

Führungskräfte und neue Technologien – haben die „neuen Produktionskonzepte“ eine Chance?

Klaus Götz

Schulungsleiter Führungskräfteförderung, Mercedes-Benz AG, Betriebliche Bildung Zentrale, Stuttgart

Dieter Mindermann

Leiter der Fachfunktion CAD und DV, Mercedes-Benz AG, Betriebliche Bildung Zentrale, Stuttgart

Martin Schmidt-Prange

Diplomverwaltungswissenschaftler, Konstanz

Die Studie untersucht, ob durch den Einsatz neuer Technologien die Form der Arbeitsorganisation, die von starker Arbeitsteilung geprägt ist, um ganzheitliche Konzepte ergänzt werden muß, um die in den Produktivkräften liegenden Potentiale konzentrierter nutzen zu können. Es werden sieben Hypothesen abgeleitet, die durch Befragungen geprüft wurden. Im Ergebnis dessen wurde festgestellt, daß trotz neuer Produktionskonzepte die Fixierung der Führungskräfte an einer vertikalen Karriere, verbunden mit fachlicher Verantwortung bestehen bleibt. Die Mitarbeiter haben kaum mehr fachliche Souveränität. Eine Personalentwicklungsstrategie müßte deshalb u. a. die Sachbearbeiterpositionen aufwerten und das soziale und gehaltliche Gefälle zwischen Sachbearbeiter und Führungspositionen verringern.

Ausgangspunkt der Untersuchung

Ausgangspunkt und theoretischer Bezugsrahmen der Arbeit ist die industriesoziologische Untersuchung von KERN und SCHUMANN¹ mit dem Titel „Das Ende der Arbeitsteilung?“. Darin wird postuliert, daß der Einsatz neuer Technologien (neue Produktionskonzepte) die bisherigen, durch starke Arbeitsteilung geprägten Formen der Arbeitsor-

ganisation nicht gefährdet, sondern im Gegenteil, diesen neue Chancen eröffnet werden.

Das Credo der neuen Produktionskonzepte lautet:

- Autonomisierung des Produktionsprozesses gegenüber lebendiger Arbeit durch Technisierung ist kein Wert an sich. Die weitestgehende Komprimierung lebendiger Arbeit bringt nicht per se das wirtschaftliche Optimum.
- Der restringierende Zugriff auf Arbeitskraft verschenkt wichtige Produktivitätspotentiale. Im ganzheitlicheren Aufgabenschnitt liegen keine Gefahren, sondern Chancen; Qualifikationen und fachliche Souveränität auch der Arbeiter sind Produktivkräfte, die es verstärkt zu nutzen gilt.²

Die Arbeit KERNS und SCHUMANNs ist in der industriesoziologischen Diskussion unter anderem aufgrund der qualitativ-empirischen Vorgehensweisen der Autoren stark umstritten.³ Vor dem Hintergrund der „japanischen Herausforderung“ spricht aber dennoch einiges dafür, daß eine umfassende Re-professionalisierung der Arbeitnehmer im Umgang mit neuen Technologien auch den aktuellen Bedürfnissen der Wirtschaft nach einer Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit durch größere Flexibilität und Innovationsfähigkeit entspricht. Auch die derzeit diskutierten „Lean Management“- bzw. „Lean Production“-Konzepte, in denen die Produktion mit flachen Hierarchien und „schlanke“ Verwaltungsapparat propagiert wird, setzen auf qualifizierte Mitarbeiter in Grup-

pen mit ganzheitlichen Arbeitsinhalten.⁴ In dieser Arbeit soll die bisher weniger beachtete Frage behandelt werden, wie sich neue Technologien unter dem Einsatz „neuer Produktionskonzepte“ auf die Situation unterer und mittlerer Führungskräfte auswirken.

Unterstützt von einer Analyse der vorhandenen Literatur werden mögliche Folgen des Technologieeinsatzes für Führungskräfte in idealtypischer Form erarbeitet. Ausgehend von daraus resultierenden Hypothesen, wird eine qualitativ-empirische Untersuchung durchgeführt. Dazu wurden Führungskräfte der unteren und mittleren Ebenen eines großen Automobilherstellers zu ihrer Situation unter dem Einsatz neuer Technologien befragt. Die Befragung wurde anhand eines Fragebogens durchgeführt, der als Gerüst für die Gespräche diente. Aufgrund der geringen Stichprobengröße können zwar keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden, jedoch ist diese Vorgehensweise dazu geeignet, über die Qualität der in der Praxis vorhandenen Probleme Aufschluß zu geben.

Befragt wurden 40 Führungskräfte, davon je 20 Teamleiter der unteren und mittleren Ebene. Die befragten Abteilungsleiter waren im Durchschnitt 52 Jahre alt und arbeiteten seit rd. 24 Jahren im Unternehmen, die befragten Teamleiter waren rd. acht Jahre jünger und seit ca. 17 Jahren im Unternehmen. Unter den, nach einer Telefonliste zufällig ausgewählten, interviewten Personen waren keine weiblichen Führungskräfte. Die Abteilungsleiter sind für rd. 24 Mitarbeiter verantwortlich, die durchschnittliche Größe eines Teams liegt bei fünf Mitarbeitern.⁵

Mögliche Folgen des Technologieeinsatzes für Führungskräfte

Für Führungskräfte der unteren und mittleren Ebenen kann eine Veränderung der Ar-

beitsorganisation im Sinne neuer Produktionskonzepte weitreichende Folgen haben. Die durch den Technologieeinsatz veränderte Arbeit der Sachbearbeiterebene entwertet auf der einen Seite teilweise die Fachkenntnisse der Führungskräfte, soweit sie den bisherigen Arbeitsablauf betreffen. Ein wichtiges Beförderungs- und Legitimationskriterium dieser Führungsebenen wird damit hinfällig. Die mit der arbeitsteiligen Organisation verbundene Positionsmacht der Führungskraft geht ebenfalls verloren, wenn Aufgaben von Mitarbeitern eigenverantwortlich und ganzheitlich übernommen werden. Die Verlagerung der Fachkompetenz auf die ausführenden Ebenen erfordert langfristig auch die Verlagerung der dazugehörigen Entscheidungskompetenz.

Auf der anderen Seite können die sozialen Kompetenzen der Führungskraft an Bedeutung gewinnen: Die selbständigere, qualifiziertere und ganzheitlichere Arbeit der Mitarbeiter erfordert die Fähigkeit und Bereitschaft der Führungskräfte zu partizipativer Führung. Um die Vorteile von vernetzter Technologie für das Gesamtunternehmen zu nutzen, müssen Führungskräfte stärker als bisher unternehmensweit denken und eigene Bereichsegoismen überwinden. Der Einsatz neuer Technologien kann daher sowohl die Anforderungen an Führung auf Unternehmensebene, als auch die Führungssituation auf unteren und mittleren Managementebenen entscheidend verändern (vgl. Abb. 1).

Die gewandelte Situation erfordert von der Führungskraft, das bisherige Führungsverhalten zu ändern. Zwei wichtige Einflußquellen im Führungsprozeß werden beeinträchtigt, das Fachwissen und die Position. Die sozialen Kompetenzen der Führungskraft müssen dies kompensieren. Damit werden an die Führungskraft neue Anforderungen gestellt, denen sie möglicherweise nicht gewachsen ist, da diese Anforderungen bisher sowohl als Beförderungskriterien als auch in der häufig vorwiegend technisch

orientierten Weiterbildung weniger beachtet wurden.

Hypothesen

Aus den im vorigen knapp dargestellten idealtypischen Überlegungen hinsichtlich der Veränderung der Führungssituation und einer Literaturanalyse wurden die folgenden Hypothesen abgeleitet, die der empirischen Untersuchung zugrunde gelegt wurden:

Erste Hypothese

Die Führungssituation unterer und mittlerer Führungsebenen verändert sich durch die Einführung neuer Technologien entscheidend. Die veränderte Führungssituation ist zum einen durch den Verlust der klassischen Legitimationsgrundlage „Fachwissen“ und bisheriger Funktionen wie Kontrolle und Unterweisung, zum anderen durch die zunehmende Bedeutung sozialer Kompetenzen gekennzeichnet.

Zweite Hypothese

Die Führungskräfte haben aufgrund des für untere Hierarchieebenen bisher meist favorisierten Beförderungskriteriums „Fachkompetenz“ häufig Schwierigkeiten bei der Anpassung an die neue Führungssituation.

Dritte Hypothese

Die durch die neuen Technologien mitverursachte Verflachung der Hierarchiepyramide kann insbesondere bei mittleren Führungskräften eine Identitätskrise und begründete Existenzängste verursachen.

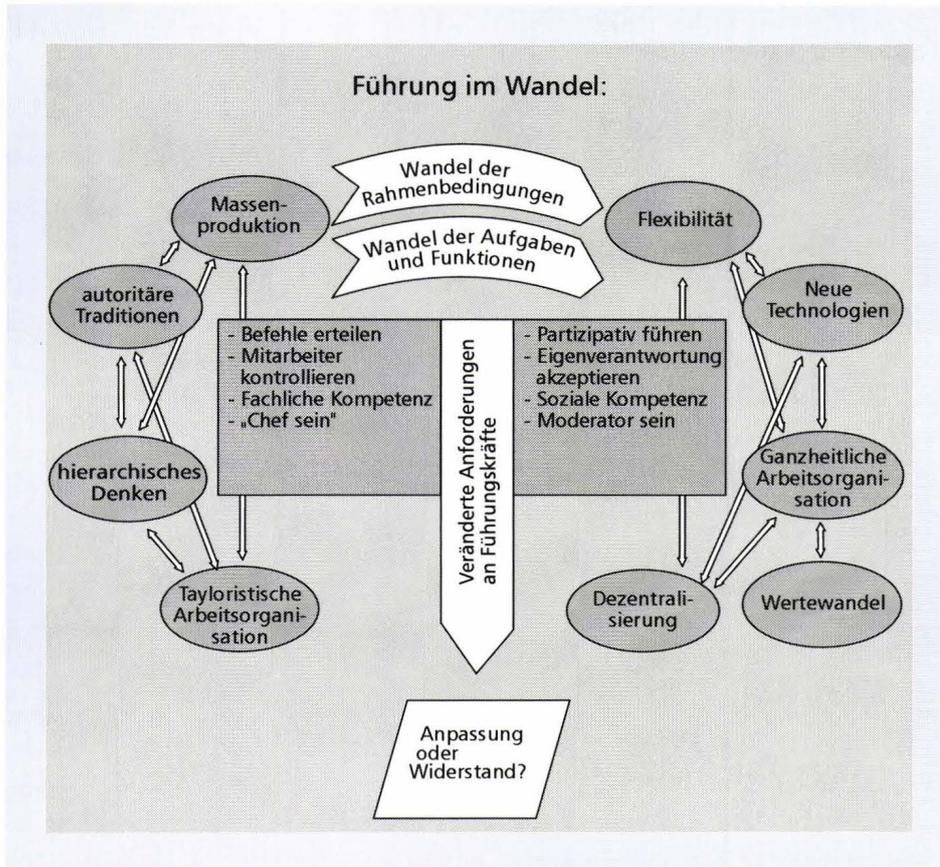
Vierte Hypothese

Diese Probleme können zu Widerständen der Führungskräfte gegen die neuen Technologien führen. Deren effektiver Einsatz kann dadurch wesentlich erschwert werden.

Fünfte Hypothese

Die Widerstände gegen neue Technologien können zum Erhalt traditionell stark arbeits-

Abbildung 1: **Führung im Wandel**



teilig geprägter, hierarchischer Strukturen beitragen, auch wenn von höheren Managementebenen Organisationsformen mit ganzheitlicherem Aufgabenzuschnitt präferiert werden.

Sechste Hypothese

Solche Probleme sind in besonderem Maße bei älteren Führungskräften zu erwarten, die bisher wenig Berührung mit neuen Technologien hatten und durch einen autoritären Führungsstil geprägt sind. Jüngere Führungskräfte und solche mit eigener Technologieerfahrung werden weniger Schwierigkeiten mit der geänderten Führungssituation haben.

Siebte Hypothese

Durch einen Generationswechsel in den unteren Führungsebenen können Probleme, die mit veränderten Führungssituationen zusammenhängen, an Bedeutung verlieren.

Darstellung und Interpretation der Befunde

CAD wurde der Untersuchung zugrunde gelegt, weil diese Technologie „... als Synonym für den Rechnereinsatz in Verwaltung und Produktion angesehen werden kann“.⁶ Zwar ist die Arbeit mit CAD-Systemen nicht im Bereich der Industrie-(Produktions-)Arbeit angesiedelt, der den Brennpunkt von KERNs und SCHUMANNs⁷ Untersuchung ausmacht. Der Konstruktionsbereich gehört sogar eher zu den Bereichen, in denen Kritiker KERNs und SCHUMANNs eine Gefahr für qualifizierte Produktionsarbeit sehen.⁸ Die Auswirkungen der Technologie auf den Arbeitsablauf und die Arbeitsorganisation, und damit auch auf die Situation der Führungskräfte, haben potentiell jedoch ein durchaus mit den Umwälzungen in den Produktionsbereichen vergleichbares Ausmaß. Im Hin-

blick auf eine zunehmende informationstechnische Vernetzung mit dem Ziel CIM nimmt die CAD-Technologie eine zentrale Bedeutung ein, da sie die Datenbasis für die Integration vieler betrieblicher Aufgaben liefert.

CAD-Einsatz und CIM-Realisierung

Auffallend ist, daß auch ca. acht Jahre nach der Einführung von CAD bei nur knapp der Hälfte der befragten Führungskräfte hauptsächlich dreidimensional gearbeitet wird. Ein Viertel arbeitet nach wie vor wie am Zeichenbrett zweidimensional. Die Gründe für die nur zweidimensionale Nutzung des Systems, die für eine durchgängige CIM-Realisierung ungeeignet ist, liegen zu einem geringen Teil im konkreten Aufgabengebiet, beispielsweise der Erstellung von Angebotszeichnungen. Als weitere Gründe wurden genannt, daß in den nachfolgenden Produktionsbereichen noch nach Zeichnungen gearbeitet wird oder andere CAD/CAM-Systeme eingesetzt werden, welche die dreidimensionalen Modelle der Konstruktion nicht weiterverarbeiten können. Insbesondere auch in der Zusammenarbeit mit der Zulieferindustrie bestünden solche Probleme. Außerdem wurde der hohe, nicht honorierte zeitliche Mehraufwand kritisiert, der für dreidimensionales Arbeiten mit dem verwendeten System notwendig sei.

Schon bei dieser mit durchaus stichhaltigen Argumenten begründeten Zwei-D-Arbeitsweise muß die Frage gestellt werden, ob trotz der Hindernisse nicht mehr Engagement der Führungskräfte möglich und notwendig wäre, um eine für das Gesamtunternehmen sinnvolle, durchgängig dreidimensionale Arbeit zu realisieren. In insgesamt über der Hälfte der untersuchten Abteilungen und Teams ist die computerintegrierte Zusammenarbeit in Richtung CIM entweder überhaupt nicht, noch nicht, oder nur über erste Versuche oder eine punktuelle Zusammenarbeit hinaus realisiert worden.

Beförderungskriterien und Karrieremotive

Das wichtigste Beförderungskriterium sowohl auf Abteilungsleiter- als auch auf Teamleiterebene ist nach eigener Einschätzung der befragten Führungskräfte nach wie vor fachliche Kompetenz. Auch die soziale Kompetenz, „die Fähigkeiten zum Umgang mit den Mitarbeitern“, spielt nach Einschätzung der Führungskräfte eine wichtige Rolle. Insbesondere auf der Teamleiterebene fiel die Zustimmung zu diesem Beförderungskriterium deutlich geringer aus als zum Kriterium Fachkompetenz.

Eigenes Karrieremotiv der Führungskräfte war häufig der Wunsch nach mehr Verantwortung, Selbständigkeit und höherwertigen Aufgaben; die Möglichkeit, Dinge selbständig zu bewegen, eigene Ideen verwirklichen zu können. Dazu kam das Bedürfnis, einen größeren Überblick über die Zusammenhänge der Arbeit im Unternehmen zu haben, „... über den Tellerrand hinauszuschauen“. Als weiteres Karrieremotiv wurde das Streben nach beruflichem Weiterkommen, also nach einer Karriere im klassischen Sinn genannt. Darin drückt sich ebenfalls die Einstellung aus, daß für eine berufliche Weiterentwicklung eine Führungsposition Voraussetzung ist.

CAD-Kenntnisse der Führungskräfte

Die überwiegende Mehrheit der befragten Abteilungsleiter hatte keinerlei eigene Anwendungserfahrung mit dem eingesetzten CAD-System, da sie zum Zeitpunkt der CAD-Einführung keine eigenen fachlichen Aufgaben mehr hatten. Dementsprechend konnte keiner der interviewten Abteilungsleiter die Arbeit seiner Mitarbeiter am CAD-System noch selbst tun. Drei Viertel gaben allerdings an, im großen und ganzen über diese Tätigkeiten Bescheid zu wissen, das

restliche Viertel weiß hauptsächlich nur wenig über die Arbeit seiner Mitarbeiter. Eine Unterstützung der Mitarbeiter bei der Arbeit mit CAD ist den Befragten dieser Führungsebene kaum möglich.

Von den interviewten Teamleitern gab gut die Hälfte an, bereits als Sachbearbeiter mit CAD gearbeitet zu haben, weitere haben erst nach ihrer Beförderung Anwenderschulungen besucht. Die Arbeit ihrer Mitarbeiter auch selbst verrichten zu können, traut sich jedoch auch von diesen Führungskräften mit CAD-Kenntnissen nur noch die Hälfte zu. Insgesamt verfügen damit die befragten Führungskräfte über eher geringe Kenntnisse der CAD-Technologie und der dadurch geprägten Arbeitsabläufe. Zwar äußerten einige ältere Führungskräfte die Hoffnung, daß sich diese Situation bei nachfolgenden Führungsgenerationen verbessern wird, da diese dann durchweg über eigene CAD-Anwendungserfahrungen verfügten. Damit wird aber nur bedingt ein dauerhaft fundiertes Wissen gesichert, was an dem oben geschilderten Aktualitätsverlust des CAD-Wissens der Teamleiterebene deutlich wird.

Fachkenntnisse der Führungskräfte

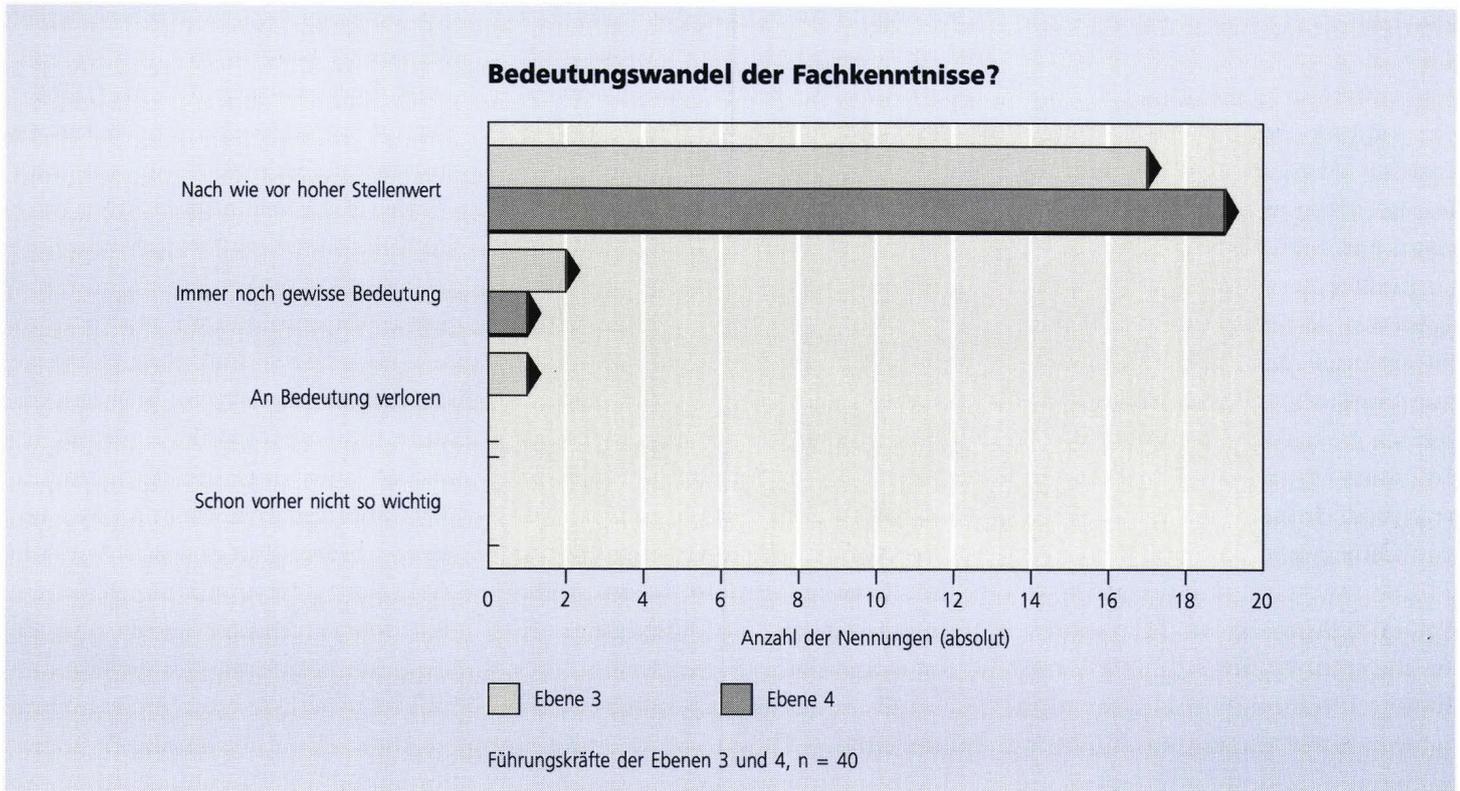
Trotz der oft eher geringen Kenntnis des Arbeitsablaufs mit den neuen Technologien mißt die überwiegende Mehrheit der befragten Führungskräfte ihren Fachkenntnissen auch nach der Einführung von CAD noch eine hohe Bedeutung zu (vgl. Abb. 2). Die fachliche Beurteilung der Ergebnisse der Konstruktionsarbeit spielt auch für Abteilungsleiter noch eine wichtige Rolle. Auch bezüglich der Inhalte möchten die Führungskräfte dieser Ebenen noch mitreden und entscheiden können, ihre eigenen fachlichen Ideen durchsetzen können. Inhaltlich hat sich aber die Bedeutung der Fachkenntnisse dennoch bei vielen Führungskräften relativiert. Die Methode der Arbeit, der Umgang mit dem CAD-System entzieht sich, wie

oben geschildert, den meisten Führungskräften. Daß darin nicht ein Bedeutungsverlust der eigenen Fachkenntnisse gesehen wird, hängt damit zusammen, daß das CAD-System oft nur als besseres Zeichenbrett betrachtet wird. Ein grundlegender inhaltlicher Wandel in der konstruktiven Arbeit durch diese Technologie wird oft nicht erkannt.

Einige Führungskräfte erachten auch weiterhin eine strikte Kontrolle ihrer Mitarbeiter durchaus für notwendig. Sie befürchten teilweise, sich von ihren Mitarbeitern etwas vormachen lassen zu müssen. So äußerte ein Abteilungsleiter, die Kontrolle der Mitarbeiter sei schwieriger, da diese durch die Technik mehr glaubhafte Ausreden für eigene Fehlleistungen anbringen könnten. Auch daß die benötigte Arbeitszeit von der Führungskraft selbst nicht mehr so gut eingeschätzt werden kann, wurde von einigen Interviewpartnern kritisiert. Vor allem die Führungskräfte ohne eigene CAD-Erfahrung sind darauf angewiesen, ihren Mitarbeitern zu vertrauen.

Die Notwendigkeit der Verantwortungs- und Entscheidungsdelegation auf ausführende Ebenen wird zwar von einigen Führungskräften nach eigenem Bekunden erkannt, scheint aber oft nur ein „Lippenbekenntnis“ zu sein. Die Entscheidungskompetenz beim Mitarbeiter wird in erster Linie bezüglich Detailfragen gesehen, ist also von gesteigerter Verantwortung im Sinne eines ganzheitlicheren Aufgabenzuschnitts noch weit entfernt. Eine alternative Sichtweise der Aufgabe Führung wird von den wenigsten Führungskräften wahrgenommen. Hierin ist zwar kein aktives Festhalten an überkommenen Führungsformen zu sehen, insbesondere der Begriff Taylorismus ist im Konstruktionsbereich kaum treffend. Auf der anderen Seite ist man im untersuchten Unternehmensbereich aber von einem „neuen Produktionskonzept“, insbesondere im Sinne einer weitgehenden Delegation von Entscheidungskompetenz und Verantwortung auf die

Abbildung 2: **Hat sich die Bedeutung Ihrer Fachkenntnisse durch die Einführung von CAD verändert?**



Sachbearbeiterebenen, wie sie auch von der Unternehmensentwicklung im Rahmen der Neuorganisation angestrebt wird, noch weit entfernt.

Bedeutungswandel der Führungsaufgaben

So wurde auch, teilweise im Widerspruch mit den verschlechterten Kontrollmöglichkeiten und entgegen den Erwartungen aus den theoretischen Betrachtungen, der Führungsaufgabe „Kontrolle der Qualität“ vor allem auf der Teamleiterebene eher etwas mehr Bedeutung eingeräumt (vgl. Abb. 3 und 4). Dieser Widerspruch löst sich aber insofern auf, als daß durch die schlechteren Kontrollmöglichkeiten mehr Aufwand für diese Führungsaufgabe notwendig ist.

Sozial orientierte Führungsaufgaben, wie „persönliche Beratung“, „Moderation im Team“, „Information“ und „Integration der

Mitarbeiter“ haben auf beiden untersuchten Führungsebenen an Bedeutung gewonnen. „Persönliche Beratung“ ist insbesondere in der Anfangsphase des Technologieeinsatzes und bei älteren Mitarbeitern wichtiger, um Ängste zu nehmen und „Überzeugungsarbeit zu leisten“. „Moderation“ wird zum einen wichtiger, weil aufgrund der begrenzten Schirmkapazitäten zwischen den Mitarbeitern abgestimmt werden muß, wer wann wofür am CAD-System arbeiten kann.

Sowohl einige Abteilungsleiter, insbesondere aber viele Führungskräfte der Ebene 4 gaben einen zum Teil großen Bedeutungszuwachs von Planungsaufgaben an. Der Bedeutungswandel der Führungsaufgaben ist insgesamt auf der Ebene 4 stärker als auf der Abteilungsleiterebene, die „Ausschläge“ bei den einzelnen Funktionen sind größer, die Antwortalternative „viel wichtiger“ wurde häufiger gewählt. Darin drückt sich die größere Nähe dieser Führungskräfte zum eigentlichen Arbeitsprozeß aus, wodurch sich Verän-

derungen direkter auswirken. Alles in allem fällt auf, daß die meisten Aufgaben von vielen Führungskräften unter dem Einsatz von CAD als wichtiger als vorher erachtet werden, während nur wenige Aufgaben mit einem Bedeutungsverlust erkannt werden. Damit führt der Technologieeinsatz auf diesen Führungsebenen scheinbar nicht etwa zu einem Funktionsverlust, sondern zu einer deutlichen Mehrbelastung der Führungskräfte.

Das Verhältnis der Führungskräfte zu CAD/CAM

Für die Hälfte der befragten Abteilungsleiter und für einige Teamleiter war nach eigenem Bekunden die Anpassung an die veränderte Situation nicht ganz einfach. Vielen Führungskräften bereitete der fehlende Zugriff auf die Arbeit der Mitarbeiter, die sie nicht mehr am Brett begutachten können, Probleme. Das Durchschnittsalter der Führungskräfte, die gewisse Schwierigkeiten bei der

Anpassung an die neue Situation zugeben, lag dabei mit 51 Jahren etwas über dem durchschnittlichen Alter der restlichen Führungskräfte mit 47 Jahren. Problematisch erweisen sich dabei die fehlenden Kenntnisse im Umgang mit den CAD-Systemen insbesondere dann, wenn im Hinblick auf integrierte Prozeßketten dreidimensional gearbeitet wird. Die Potentiale der CAD-Technologie werden von einem überwiegenden Teil der Abteilungsleiter positiv eingeschätzt. 18 von 20 interviewten Führungskräften dieser Ebene waren der Meinung, CAD/CAM gehöre die Zukunft. Allerdings schränkten einige dieser Führungskräfte diese Aussage dahingehend ein, daß CAD/CAM zur Zeit dennoch überschätzt wird. Einige Teamleiter äußerten sich zu dieser Frage von vornherein zurückhaltender und erkannten in CAD/CAM allenfalls ein brauchbares Hilfsmittel.

Alternativen zur und Defizite in der Führungsposition

Die Mehrheit der befragten Führungskräfte waren in ihrer Führungsposition mit der Personalverantwortung durchaus zufrieden. Der Umgang mit Menschen wurde als wichtige Aufgabe empfunden, die auch Spaß mache, die man lieben gelernt habe. Fachlaufbahnen als Alternative zu „echten“ Führungspositionen wurden von vielen der befragten Führungskräfte abgelehnt. „Fachlaufbahnen“, so ein Teamleiter, „haben einen negativen Touch. Sie sind nur ein Ausweichgleis, wenn es keine ‚richtigen‘ Führungspositionen gibt. Sie sind nicht gleichwertig.“

Insgesamt knapp ein Drittel der Interviewpartner sahen eigene Defizite hinsichtlich ihrer CAD-Kenntnisse. So betonte selbst einer der befragten Abteilungsleiter, er würde das CAD-System gerne selbst so gut beherrschen wie seine Mitarbeiter. Viele dieser Führungskräfte haben aber gleichzeitig eine realistische Einschätzung hinsichtlich der äußerst begrenzten Erwerbbarkeit dieses Wis-

sens in ihren Positionen. Relativ selbstsicher zeigten sich die befragten Führungskräfte in der Einschätzung ihrer eigenen sozialen Fähigkeiten.

Beantwortung der Hypothesen

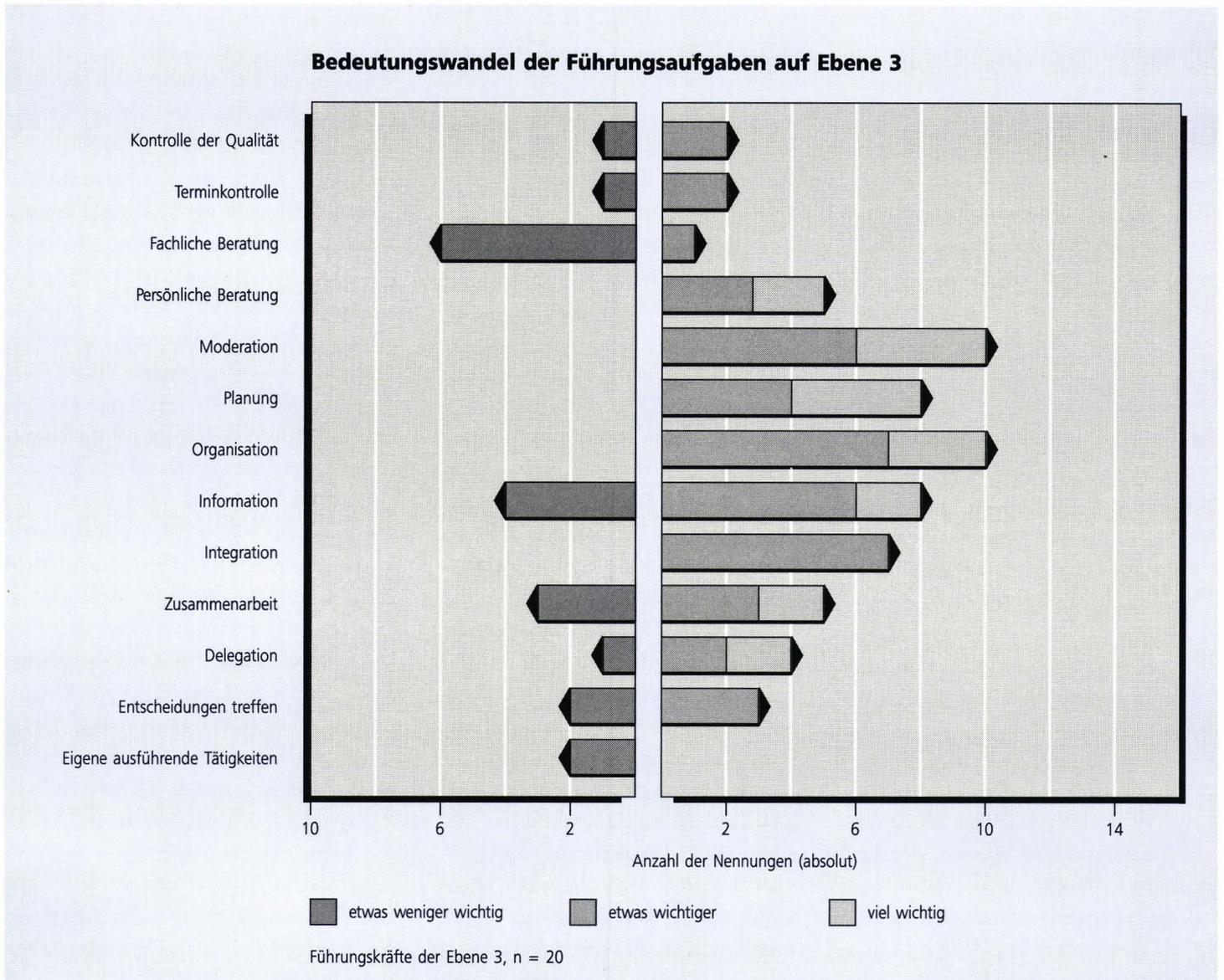
Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich bezogen auf obige Hypothesen wie folgt kurz umreißen:

- Die erwartete Veränderung der Führungssituation kann nur teilweise auch in den Aussagen der befragten Führungskräfte beobachtet werden. Vor allem der erwartete Bedeutungsverlust der Fachkenntnisse findet nach den Angaben der Führungskräfte nicht statt. Hinsichtlich des veränderten Arbeitsablaufs ist jedoch tatsächlich ein weitgehender Kenntnisverlust eingetreten; diesem wird jedoch weniger Bedeutung beigemessen. Funktionen wie Kontrolle und Unterweisung werden dadurch aber — wie erwartet — deutlich erschwert. Allerdings räumen die wenigsten Führungskräfte in der Konsequenz auch einen Bedeutungsverlust dieser Funktionen ein. Die Bedeutungszunahme personaler Funktionen wird hingegen von den befragten Führungskräften bestätigt.
- Das wichtigste Beförderungskriterium für untere und mittlere Führungskräfte ist nach deren Aussagen noch immer Fachkompetenz. Das damit verbundene Selbstverständnis der Führungskräfte verhindert eine neue Definition der Führungsaufgabe im Sinne neuer Produktionskonzepte. Dazu kommen bei vielen Führungskräften Karrieremotive wie Verantwortung und ein ganzheitlicher Aufgabenzuschnitt. Diese beruflichen Ziele der Führungskräfte verhindern, eben diese Aspekte an die jetzige Sachbearbeiterebene abzugeben.
- Existenzängste gestanden keine der befragten Führungskräfte ein. Ein Zusammenhang zwischen neuen Technologien und dem Abbau von Führungspositionen wird nicht wahrgenommen. Wegen der Beibehaltung

der bisherigen Funktionen kann man auch nicht von einer tiefen Identitätskrise sprechen. Die teilweise deutlich erschwerte Wahrnehmbarkeit dieser Funktionen führt aber bei einigen Führungskräften zu Irritationen.

- Aktive Widerstände der Führungskräfte gegen den Einsatz von CAD/CAM konnten nicht beobachtet werden. Auch die Unterstützung und Förderung einer durchgängigen CIM-Prozeßkette läßt teilweise zu wünschen übrig, wobei die Realisierung solcher Prozeßketten bei Führungskräften ohne Anpassungsprobleme etwas weiter vorangeschritten ist, als bei solchen, für die die Umstellung nach eigenem Bekunden nicht ganz einfach war.
- Eine echte Veränderung der Arbeitsorganisation wird von den Führungskräften nicht mitgetragen. Die fachliche Verantwortung für die Konstruktionsergebnisse bleibt bei den Führungskräften. Eine Arbeitsanreicherung in der Konstruktion wird von vielen Führungskräften kritisch betrachtet. Hierin wird nicht honorierter Mehraufwand für den eigenen Bereich gesehen. Daher ist die Behinderung einer möglichen Rücknahme der Arbeitsteilung durch Führungskräfte durchaus denkbar.
- Zwar waren die Führungskräfte, die leichte Probleme bei der Umstellung hatten, durchschnittlich geringfügig älter als der Rest, von Problemen „im besonderen Maße“ bei älteren Führungskräften kann man aber nicht sprechen. Durch die weitgehende Beibehaltung der bisherigen Form der Arbeitsorganisation ergeben sich auch aus der Prägung durch einen eher autoritären Führungsstil direkt keine weiteren Probleme für diese Führungskräfte.
- Der Generationswechsel in den unteren Führungsebenen wird zunächst zu vermehrten CAD-Kenntnissen als bisher auf diesen Ebenen führen. Auch bei jüngeren Führungskräften sind die Karrieremotive und Beförderungskriterien dieselben geblieben. Eine Änderung der Sichtweise von Führung ist daher von der jetzt nachfolgenden Füh-

Abbildungen 3 und 4: **Wie hat sich die Bedeutung Ihrer Führungsaufgaben durch den Technologieeinsatz verändert?**



rungskräftegeneration auch nicht zu erwarten. Die mittelfristig noch vorhandenen CAD-Kenntnisse ermöglichen im Gegenteil sogar eine restriktivere Ausübung von Kontrollfunktionen, als dies den älteren Führungskräften möglich ist.

Fazit

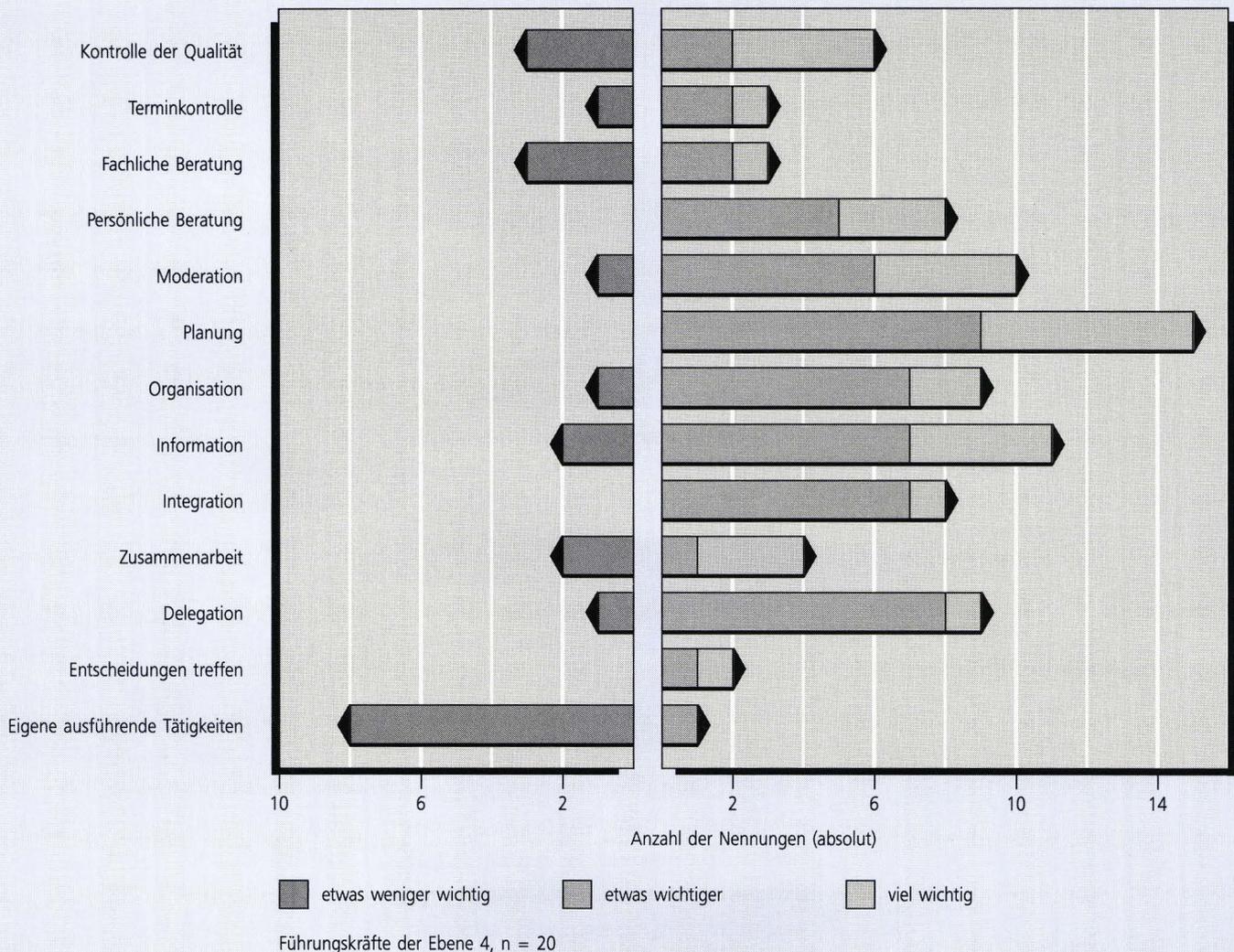
Abschließend läßt sich als Grundproblem im Hinblick auf die Einführung neuer Produktionskonzepte die starke Fixierung der Führungskräfte auf eine vertikale Karriere in Ver-

bindung mit dem Wunsch, damit gleichzeitig mehr eigene fachliche Verantwortung zu übernehmen, zurückführen. Die neuen Anforderungen durch den Einsatz neuer Technologien, durch die angestrebte Veränderung der Arbeitsorganisation und die Verringerung der Hierarchieebenen kollidieren mit diesen Zielsetzungen der Führungskräfte unterer und mittlerer Ebenen. Dies führt dazu, daß die Veränderungen in der Arbeitsorganisation von den Führungskräften nur zum Teil mitgetragen werden und damit auch die neuen Technologien teilweise nur suboptimal eingesetzt werden können.

Notwendig wäre eine Neuorientierung von Führungs- und Nachwuchskräften hinsichtlich der beruflichen Karriere. Um fachlich interessante Alternativen zu den weniger werdenden Führungspositionen zu schaffen, müssen Sachbearbeiterpositionen aufgewertet werden, mehr Projektmanagementstellen und für ältere bisherige Führungskräfte eventuell qualifizierte Fachlaufbahnen geschaffen werden.

Die Differenz hinsichtlich Status und Einkommen zwischen Sachbearbeiter- und Führungspositionen könnte verringert werden,

Bedeutungswandel der Führungsaufgaben auf Ebene 4



zumal die fachliche Verantwortung ohnehin nach unten delegiert werden soll. Bei der Besetzung von Führungspositionen sollten soziale Kompetenzen weit stärker als fachliche Qualifikationen berücksichtigt werden.

Der Wunsch nach mehr fachlicher Verantwortung sollte nicht mehr Ziel einer vertikalen Karriere sein. Inwieweit sich solche Vorstellungen realisieren lassen, hängt sicher nicht nur von unternehmensinternen Gestaltungsvorgängen ab, sondern letztlich auch von der Entwicklung gesellschaftlicher Werte und Erfolgskriterien.

Anmerkungen:

¹ Vgl. Kern, H.; Schumann, M.: *Das Ende der Arbeitsteilung?* München 1985

² Vgl. ebenda, S. 19

³ Vgl. Malsch, T.; Seltz, R.: *Die neuen Produktionskonzepte auf dem Prüfstand.* Berlin 1986

⁴ Vgl. Mählk, H.; Penskus, G.: *Herausforderung Lean Production. Möglichkeiten zur wettbewerbsgerechten Erneuerung von Unternehmen.* Düsseldorf 1993

⁵ Die empirische Untersuchung fiel in den Zeitraum einer umfassenden Umstrukturierung im untersuchten Unternehmen. Die Anzahl der Hierarchieebenen wurde von sieben auf vier reduziert, wodurch sich die Position vieler Führungskräfte verschlechtert hat. In der Literatur werden solche Verflachungen der Hierarchie häufig als direkte Folge von neuen Technologien erwartet. Vgl. Oates, K.: *Too much round the middle.* Accountancy, Sept. 92 (110),

39–40. Im Unternehmen werden solche Zusammenhänge jedoch nur indirekt gesehen. Die neuen Technologien, so ein Gesprächspartner, verursachten keine Hierarchieverflachung, sondern ermöglichten diese. (Vgl. zur Frage des CAD-Einsatzes in der Konstruktion auch die Studien aus dem Kreis um Mackensen an der TU Berlin).

⁶ Zink, K. (Hrsg.): *Personalwirtschaftliche Aspekte neuer Technologien.* Berlin 1985, S. 7

⁷ Vgl. Kern, H.; Schumann, M.: *Das Ende . . .*, a. a. O.

⁸ Die durch den CAD-Einsatz erhöhte Qualität der Konstruktionsergebnisse kann den Arbeitsaufwand und den Qualifikationsbedarf in Versuchs- und Fertigungswerkstätten verringern.