am besten zu machen ist. Von diesen Experten hatte die Alcatel STR – was die Flachbaugruppen-

montage angeht – ungefähr hundert, nämlich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zusammen mit ihren Vorgesetzten, die bereits vor dem Projekt die Baugruppen montierten und prüften. Unsere wichtigste Aufgabe war es also, diese Experten so schnell und gründlich als möglich beizuziehen. Mit ihnen wollten wir gemeinsam eine Arbeitsorganisation finden, die es erlaubte, mit einer *Durchlaufzeit von 10 statt wie bisher 45 Tagen* alle Aufträge zu bearbeiten, und zwar so, daß die *Arbeit für alle interessanter und herausfordernder* würde. Unser Vorgehen in diesem Beteiligungsprojekt ist in Tabelle 7.1 dargestellt.

Tabelle 7.1 Der Projekttablauf

0	Besichtigung Soziotechnische Grobanalyse der alten Baugruppenproduktion	Dezember 1987
1	Kaderseminar: “Zukunftsorientierte Arbeitsformen” • Projektziele vermitteln • Kennenlernen von fremden Erfahrungen • Entwickeln eines gemeinsamen Vokabulars	Januar 1988
2	Mitarbeiterorientierung Information über Projekt und Partizipation	Februar 1988
3	Auswahl von Projektgruppen für PS-1 und PS-2 (je 15–20 Personen)	Februar 1988
4	Kriterien für die Neuorganisation Gruppengespräche zum Erarbeiten von Kriterien für eine zukünftige Arbeitsgestaltung	Februar 1988
5	Varianzen- und Aufgabenanalyse Untersuchung von Schwankungen und ihren Übertragungen	Februar 1988
6	Arbeitsorganisation Erarbeiten von “Bausteinen” und Aufgaben- kombinationen	März 1988
7	Layout Layoutentwürfe mit einem physischen Modell	März 1988

Tabelle wird fortgesetzt

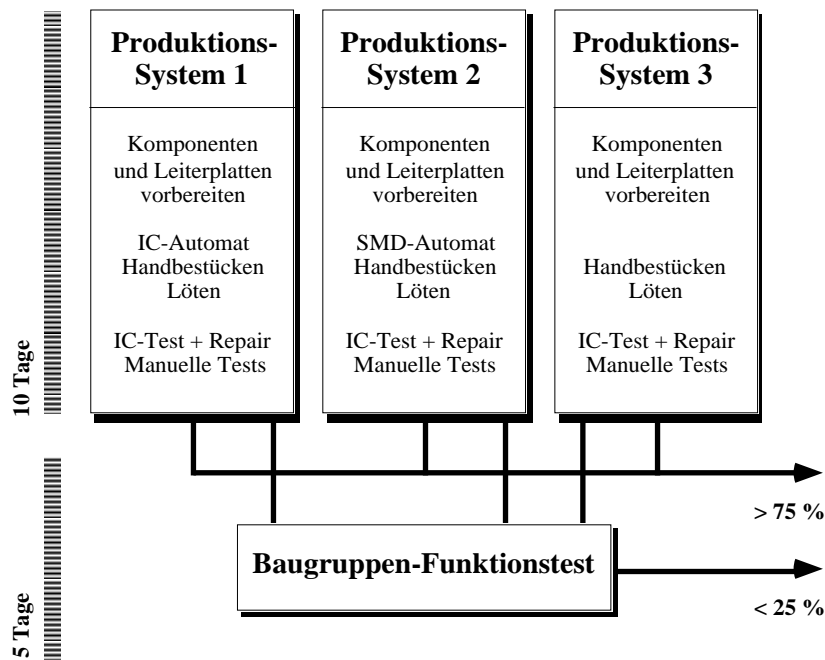
(Fortsetzung Tabelle 7.1)

8	Meister- und Vorarbeiterrolle der Zukunft Entwickeln eines neuen Führungsmodells gemeinsam mit den Betroffenen	März 1988
9	Präsentation vor der Steuergruppe Antragstellung/Entscheidung über Vorschläge	April 1988
10	Mitarbeiterorientierung Bekanntgabe der Entscheidung der Steuergruppe	April 1988
11	Flankierende Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Qualifizierungszielen • Abstimmung mit externen Stellen: PPS, etc. 	Mai/Juni 1988
12	Anlernphase Modulares Anlernen mit Instruktoren und Zertifikaten ("Ausbildungspaß")	Sommer 1988
13	Zwischenbilanz Prozessevaluation und Kurskorrektur	September 1988
14	Stufenweiser Aufbau und Umzug Zuerst PS-2, dann PS-1	Sommer 1988 – Frühling 1989
15	Neuorganisation des Baugruppen- funktionstests Aufbau einer polyvalenten Testgruppe	ab Anfang 1989
16	Neuorientierung der Führungsrollen <ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung von "roten" und "grünen" Aufgaben für die ehemaligen Vorarbeiter: "rot" = trouble shooting; "grün" = Meister-Assistent • Reduktion der Führungsverantwortung auf die Meister 	Frühling – Sommer 1989
17	Ausdehnung auf PS-3 Eigener Partizipationsprozeß im Werk Brig	Frühling – Herbst 1989
18	Stabilisierungsphase Unterstützende Maßnahmen zur Stabilisierung von Selbstregulation und Gruppenautonomie sowie der neuen Führungsrollen	Winter 1989
19	Absicherung in der "Umgebung" Absicherung des Produktions- und Führungs- konzepts in den benachbarten Organisationseinheiten	Winter 1989
20	"Normal"-Phase Beginn der normalen Systemleistung	Winter 1989

Organisation und Abgrenzung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren kurz nach dem Kaderseminar über das Projekt und die Idee der Partizipation informiert worden. Darauf sollte sich eine Gruppe von ungefähr 15–20 Beteiligten bilden, die konkret am Projekt mitarbeiten wollten. Interessiert waren aber 40 (!), und so führten wir alle folgenden Aktivitäten doppelt durch: Eine Gruppe bearbeitete das zukünftige “Produktionssystem 1” (mit einem IC-Automaten – “Integrated Circuits” sind bestimmte elektronische Bausteine), die andere das “Produktionssystem 2” (mit der sogenannten SMD-Technik – “Surface Mounted Devices” –, einem Automaten, der noch viel kleinere elektronische Bausteine als üblich montiert). Das “Produktionssystem 3” befindet sich an einem anderen Standort, nämlich in Brig. Es wurde erst später ins Projekt einbezogen.

Abbildung 7.1 Das Produktionskonzept der Baugruppenmontage



Das in Abbildung 7.1 skizzierte Produktionskonzept war von der technischen Projektgruppe erarbeitet worden. Danach war die Aufteilung in drei ungefähr gleich große Produktionssysteme ebenso vorgegeben wie auch das Ziel, alle Aufträge in einem Produktionssystem innerhalb von jeweils 10 Tagen bearbeiten zu können. Nach diesen 10 Tagen sollten mindestens 75% der Aufträge direkt an die nächsthöhere Fertigungsstufe (den Systemzusammenbau) abgeliefert werden, während höchstens ein Viertel der Aufträge noch einen ebenfalls zur Abteilung gehörenden Funktionstest (innerhalb von maximal 5 Tagen) durchlaufen sollte. Die Mitarbeiter/innen des Funktionstests sollten später – zur Ausgestaltung ihres Bereichs – ebenfalls in den Partizipationsprozeß eingebunden werden (darauf wird in dieser Fallstudie aber nicht weiter eingegangen).

Die Systemausgrenzung für das Projekt umfaßte die Baugruppen-Montage und den -Test sowie die dazugehörigen Bereiche der Arbeits- respektive Prüfvorbereitung (AVOR, PVOR). Nicht miteinbezogen, sondern als Schnittstelle behandelt wurden die Produktionsplanung und -steuerung sowie das Kleinteilelager. Dies hatte damals plausible Gründe, führte aber dennoch später zu vermehrtem Abstimmungsaufwand, vor allem, als aus dem Beteiligungsprojekt Anforderungen resultierten, die durch das PPS informatisch umzusetzen waren.

Sprachprobleme

Die Partizipationsarbeit mit den Frauen – es gab in den ersten Beteiligungsgruppen keine Männer – war dadurch erschwert, daß der überwiegende Teil von ihnen Ausländerinnen verschiedener Nationen waren. Die meisten sprachen schlecht deutsch, obwohl sie größtenteils schon seit über zehn Jahren in der Schweiz waren. (Dies wirft ein bezeichnendes Licht auf die früheren Produktionsstrukturen, weil dort kaum je sprachliche Kommunikation erforderlich war, denn es gab ja schlicht nichts zu bereden!) Interessant war es nun zu sehen, wie die Frauen diese Kommunikationsbarrieren in der Partizipationsarbeit überwandern. Konkret gestalteten wir diese Arbeit in der Regel mit Hilfe der Metaplantchnik, die eine öffentliche schriftliche Protokollierung der ganzen Diskussion gestattete.³ Von diesen Metaplantafeln erhielten nachher immer alle Frauen Fotoprotokolle. Wegen der Sprachschwierigkeiten beschriftete der Moderator die Metaplantarten meist selber. Und das lief dann jeweils so ab: Er richtete eine Frage an die Runde. Darauf erhob sich eine riesige Diskussion, wo-

bei meist alle in ihren jeweiligen Sprachen durcheinander redeten. Der Moderator war der einzige, der gar nichts verstand. Nach ein paar Minuten war die Gruppe plötzlich wieder ruhig, und eine der genügend deutsch sprechenden Frauen diktierte ihm, was er auf die Karte zu schreiben hatte. Wenn er danach anfänglich noch etwas ungläubig in die Runde blickte, nickten ihm alle Frauen beruhigend zu und bestätigten, jawohl, dies sei ihre übereinstimmende Meinung ...

Die Mitarbeiterinnen gestalten ihre Arbeitsorganisation

Die Ausgestaltung der Arbeitsorganisation innerhalb eines Produktionssystems war nun also die Aufgabe der Partizipationsgruppen. Es ist nicht selbstverständlich, daß Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter solche Aufgaben übernehmen. Um so eindrücklicher war es zu sehen, wie kompetent und zielstrebig sie darangingen. Unsere Aufgabe als Moderatoren bestand darin, den Beteiligten sozusagen eine neue "Brille" aufzusetzen, damit sie sich vom Gewohnten lösen und ganz neue Ideen entwickeln konnten. Der Beteiligungsprozeß umfaßte – bevor die ersten Veränderungen realisiert wurden – alles in allem ziemlich genau 1'000 Stunden. So viel sorgfältige Vorarbeit ist gut investiert, denn wenn die Lösung dann realisiert wird, sind die Mitarbeiter/innen bereits "im Boot" und steuern alle in die gleiche Richtung. Diese Vorarbeit dient vorwiegend dem "Auftauen" alter Gewohnheiten und der unvermeidlichen Betriebsblindheit. Sie ist Voraussetzung dafür, daß ein eingespieltes soziales System bewegt und verändert werden kann.

Die Gruppen entwickelten innert drei Monaten das Modell für die zukünftige Arbeitsorganisation. In Abbildung 7.2 wird das Organigramm innerhalb eines Produktionssystems dargestellt. Es ist sicherlich ganz unspektakulär, aber dennoch sind zwei Dinge daran wichtig:

- Gruppen von 5–6 Frauen erledigen *die gesamte Montage der Leiterplatten* selbständig, einschließlich der Disposition der Arbeitsverteilung sowie der nichtelektronischen Prüfung dieser Platten. Damit wurde die Funktionsteilung auf *eine einzige Schnittstelle* reduziert. Das heißt, daß lediglich die elektronischen Tests in eine eigene Gruppe ausgegliedert wurden. Zwischen den Montagegruppen herrscht ausschließlich eine Mengenteilung, keine Funktionsteilung. Eine Integration auch der elektronischen Tests in die Montagegruppen hätte zuviel technische Ausrüstung gebraucht.

Die *Aufgabenumfänge* der Montage wie auch der Testgruppen sind aus Tabelle 7.2 ersichtlich.

- Außerdem wurde eine vorher bestehende hierarchische Stufe abgeschafft, indem die Gruppen selber *keinen eigenen Vorgesetzten* haben, sondern führungsmäßig direkt dem Meister unterstellt sind. Die ehemaligen Vorarbeiter sollten die Rolle von *Instruktoren* und "trouble shooters" übernehmen, aber keine Führungsverantwortung mehr haben.

Nachdem die Gruppen ihre Lösungen erarbeitet hatten, wurden die Vorschläge der Steuergruppe zur Begutachtung vorgelegt und von dieser mit nur geringfügigen Änderungen gutgeheißen. An dieser Stelle mag erwähnt werden, daß Partizipation keine Abkehr von betrieblichen Entscheidungswegen bedeutet: was sich jedoch verändert, ist die Entscheidungsvorbereitung, welche durch die Beteiligung der Betroffenen meist zu erheblich besseren Lösungen führt und deren praktische Umsetzung wesentlich erleichtert.

Abbildung 7.2 Organigramm eines Produktionssystems

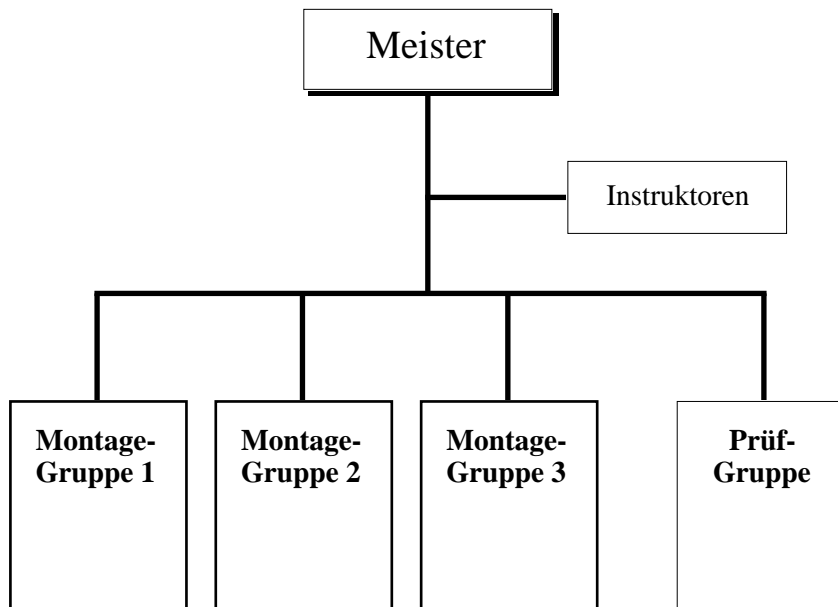


Tabelle 7.2 *Der Aufgabenumfang von Montage- und Testgruppen*

Aufgabenumfang einer Montagegruppe
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsverteilung in der Gruppe • Auftragspapiere sichten • Leiterplatten vorbereiten • Bauelemente vorbereiten • PS-1: IC-Automat respektive PS-2: SMD (Siebdruck, Bestücken, Lötén) • Baugruppen bestücken • Baugruppen in Lötrahmen legen/entnehmen • Nachbestücken • Nachlöten • Kontrolle • Angabe an Prüfgruppe
Aufgabenumfang einer Prüfgruppe
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsverteilung in der Gruppe • Auftragspapiere sichten • Incircuit-Test • Reparatur • Einfache manuelle Tests • Schlußmontagen • Abgabe an Baugruppen-Funktionstest oder Lager oder Systemtest

Visualisierung und Transparenz

Die Arbeit in den Partizipationsgruppen erfolgte wie erwähnt unter externer Moderation in einem besonderen Schulungsraum. Wir verwendeten in aller Regel die Metaplantechnik zur Protokollierung. Nachdem – je nach Arbeitsgegenstand – Ideen oder Probleme oder Argumente auf Karten gesammelt worden waren,

wurden sie thematisch gruppiert oder graphisch zueinander in Beziehung gesetzt. Alle sahen jederzeit, was gemacht wurde, und konnten sofort Einspruch erheben, wenn sie sich falsch wiedergegeben fühlten. Wenn sich die Gruppe in einem Punkt nicht einig wurde, konnte man leicht den Widerspruch als solchen kennzeichnen und stehen lassen.

Nach der Sitzung wurden die Karten in ihrer letzten Position auf das Papier geklebt und die Tafeln einzeln fotografiert. Jede Frau erhielt innerhalb von wenigen Tagen ein vollständiges Foto-protokoll der letzten Sitzung. Außerdem wurde ein solches Protokoll auch in der Abteilung öffentlich ausgehängt.

Normalerweise arbeiteten wir zwei bis vier Stunden während der normalen Arbeitszeit, in Ausnahmefällen einen ganzen Tag. Ein solcher Ausnahmefall war etwa die Erarbeitung eines neuen Layouts. Dafür arbeiteten wir mit maßstabsgerechten Modellen aus Fisher-Bausätzen, und von jeder erarbeiteten Version wurde sofort eine Polaroid-Aufnahme angefertigt. Diese wurde wiederum auf eine Metaplantafel geheftet, und wir konnten die Argumente für oder gegen diese Version gleich daneben schreiben. Wenn wir einen ganzen Tag zusammen arbeiteten, dann gingen wir auch schon mal auswärts, in den Saal eines Restaurants im Nachbardorf. Dies löste dann gelegentlich bei den anderen Frauen neidische Reaktionen aus, weil sie dachten, wir würden eher gut essen und trinken statt richtig arbeiten. In der Tat machten wir beides ...

Einführung: Probleme und Erfahrungen

Es begann nun der etappenweise Aufbau der neuen Baugruppenproduktion. Mit den Partizipationsgruppen wurde verabredet, daß während der ersten fünf Monate ausschließlich gemäß den gefaßten Beschlüssen gearbeitet werden sollte und vorerst keine neuen Diskussionen geführt werden sollten.

Gleichzeitig wurde jedoch ein öffentliches Beschwerdebuch geführt, in das alle kritischen und unbefriedigenden Punkte sowie neue Anregungen einzutragen waren. Für die Zeit nach Ablauf der fünf Monate wurde jedoch gleich ein Datum fixiert, an dem dann gemeinsam Zwischenbilanz gezogen und Korrekturen beschlossen werden sollten. Hinter dieser Vereinbarung stand die Idee, zwar Zeit zu haben, um eine Idee über das Stadium von "Kinderkrankheiten" hinaus ernsthaft erproben zu können, gleichzeitig aber die Betroffenen nicht nervös werden zu lassen,

da sie so ja die Gewißheit hatten, daß nichts beibehalten würde, was sich nicht wirklich bewährte.

An der Zwischenbilanz im September 1988 zeigte sich, daß am meisten Umdenken durch die neue Arbeitsorganisation verlangt wurde. Gerade bei Schwierigkeiten bestand immer die Gefahr, daß Vorgesetzte wie auch Mitarbeiter in die alten Arbeitsrollen zurückfielen. Das heißt nicht nur, daß die ehemaligen Vorarbeiter den Gruppen zuviel (und überhaupt!) dazwischenredeten, sondern auch, daß die Frauen allzu häufig nach den Vorarbeitern riefen, statt bei auftretenden Problemen selber und gemeinsam in der Gruppe nach einer Lösung zu suchen.

Damit das neue arbeitsorganisatorische Konzept realisierbar wurde, brauchte es jedoch nicht nur neue Rollendefinitionen aller Beteiligten, sondern auch wesentliche technische Erneuerungen. Dazu gehörte, daß jede Gruppe mit eigenem Computerterminal über den Zugang zu allen erforderlichen Informationen auf dem richtigen (d.h. nicht unbedingt immer dem neuesten) Stand verfügte. Zu diesem Zweck wurde eine neue AVOR-Gruppe aufgebaut, und das PPS-System (Produktionsplanungs- und -steuerungssystem) wurde wesentlich, und zwar weitgehend auch nach den Vorschlägen der Partizipationsgruppen, verändert. Weiter brauchte es dazu flexible Montagetische, die direkt von der zentralen Entwicklung on-line mit Steuerprogrammen versorgt werden konnten. Außerdem erforderte es die Einführung der SMD-Technik, die seit Projektbeginn mehr und mehr Anwendung fand.

Das technische Equipment gewährt den Arbeitsgruppen viel Freiheit in der Feinsteuerung ihrer Arbeitsabläufe. Nicht nur können die Mitarbeiterinnen die Steuerprogramme für die Bestückarbeitsplätze dann selber laden, wenn sie sie gerade brauchen, sie können auch selber anhand der Arbeitspapiere entscheiden, ob sie einen Auftrag beispielsweise über den IC-Automaten laufen lassen oder aber von Hand bestücken wollen.

Qualifizierung und was sie auslöste

Außer den technischen Investitionen bedingten die neuen Arbeitsformen auch gewaltige Investitionen in die Qualifikation aller Beteiligten. Dazu wurde ein ehemaliger Vorgesetzter als Schulungsverantwortlicher freigestellt. Er entwickelte gemeinsam mit den ehemaligen Vorarbeitern, die nun als Instruktoren arbeiteten, und mit den jeweils erfahrensten Frauen aus den Montagegruppen detaillierte Lektionen für alle erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten.

Jede Mitarbeiterin erhielt nun einen sogenannten *Ausbildungs- paß*. Dies ist ein Ringbuch, das für jede der insgesamt 27 jeweils mehrtägigen Lektionen eine Übersicht auf einem Blatt enthält: Wie heißt die Lektion? Welche Lernziele verfolgt sie? Welche Voraussetzungen braucht man dazu? Wie lange dauert der Kurs? Usw. Wer eine Lektion absolviert hat, erhält auf diesem Blatt ein *Zertifikat* des Ausbilders. Die Mitarbeiter/innen können Lektionen auf eigenen Wunsch oder auf Anregung des Meisters besuchen und so im Laufe der Zeit ihre Polyvalenz steigern.

Je mehr Qualifikationen sie so erwerben, desto flexibler können sie in der Gruppe eingesetzt werden, desto abwechslungsreicher ist ihre Arbeit und desto höher ist auch ihr Lohn. Gerade in diesem Punkt hat die Erfahrung gezeigt, daß die Selbstregulation sehr gut funktioniert, jedoch gemeinsam darauf geachtet werden muß, daß die Anstrengungen nicht erlahmen. Zu diesem Zweck wird nun halbjährlich eine *Qualifikationsbilanz* gezogen. Diese besteht darin, daß der Meister mit jeder Mitarbeiterin einzeln zusammensitzt und ihren Ausbildungsstand diskutiert. Aufgrund dieser Bilanz werden dann die Ausbildungsziele für das nächste halbe Jahr gemeinsam geplant. Teil solcher Ausbildung kann natürlich auch die Wiederholung bereits gelernter Stoffe sein, falls sich eine Mitarbeiterin in irgendeinem Bereich nicht mehr sicher fühlt.

Lieber stricken als zurück ins alte System

Beim Aufbau der neuen Baugruppen-Produktion gab es für die erste Montagegruppe nicht immer genug Arbeit, weil die Arbeitsvorbereiter die neuen Papiere nicht schnell genug fertigstellten. Nun neigten die Frauen dazu, stundenweise in die alte Produktion zu gehen, um dort auszuhelfen (ohne daß ihre Kolleginnen dort in einem besonderen Streß gewesen wären). Sie taten das nicht nur aus Gründen der Solidarität, sondern auch, weil sie das Nichtstun schlecht ertrugen. Der Abteilungsleiter Telecom hatte jedoch beobachtet, daß auch die Vorgesetzten der Frauen dieses Spiel mitspielten, einfach deswegen, weil ihnen wie auch den Frauen die Arbeit so leichter – sprich: gewohnter – von der Hand ging. Statt die Probleme mit der neuen Produktionsweise zu lösen, wichen ihnen alle aus und fielen lieber in den alten Arbeitsstil zurück. Um dies zu verhindern, verbot ihnen der Abteilungsleiter nun das "Arbeiten-nach-alt" völlig und empfahl ihnen, von zu Hause eine "Lismete" (Strickarbeit) mitzubringen, um die Zeit zu füllen. Die Frauen taten dies, hatten aber anfangs größte

Schwierigkeiten damit, da ja Leute aus anderen Abteilungen vorbeiliefen und sie stricken sahen. Manchmal schickte der Abteilungsleiter die Frauen deshalb einfach bereits am Mittag nach Hause (selbstverständlich mit bezahlter Arbeitszeit). Mit all dem wollte er unterstreichen, daß alle, die ins neue System hinübergewechselt hatten, unter keinen Umständen mehr ins alte zurückkehren sollten.

Neue Rollen für die Vorarbeiter

Mit dem steigenden Ausbildungsstand der Mitarbeiterinnen verschärfte sich aber auch das Problem mit den ehemaligen Vorarbeitern, da diese sich nicht richtig an die neue Situation gewöhnt hatten und sich nach einem Jahr eigentlich immer noch wie Vorarbeiter verhielten. Das hatte aber nicht in der Absicht der Partizipationsgruppen gelegen, und die Frauen wollten sich auch nicht bevormunden lassen, da sie nun selbst fachlich gut genug geschult waren. Aus diesem Grund wurde gemeinsam mit all diesen ehemaligen Vorarbeitern und ihren Meistern erneut über das Problem der Führung von selbstregulierenden Teams nachgedacht.

In der gemeinsamen Diskussion wurde folgende Ausgangslage festgestellt:

- Die ehemaligen Vorarbeiter sind wenig als Instrukto­ren tätig, statt dessen helfen sie, wo immer irgendwelche Probleme auftauchen. Diese Art des *trouble shooting* füllt ihren Tag völlig aus.
- Unabhängig davon, ob an einem Tag in einem Produktionssystem nur einer oder aber drei dieser ehemaligen Vorarbeiter anwesend sind, bleiben am Abend keine Probleme “übrig”. Das bedeutet, daß die Mitarbeiterinnen diese Vorarbeiter als zusätzliche Ressource nutzen, falls sie verfügbar ist, daß sie sich aber ebenso gut selber helfen können, wenn diese Ressource nicht verfügbar ist!
- Die Vorarbeiter zeigen nicht nur eine große Hilfsbereitschaft gegenüber den Frauen. Sie brauchen die Möglichkeit zum Helfen auch, um ihre eigene Notwendigkeit zu beweisen! Sie haben Angst davor, überflüssig zu werden, und lassen deshalb von ihren alten Aufgaben nicht ab.
- Damit sind die Vorarbeiter aber ständig so überlastet, daß sie keine Zeit finden, um sich mit neuen Aufgaben zu beschäftigen. Diese neuen Aufgaben umfassen Dinge wie die Instruktion von Mitarbeiterinnen oder das “Ein-für-allemal-

Lösen" von technischen Problemen, die immer wieder auftauchen und durch *trouble shooting* jeweils nur vorläufig gelöst werden.

- Gleichzeitig bekunden die Vorarbeiter aber Interesse an diesen neuen Aufgaben, vor allem auch deshalb, weil sie darin für sich selber Chancen zur Weiterqualifizierung sehen.

Aufgrund dieser Situation wurde nach einer Möglichkeit gesucht, aus dieser etwas verzwickten Situation und der Macht der Gewohnheit herauszukommen. Die Beteiligten beschlossen folgendes:

- Die Führungsverantwortung für ein Produktionssystem soll ausschließlich beim Meister liegen.
- Teile seiner Führungsfunktionen kann der Meister jedoch – nicht grundsätzlich, aber gelegentlich – an ehemalige Vorarbeiter delegieren. Dazu gehören Aufgaben wie oben beschrieben: technische Abklärungen; Klärung von Problemen in der Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen; Instruktion von neuen oder vorhandenen Mitarbeiter/innen; Warten der technischen Ausrüstung; Einführung neuer Betriebsmittel; Weiterentwicklung von technischen oder organisatorischen Lösungen; eigene Weiterbildung, usw. Diese Aufgaben werden als "grüne Aufgaben" bezeichnet.
- Soweit erforderlich, sollen die Vorarbeiter weiterhin für *trouble shooting* zur Verfügung stehen. Sie sollen jedoch ausschließlich auf Wunsch der Gruppen zum Einsatz kommen, und es soll angestrebt werden, diese Hilfeleistungen tendenziell eher abnehmen zu lassen. Diese Art von Feuerwehraufgaben werden als "rote Aufgaben" bezeichnet.
- Die Verteilung der Zeit auf "grüne" und "rote" Aufgaben obliegt einer wöchentlichen Planungssitzung, die der Meister mit seinen Vorarbeitern durchführt.
- Damit jederzeit erkennbar ist, wer was zu tun hat, respektive wer von den Gruppen um Hilfe gebeten werden kann, werden die grünen Zeiten aller Vorarbeiter auf einer öffentlichen Planungstafel laufend eingetragen. Wer als "grün" eingetragen ist, darf im Prinzip nicht gestört werden. Mit allen Vorarbeitern können aber jederzeit Termine für grüne Tätigkeiten vereinbart werden.

Wichtig bei diesem Führungsmodell ist, daß jeder Vorarbeiter sowohl "grüne" als auch "rote" Aufgaben übernehmen soll. Man geht nämlich davon aus, daß ansonsten sozusagen grüne "Stäbe" entstehen würden, die – wie die meisten Stäbe – dauernd expan-

dieren und die Probleme an der "Front" mit der Zeit gar nicht mehr kennen.

Nach ungefähr einem halben Jahr hatte sich dieses Modell sehr gut eingespielt und funktioniert nun zur Zufriedenheit aller Beteiligten. Die Meister hatten allerdings erst zu lernen, mit diesem Führungsinstrument umzugehen. Für die Vorarbeiter war es eine gänzlich neue Erfahrung, mit einer Agenda zu arbeiten und Pläne zu machen. Keiner von ihnen möchte heute zum alten System zurückkehren.

Umgang mit Neid und Konflikten

Eigentlich ist es erstaunlich, daß es kaum Probleme mit Neid oder internen Konflikten gab. Was andere Abteilungen betraf, so waren wir sehr darum bemüht, die Teilnehmer des Baugruppenprojekts nie als "Musterschüler" hinzustellen. Vielmehr betonten wir immer, daß sie bloß die ersten seien, die sich auf die Zukunft einzustellen begannen und die anderen später folgen würden. Und was die Beziehungen "alt versus neu" innerhalb der Baugruppenproduktion anging, so war ja von Anfang an klar gewesen, daß diese Gleichzeitigkeit höchstens ein Jahr dauern würde. Einziger Diskussionspunkt war demnach die Reihenfolge des Wechsels in das neue System. Dieses Problem lösten wir, indem wir es zum Gegenstand der Partizipation machten. So hatte niemand das Gefühl, von den Vorgesetzten benachteiligt zu werden. Gewisse Probleme gab es hingegen innerhalb und zwischen den neuen Gruppen. Zwischen den Gruppen entstand manchmal Neid, wenn die eine Gruppe glaubte, die andere würde vom gemeinsamen Vorgesetzten mehr gelobt. Da mußte sich dann halt der Meister etwas einfallen lassen. Er redete nicht nur verstärkt mit diesen Gruppen, sondern er begann auch, die Leistungszahlen aller Gruppen öffentlich zu handhaben. Dies gestattete einerseits offene Diskussionen über die möglichen Ursachen plötzlicher Leistungsabfälle, andererseits ließ es auch eine leichte Wettbewerbsstimmung zwischen den Gruppen aufkommen. Diese mußte der Vorgesetzte dann aber wieder dämpfen, weil man bewußt kein *speed-up*-System haben wollte. Konflikte innerhalb der Gruppen drehten sich in aller Regel um Führungsansprüche einzelner Frauen. Die Vorgesetzten boten hier zwar ihre Hilfe an, aber wir waren gleichzeitig darum bemüht, die Gruppen zu lehren, solche Konflikte selbst auszutragen. Ein interner Mitarbeiter aus der betrieblichen Bildungsabteilung führte deshalb mit allen Gruppen Veranstaltungen zum Thema *Teamentwicklung* durch.

Diese Bemühungen waren sehr erfolgreich, und es war manchmal für die Vorgesetzten erstaunlich zu sehen, mit welcher sozialen Kompetenz die Frauen ihre Probleme angingen. Dies war später, beim Einbezug überwiegend männlicher Bereiche – wie etwa beim Funktionstest –, keineswegs mehr so selbstverständlich.

Andere Standorte – andere Vorgehensweisen

Mit einem gewissen zeitlichen Abstand zu den Produktionssystemen 1 und 2 wurden dann auch der Umbau und die Reorganisation des dritten Produktionssystems in Angriff genommen. Dieses befindet sich in Brig im Wallis in einer kleinen eigenständigen Fabrik. Es war nun absolut wichtig, die Erfahrungen aus Au nicht einfach dorthin zu übertragen. Erstens sind die Verhältnisse überall verschieden, und zweitens hätten die dortigen Mitarbeiter/innen dann nicht ihr eigenes System "erfinden" können. Um die Eigenständigkeit ihrer Partizipation zu betonen, wurde in ihrem Fall auch nicht mit dem externen Berater selbst, sondern mit einem von ihm lediglich supervisierten internen Schulungsverantwortlichen als *change agent* gearbeitet. Dieses dritte Produktionssystem arbeitet seit Dezember 1989 ebenfalls mit selbstregulierenden Teams, wenn auch in einer etwas anderen Ablauforganisation.

"Das ist doch nichts für uns ..."

Die Vorgesetzten und eigentlich alle Frauen in Brig waren ursprünglich der Auffassung gewesen, daß das *Zürcher System* nichts für sie sei. Im Grunde genommen glaubten sie nicht daran, daß ihre Zürcher Kolleginnen dahinterstünden. Vielmehr dachten sie, das Ganze sei wohl nur eine Erfindung des externen Beraters. Deshalb luden wir sie für einen ganzen Tag zur Besichtigung nach Au ein. Alle 40 Frauen wurden mit einem Bus dorthin gefahren. Die Vorgesetzten in Au zeigten – ohne Beteiligung des Externen – den Frauen die ganze Baugruppenproduktion. Auf der Heimfahrt kamen die Walliser Frauen im Bus zur Auffassung, man hätte ihnen nur die Sonnenseiten gezeigt, und sie hätten eigentlich gar keine Gelegenheit gehabt, ihre kritischen Fragen zu stellen. Zum Glück kam uns dies zu Ohren, denn das war nun wirklich nicht unsere Absicht gewesen. Wir baten deshalb die Walliser, eine Delegation von vier Frauen zu wählen, die erneut nach Au kommen sollten. Diesmal würden wir aber nicht wieder ein Besuchsprogramm zusammenstellen, sondern die Frauen sollten selbständig mit allen solange reden, wie sie wollten. Gesagt

getan. Was an diesem Tag auch immer geschehen sein mag: Am Schluß waren diese vier Frauen nicht nur wie “umgedrehte Handschuhe”, sondern es gelang ihnen auch, ihre Kolleginnen zu Hause völlig umzustimmen und dafür zu begeistern, in einen eigenen Partizipations- und Qualifizierungsprozeß einzusteigen.

Was wurde erreicht?

In der Zwischenzeit hat die Baugruppenproduktion ihre Ziele erreicht. Die Durchlaufzeiten konnten – bei unverändertem Personalbestand – von 45 auf (meistens) 10 Tage reduziert werden, und die Qualität der Produktion erfüllt alle gewünschten Anforderungen.

Ein neues Selbstbewußtsein

Wir hatten nach einiger Zeit der funktionierenden Gruppenarbeit beobachtet, daß einige Frauen sichtbar selbstbewußter waren als früher. Man sah förmlich, daß sie “aufrechter” gingen. Wir sprachen sie darauf an. Da erzählten sie uns, daß das stimme, aber auch negative Folgen für sie habe. Zum Beispiel würden sie sich zu Hause von ihren Männern nicht mehr alles sagen lassen und deswegen mit ihnen auch schon mal Streit bekommen. Manchmal würden *sie* von *ihrer* Arbeit erzählen, und das hätten die Männer nicht immer gerne. Jetzt sei eben ihre Arbeit auch wichtig geworden.

Massive Durchlaufzeitverkürzung

Betriebswirtschaftlich kann der Erfolg des Projektes anhand folgender Ergebnisse beurteilt werden:

Durchlaufzeiten	alt	neu
• Fabrikation	40 – 60 Tage	10 – 15 Tage
• Arbeitsvorbereitung	keine Vorgabe	10 Tage
• Prüfvorbereitung	keine Vorgabe	30 Tage

Die in der Fabrikation erreichte Durchlaufzeitverkürzung ist das Resultat der Kombination von folgenden Faktoren: Innerhalb der Arbeitsgruppen werden durch die Aufhebung der (vorgescribenen) Arbeitsteilung die Liegezeiten drastisch reduziert.

Dazu kommt: Von der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) werden alle großen Aufträge so gestückelt, daß sie in Portionen von insgesamt höchstens 50 Arbeitsstunden zerfallen, welche je als unabhängiger Auftrag in eines der Produktionssysteme gelangen. Über Aufträge dieser Größenordnung können die Gruppen relativ leicht den Überblick behalten. Kann ein Auftrag (vor allem wegen fehlender Teile oder Informationen) nicht reibungslos erledigt werden, schert er aus dem Ablauf aus und wird später, wenn vervollständigt, wieder neu eingeschleust. Die Transparenz der Arbeitsplanung in den Gruppen wird über Schautafeln sichergestellt. Grundsätzlich wird dafür gesorgt, daß immer nur Aufträge im Umfang von exakt so vielen Arbeitsstunden in ein Produktionssystem hineingegeben werden, wie zuvor als erledigte Aufträge herausgekommen sind. Und schließlich wurde in der Ausbildung großer Wert darauf gelegt, den Frauen in der Montage die Bedeutung der Durchlaufzeit so klarzumachen, daß diese inzwischen ein regelrecht durchlauforientiertes Denken entwickelt haben. Dieses Denken wird von der Führung gefördert und durch regelmäßiges Feedback über die erreichten Leistungen unterstützt. Erst die Kombination von technischen, organisatorischen, qualifikatorischen und führungsmaßige Maßnahmen hat also die Durchlaufzeitverkürzung erlaubt.

Damit verbunden ist eine entsprechende *Inventarreduktion*. Außerdem hat der Betrieb mit der neuen Arbeitsorganisation eine große *Transparenz* im ganzen Produktionsablauf erhalten: Es ist jetzt schnell klar, auf welchen Produktionsstufen die Probleme liegen, und dadurch kann sehr schnell reagiert werden.

Für die Leitung der Fabrik gab dieser Erfolg Anlaß, inzwischen auch andere Bereiche der Fabrikation Schritt für Schritt nach denselben Prinzipien, aber mit jeweils eigenen Lösungen zu reorganisieren. In allen Fällen sollten die Prinzipien der soziotechnischen Systemgestaltung verbunden mit höherer Selbstverantwortung der Mitarbeiter/innen und einem Abbau hierarchischer Funktionen angestrebt und die konkrete Umsetzung dieser Prinzipien sollte mittels Partizipation erreicht werden. Mehrere Projekte wurden seit 1990 auf die Schiene gebracht, und sie haben eigene Erfolge gezeitigt.

Einige Lehren und Beobachtungen

Ein klares unternehmerisches Ziel

Der entscheidende Faktor für den Erfolg des Baugruppenprojektes – insbesondere was den Durchhaltewillen angeht – ist darin zu sehen, daß von Anfang an ein fest umrissenes unternehmerisches Motiv bestand: Es war den Verantwortlichen unzweifelhaft klar, daß die Baugruppenproduktion nur mit einer drastisch verkürzten Durchlaufzeit und einer gleichzeitig hohen Flexibilität eine Überlebenschance hatte. Weder war das Projekt aus Reputationsgründen noch aus einer “bloß” humanitären Motivation heraus entstanden, sondern es hatte ein handfestes unternehmerisches Motiv: “just for fun” kann ein Unternehmen in einem solchen Projekt weder finanziell noch bei der Überwindung aller Implementationsschwierigkeiten den erforderlichen langen Atem aufbringen. Und es war nützlich, daß das unternehmerische Motiv auch auf eine für alle verständliche Formel gebracht worden war: 10 Tage Durchlaufzeit bilden eine gute Orientierungsgröße, auch wenn es selbstverständlich ist, daß diese Zahl im einzelnen weder gottgegeben noch betriebswirtschaftlich herleitbar, sondern unternehmerisch gesetzt ist. Angesichts der gegenwärtigen CIM-Euphorie mag es außerdem gestattet sein darauf hinzuweisen, daß in diesem Beispiel am Anfang ein Problem stand – und nicht eine Lösung (wie CIM), für die ein passendes Problem erst zu suchen war.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Experten beteiligen

Ein solches unternehmerisches Motiv ist gerade auch unter dem Aspekt der Mitarbeiterbeteiligung unabdingbar: denn damit wissen die Mitarbeiter/innen genau, woran sie sich beteiligen sollen. Ihre eigenen Interessen sind *ihre* Sache: in der Partizipation – bei der Arbeit zur Erreichung der unternehmerischen Ziele des Projekts – sollen sie diese Interessen selber einbringen und vertreten. Die Voraussetzung dafür, daß sie dies auch können, ist, daß die Beteiligung zwar von oben initiiert und getragen wird, jedoch chronologisch in den untersten Hierarchiestufen beginnt, und zwar mit hinreichendem Vorsprung vor den Vorgesetzten, so daß die Mitarbeiter/innen überhaupt die Möglichkeit haben, ihr Expertenwissen und ihre Interessen in einem Bereich zur Geltung zu bringen, für das sie herkömmlicherweise nicht für zuständig

gehalten werden. Ist diese Voraussetzung gegeben, so kann im Projekt auch jederzeit darauf bestanden werden, daß Partizipation Expertenarbeit bedeutet – also weder eine Klagemauer noch ein Wunschkonzert darstellt! Allerdings muß man sich darüber im klaren sein, daß die Lewinsche Phase des Auftauens (vgl. Kap. 5) genügend Zeit braucht: Wenn diese Zeit aber investiert wird, dann kommt es auch zur geforderten Expertenarbeit der Betroffenen. In Gefahr ist diese höchstens dann, wenn Status, Privilegien und Macht von Betroffenen auf dem Spiel stehen. Dann wird nur eine sehr klare Führungslinie der Partizipation zum Erfolg verhelfen. Nachzutragen bleibt zur Frage der Mitarbeiterbeteiligung, daß alle Betroffenen als Beteiligte "das Rad neu erfinden" dürfen bzw. müssen. Denn die Güte von unter Beteiligung erarbeiteten Lösungen ist nur ein Vorzug der Partizipation. Der andere liegt in ihrer Akzeptanz, die überwiegend davon abhängt, ob die Betroffenen selbst an ihrer Erarbeitung beteiligt waren oder nicht.

Informationspolitik

Von ausschlaggebender Bedeutung für ein Beteiligungsprojekt ist überdies die Informationspolitik. Man kann nicht früh genug und offen genug informieren! Auch wenn es den Verantwortlichen manchmal schwerfällt, vor ihre Mitarbeiter/innen zu treten und mehr über das zu sagen, was sie noch nicht wissen, als über das, was sie schon wissen, so ist es doch unabdingbar, dies zu tun. Denn jedes Nicht-Informieren ist auch eine Information. Und anstelle der relevanten Informationen und Fragen treten sofort Gerüchte und falsche Antworten. Information ist ein Schlüssel guter Projektorganisation.

Professionelle Projektorganisation

Ein weiterer Erfolgsfaktor dieses Projekts ist denn auch darin zu sehen, daß es von Anfang an eine professionelle Projektorganisation gab: Zum einen waren die vier verantwortlichen Projektgruppenmitglieder technisch und in Sachen Projektmanagement hinreichend ausgebildet und vollamtlich für diese Aufgabe freigestellt, zum anderen repräsentierten sie alle notwendigen Fachdisziplinen.

Lohnstrukturen gewähren Spielräume

Um arbeitsorganisatorisch genügend Gestaltungsfreiräume zu haben, war es von unschätzbarem Vorteil, daß Alcatel STR bereits 1977 (übrigens ohne viel Aufhebens, dabei war dies damals eine kleine Sensation!) den Akkordlohn abgeschafft und für alle Beschäftigten *ein* Lohnsystem eingerichtet hatte. Dieses gestattet bei entsprechendem Führungswillen, dem Aspekt der Polyvalenz der Mitarbeiter/innen hinreichende Bedeutung zu geben, so daß die Ausbildungsanstrengungen der Betroffenen in der Baugruppenproduktion anerkannt werden konnten. Gleichzeitig vergrößerten sich die arbeitsorganisatorischen Spielräume auch dadurch, daß die Wertschöpfung in der Werkstatt lediglich 2–4% betrug. Hier liegt ein Vorteil, der etwa bei arbeitsintensiver Massenfertigung kaum je anzutreffen ist. Er muß allerdings auch beachtet werden!

Gute zwischenmenschliche Beziehungen

Nicht zu unterschätzen ist außerdem, daß in der Baugruppenproduktion auch unter den früheren tayloristischen Verhältnissen zwischen den Vorgesetzten und den Mitarbeiter/innen gute zwischenmenschliche Beziehungen existiert hatten. Diese beruhten schlicht auf Anstand und Respekt und sind – wenn auch manchmal das Resultat – in aller Regel eine Voraussetzung für gute Führungsleistungen, die durch kein – auch noch so trickreiches – Führungssystem wettgemacht werden kann. Stabile zwischenmenschliche Beziehungen haben außerdem dazu geführt, daß alle Beteiligten dem Vorhaben den nötigen Vertrauensvorschuß gaben, obwohl niemand genau wußte, ob das Ganze funktionieren würde oder nicht. Auf diesen Vertrauensvorschuß war man immer wieder angewiesen, wenn Schnittstellenprobleme länger als beabsichtigt ungelöst blieben oder die Beschäftigten ungenügende technische Hilfsmittel mit viel gutem Willen kompensieren mußten.

Die guten zwischenmenschlichen Beziehungen waren überdies von großem Vorteil bei der Eingewöhnung in ein neues Führungsmodell. Denn Führung mit teilautonomen Gruppen ist anspruchsvoller für alle, aber auch befriedigender. Und Führung ist wahrscheinlich der entscheidende Faktor, wenn es darum geht, ein Konzept zu realisieren, das vieles technisch nur ermöglicht, aber nicht erzwingt, damit die Feinsteuerung in der Produktion

im Interesse größtmöglicher Flexibilität tatsächlich der menschlichen Autonomie überlassen werden kann.

Die Linie ist gefordert

Zu guter Letzt: Ein solches Projekt muß von der Linie getragen werden. Dies schließt die Unterstützung durch das oberste Management ein, meint aber zuallererst die direkt Verantwortlichen. Im vorliegenden Fall waren vor allem drei wesentliche Verantwortliche ausschlaggebend: der Projektleiter (der das Projekt planen und im Griff haben mußte), sein Vorgesetzter (der Leiter der Produktionstechnik, der das Projekt zu verantworten hatte) und der Produktionsleiter Telecom (der als "Kunde" des Projekts allein in der Lage war, die Ideen auch wirklich zum Leben und zum Tragen zu bringen). Auch wenn hier weder der charismatischen Führung das Wort geredet noch alte Führungseigenschaftstheorien wiederbelebt werden sollen, so ist doch nicht von der Hand zu weisen, daß das Projekt ganz entscheidend vom Mut, vom Willen und von der Phantasie dieser drei Personen abhing. Das ist durch nichts, schon gar nicht durch externe Berater, zu ersetzen. Daß alle drei zudem über die (in jeder großen Organisation) nötige Portion Schlitzohrigkeit verfügen, kann in einer Veröffentlichung hingegen natürlich nicht erwähnt werden ...

Anmerkungen

- ¹ Die Autoren bedanken sich bei der Alcatel STR für die Erlaubnis, diese Fallstudie unter Nennung des Firmennamens zu veröffentlichen. Die Beratungsfirma in diesem Projekt war AOC AG Zürich; der Berater war Felix Frei.
- ² Vgl. F. Frei, C. Mussmann und A. Schilling: Formen der Arbeitsteilung, Qualifikationsanforderungen und psychische Belastungen bei vernetzten Systemen. In: G. Lay, K. Maisch, R. Schneider, F. Frei, C. Mussmann und A. Schilling: *Vernetzung betrieblicher Bereiche* (Dortmund: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, 1986, Teil II), p. 195 ff.
- ³ T. Schnelle-Cölln (Hrsg.), *Metaplan-Visualisierungstechnik. Die optische Sprache in der Moderation*. Metaplan Reihe, Heft 6 (Quickborn: Metaplan GmbH, 1983).