

Gisela Pravda

# Einfluß neuer Technologien auf die Weiterbildung im kaufmännischen Bereich

## Ziel der Überlegungen und Projekthintergrund

Ziel dieser Überlegungen ist es, Bereiche zu benennen, in denen Teilnehmer und Teilnehmerinnen an einer wirtschaftszweigorientierten Fortbildung zum/zur „Industriefachwirt/Industriefachwirtin“ in bezug auf neue Technologien qualifiziert werden müssen, damit sie ihre Funktion als kaufmännische Leiter/Leiterinnen eines kleinen oder mittleren Industriebetriebes wahrnehmen können. Der Entwurf einer solchen Fortbildungsordnung ist u. a. Gegenstand des Forschungsprojektes „Fortbildungsordnungen in der kaufmännischen Weiterbildung“. Im Rahmen der Projektarbeiten sind mit dem beratenden Fachauschuß ein Funktionsbild und ein Aufgabenkatalog abgestimmt worden. [1] Die Grundannahme ist dabei, daß ein/eine „Industriefachwirt/Industriefachwirtin“ im Kleinbetrieb für die kaufmännische Gesamtleitung, im Mittelbetrieb für die Leitung eines oder mehrerer Funktionsbereiche befähigt sein muß. Die Führungsaufgaben liegen hier unter dem Vergrößerungsglas. Die betriebswirtschaftliche Qualifizierung dieser Adressatengruppe in den einzelnen Funktionsbereichen [1] ist nicht Gegenstand dieser Erörterung – ist jedoch Hauptaufgabe der geplanten Fortbildung.

## Warum müssen kaufmännische Führungskräfte im Bereich neuer Technologien qualifiziert werden?

Es gibt mindestens fünf Gründe, warum diese spezielle Adressatengruppe im Bereich neuer Technologien qualifiziert werden muß, damit sie ihre Führungsaufgaben im kleinen und mittleren Industriebetrieb wahrnehmen kann:

1. Technisch-organisatorischer Wandel ist kein Naturereignis, sondern eine „gestaltbare Größe“. [2] Die wirtschaftlichen und sozialen Folgen technisch-organisatorischen Wandels sind von Entscheidungen aller Personen abhängig, die Gestaltungsspielräume haben. Kaufmännische Führungskräfte haben weitreichende Gestaltungsaufgaben und sind deshalb besonders wichtige Entscheidungsträger für unsere wirtschaftliche und soziale Zukunft. Besonders deutlich wird das am Beispiel der Qualifikationsanforderungen. Es besteht kein „deterministischer Zusammenhang zwischen dem Technik-Einsatz und den damit verbundenen Qualifikationsanforderungen“. [3] Gestaltbare Inhalte im Problembereich Qualifizierung sind z. B.:

- Gestaltung von Arbeitsplätzen mit anspruchsvollen oder anspruchslosen Arbeitsinhalten,
- gezielte Anhebung, Festschreibung auf dem status quo oder Herabsetzung des Qualifikationsniveaus einzelner oder vieler Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen,
- Entscheidungen über den Zugang zu den Qualifizierungsmaßnahmen,
- Entscheidungen über isolative oder mehr auf Zusammenarbeit angelegte Arbeitsstrukturen.

2. Während im Großbetrieb Anstöße zu technisch-organisatorischen Veränderungen häufig aus den Fachabteilungen kommen, fällt im Klein- und Mittelbetrieb die Initiatorrolle den Führungskräften zu. In der Regel knüpfen sich an diese Initiatorrolle dann auch die Aufgaben, den betriebsspezifischen Innovationsbedarf festzustellen und ein betriebsspezifisches Anforderungsprofil für den Systemeinsatz zu entwickeln. Beides sind kritische Aufgaben, weil hier die Gefahr besteht, daß der betriebliche Gestaltungsspielraum durch Fehlentscheidungen unnütz eingeschränkt wird.

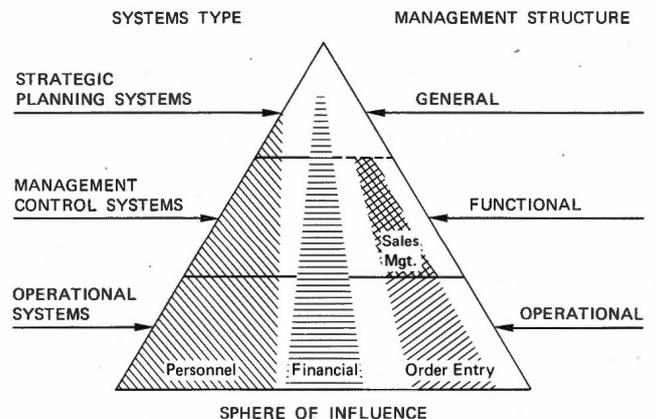
3. Außer diesen Aufgaben im Analyse-, Planungs- und Entwicklungsprozeß fällt kaufmännischen Führungskräften häufig auch die Verantwortung für die Qualifizierung aller betroffenen Mit-

arbeiter/Mitarbeiterinnen zu. Sie müssen also in der Lage sein, den – häufig unterschätzten – Qualifizierungsbedarf anderer zu planen und den Qualifizierungsprozeß zu organisieren. In diesem Zusammenhang ist auch die alles entscheidende Frage der Akzeptanz neuer Technologien durch die Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen zu nennen; Führungskräfte müssen also auch zu einer vernünftigen Informationspolitik [4] befähigt werden.

4. Das Tempo des technischen Wandels, d. h. die kurzen Zeitabstände zwischen physikalischen Entdeckungen [5] und deren Anwendung und industrieller Nutzung, läßt nicht den Weg über die Ausbildung zu; das notwendige Wissen muß über Weiterbildung vermittelt werden.

5. Schließlich besteht auch ein Zusammenhang zwischen dem Stand der informationstechnologischen Entwicklung und der Funktion dieser Adressatengruppe. Wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht, unterstützen die verschiedenen informationstechnologischen Systeme unterschiedliche Managementstrukturen und damit auch Managementfunktionen. Marilyn M. Parker [6] unterscheidet drei Systeme: ‚operational systems‘, ‚management control systems‘ und ‚strategic planning systems‘, und ordnet sie verschiedenen Managementstrukturen zu. ‚Operational systems‘ helfen bei der Erledigung der Alltagsarbeit (‚management of the day – today activities‘), sie eignen sich zur Bearbeitung von Massendaten; die Managementebene, die diese Systeme in ihrer Arbeit unterstützen, nennt sie ‚operational‘. ‚Management control systems‘ lassen sich für Leitungsaufgaben auf der Ebene der Organisationseinheit nutzen (‚management of a business unit‘); diese Managementebene nennt sie ‚functional‘. Die neueste Generation informationstechnologischer Systeme, die ‚strategic planning systems‘, erlaubt neben der Wahrnehmung operationeller Funktionen und der von Kontrollfunktionen die strategische Planung der betrieblichen Gesamtheit; es handelt sich dabei um die höchste Managementebene, die mit ‚general‘ beschrieben wird.

Wenn Klein- und Mittelbetriebe nicht von den aktuellsten informationstechnologischen Möglichkeiten abgeschnitten werden sollen, muß die Leitungsebene die für ihre Aufgaben adäquaten Instrumente richtig nutzen lernen.



Quelle: Management betrieblicher Informationsverarbeitung, Hrsg.: Kay, Ronald; München/Wien, 1983, Seite 96.

## Einschätzung der Nutzung neuer Technologien in Klein- und Mittelbetrieben im Gegensatz zu Großbetrieben

Für Groß-, Mittel- und Kleinbetriebe wurden bisher unterschiedliche Definitionen verwandt, die meist eins gemeinsam hatten,

sie basierten vor allem auf Quantifizierungen – sei es in bezug auf Umsatz, Anzahl der Beschäftigten, Kapitalausstattung, Marktstellung usw.

Seit kurzem liegt eine differenzierte Beschreibung der ‚betriebsgrößenrelevanten Merkmale‘ [7] vor. Die informationstechnologische Situation von ‚Klein- und Mittelbetrieben‘ einerseits und ‚Großbetrieben‘ andererseits charakterisiert der Autor nicht. Meine Einschätzung der Nutzung von Informationstechnologien in Klein- und Mittelbetrieben gegenüber der in Großbetrieben gibt die folgende Übersicht. Darin kommt klar zum Ausdruck, welche Aufgaben Führungskräfte in Klein- und Mittelbetrieben zu bewältigen haben, wenn sie die zur Verfügung stehenden informationstechnologischen Möglichkeiten langfristig und optimal gestalten und für ihre Betriebe entsprechend nutzen wollen. [8]

Die Hauptchance der Nutzung neuer Technologien im kaufmännischen Bereich liegt in der Unterstützung gesamtbetrieblicher Entscheidungen und der Möglichkeit, Modelle durchzuspielen, d. h. mit verschiedenen alternativen Annahmen unterschiedliche Problemlösungen zu simulieren und auf ihre Auswirkungen auf einzelne Betriebsbereiche oder den Gesamtbetrieb zu untersuchen.

Übersicht

EDV/Informationstechnologie in Klein- und Mittelbetrieben	Großbetrieben
gegenwärtig: technische Lösungen bis zur mittleren Datentechnik	ZDV und kleinere technische Lösungen in Fachabteilungen etc. (Insellösungen, „Zoo“)
Datenmenge geringer, weniger Auswahl- und Darstellungsprobleme	große Datenmengen zwingen zu Auswahl und Kondensation der Daten, Darstellungsprobleme bei Entscheidungsvorbereitung
Mangel an Experten, mehr externe Leistungen nötig (Beratung, Qualifizierung von Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen)	Gefahr von Maxi-Lösungen durch Spezialisten, begleitet von Mini-Lösungen im Weiterbildungsbereich
bei Hardware schlechtere Auswahlmöglichkeiten	Hersteller unterstützen bei Auswahl großzügig (Testgeräte)
müssen Software mehr „von der Stange“ kaufen	teure betriebsspezifische Lösungen möglich
auf dem Wege zum ‚management control system‘ [9]	auf dem Wege zum ‚strategic planning system‘ [9]
Effizienzprobleme wegen nicht ausreichender Nutzung neuer Technologien (Funktionen bisher nicht DV-gestützt wahrgenommen)	Probleme: Kompatibilität, Vernetzung (Funktionen bisher getrennt wahrgenommen)
geringe Arbeitsteilung verringert Kooperationsprobleme	Zusammenarbeit verschiedener Fachleute zur Erarbeitung eines Gesamtbauplanes muß organisatorisch sichergestellt werden
Notwendigkeit der Systemanalyse	Notwendigkeit der Systemanalyse

**Lernziele für diese Adressatengruppen, damit sie ihre Leitungsfunktion wahrnehmen können**

Die Frage nach den Auswirkungen der neuen Technologien auf die Qualifikationsanforderungen und damit auf die Aus- und Weiterbildung wurde bisher eher mit allgemeinen Qualifikationen beantwortet: abstraktes Denken, Fähigkeit, planerisch zu denken, Kreativität, Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit zur Arbeit

im Team, Fähigkeit zur Feststellung und Lösung von Problemen. [10]

Die hier benannten Lernziele sind spezieller und konkreter, schließen aber die allgemeinen Qualifikationen weitgehend ein bzw. bestätigen sie. Vor allem sind sie aber mit der didaktischen Forderung verbunden, diese Fähigkeiten auch tatsächlich zu vermitteln, d. h. mit angemessenen Methoden und wechselnden Inhalten zu trainieren, weil sie nicht etwa als angeborene oder sehr früh erworbene Persönlichkeitsmerkmale zu verstehen sind.

Und nun zu den Lernzielen im einzelnen:

**1. Lernziel: Abbau von Berührungsängsten.**

Insbesondere für Kaufleute, die ja noch nicht mit Computerspielen großgeworden sind, erschweren vor allem zwei Barrieren den Zugang zu neuen Technologien

- der Bereich ist so umfangreich und so technikbeladen, und die Entwicklung ist so schnell, daß die Sorge, doch nie Fachkraft auf diesem Gebiet zu werden, zu erheblichen Berührungsängsten führen kann,
- der technisch-organisatorische Wandel ist in seinen Konsequenzen für den Arbeitsmarkt, die Arbeitsplatzanforderungen und die Qualifikationsstrukturen so wenig transparent, daß die Sorge, eine im Endeffekt vielleicht menschenfeindliche Entwicklung zu unterstützen, vielfach zur Abstinenz gegenüber neuen Technologien führt.

Deshalb muß Raum sein, solche Ängste anzusprechen, ihnen Fakten gegenüberzustellen und Gestaltungsspielräume für kaufmännische Führungskräfte als Anwender neuer Technologien zu erarbeiten. Da hier Einstellungs- und Verhaltensänderungen bewirkt werden sollen, darf dieser Bereich nicht unterschätzt werden.

Wenn solche Berührungsängste nicht abgebaut werden, sind die Betriebe, die von diesen Führungskräften geleitet werden, von externen Innovationsanstößen abhängig; diese haben aber gegenüber betriebsinternen Innovationsanstößen den Nachteil, zufällig statt strategisch zu sein.

**2. Lernziel: Zur Beschreibung betriebsspezifischer Aufgaben und betriebsspezifischen Innovationsbedarfs befähigen.**

**3. Lernziel: Blick für Zusammenhänge schärfen (Information als neuer Produktionsfaktor).**

**4. Lernziel: Methoden der Informationsanalyse kennenlernen.**

Die nächsten drei Lernziele hängen inhaltlich eng zusammen, ihr gemeinsamer Kern ist die Fähigkeit zu analysieren, zu strukturieren und zu dokumentieren. Bei der Beschreibung betriebsspezifischer Aufgaben beziehen sich diese Fähigkeiten auf Fakten, bei der Beschreibung betriebsspezifischen Innovationsbedarfs auch auf Probleme; in beiden Fällen müssen Zusammenhänge erkannt werden, denn Analyse-, Strukturierungs- und Dokumentationsfähigkeiten müssen an sehr komplexen Gebilden gekannt werden. Seit der Computer von der Spezialmaschine zur universalen Informationstechnologie weiterentwickelt wurde, ist anstelle von Einzelanwendung oder Insellösungen der Aufbau eines Führungssystems möglich. Das setzt die Einsicht in die technische Wirkungsweise dieser Systeme, in das systemtechnische Zusammenwirken der einzelnen Hard- und Softwarekomponenten, in die Strukturen der abteilungsinternen und -übergreifenden Arbeitsabläufe sowie in planerische und organisatorische Zusammenhänge voraus.

„Unklare Vorstellungen über das, was der Betrieb eigentlich will, bzw. was er braucht, schränken den Gestaltungsspielraum in technischer und organisatorischer Hinsicht stark ein.“ [11] Fallstudien und Planspiele erlauben z. B. das Lernen in Zusammenhängen. Dennoch muß hier auch Wissen vermittelt werden, dabei handelt es sich in erster Linie um Methodenwissen. [12] Vor allem Großbetriebe und Hersteller haben Methoden entwickelt, die auch für Klein- und Mittelbetriebe nutzbar sind.

**5. Lernziel: Zum Planen und Organisieren des Investitionsentscheidungsprozesses befähigen.**

**6. Lernziel:** Zum Planen und Organisieren des Qualifizierungsprozesses befähigen (Qualifikation als neuer Produktionsfaktor).

Wenn die betriebsspezifischen Aufgaben und der Informationsfluß beschrieben und der Innovations- und Informationsbedarf analysiert sind, sind der Investitionsentscheidungsprozeß und der Qualifizierungsprozeß zu planen und zu organisieren. „Qualifikation als neuer Produktionsfaktor“ soll dabei den besonderen Stellenwert der Qualifikation von Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen zum Ausdruck bringen.

Die wechselseitige Abhängigkeit dieser beiden Prozesse bezieht sich nicht nur auf das Was, sondern ebenso auf das Wie. „Je restriktiver sich Investitions- und Planungsprozeß gestalten, um so geringer sind die Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen des Qualifizierungsprozesses. Je höher die Priorität technischer und wirtschaftlicher Fragen im Investitionsprozeß angesetzt wird, desto enger sind die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für den Qualifizierungsprozeß.“ [13]

Außer diesen – durch die Investitionsentscheidung festgelegten – Rahmenbedingungen, auf deren Gestaltbarkeit im ersten Abschnitt auch hingewiesen wurde, sind für den Qualifizierungsprozeß vor allem zu planen und zu organisieren:

- der Zugang zu den Qualifizierungsmaßnahmen,
- Form und Dauer der Qualifizierung,
- die Qualifizierungsinhalte. [14]

In vielen Fällen wird die Qualifizierung der Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen Externen übertragen werden; deshalb sollten Teilnehmer und Teilnehmerinnen dieser Fortbildung auch solche Organisationen kennenlernen, die in der Lage sind, betriebsspezifische und herstellerunabhängige Weiterbildung durchzuführen.

**7. Lernziel:** Zur herstellerunabhängigen Auswahl befähigen.

Die Aufgabe zur herstellerunabhängigen Auswahl von Hardware und Software ist kaum vom Investitionsentscheidungsprozeß [15] zu trennen. Bezogen auf CAD/CAM sind die Erfahrungen des VDI-Technologiezentrums: „Alle analysierten Fälle zeigten auf, daß der Investitionsentscheidungsprozeß sehr stark „vom Markt“ bestimmt wird. Das Fehlen konkreten, technologiespezifischen Wissens und anwendungsspezifischer Erfahrungen sowie die als unzureichend bewerteten Möglichkeiten, sich in diesem Sinne informieren zu können, führten zu Vorstellungen über mögliche Anwendungen und Auswirkungen von CAD/CAM-Systemen, die sich später gar nicht, nur unter Schwierigkeiten oder nicht sinnvoll realisieren ließen.“ [16]

„Der potentielle CAD/CAM-Anwender ist aufgrund seiner Marktorientierung und fehlenden eigenen Beurteilungsvermögens viel zu gern bereit, Aussagen des Herstellers zu glauben.“ [17]

Checklisten zur Auswahl von Hard- und Software – wie sie beispielsweise Maier und Partner auf dem Online-Kongreß im Februar '84 in Berlin verwendeten – könnten eine brauchbare und weiterzuentwickelnde Trainingsunterlage sein.

**8. Lernziel:** Zu vernünftiger Informationspolitik befähigen (Akzeptanz- und Motivationsproblem).

**9. Lernziel:** Neue Kooperations- und Organisationsmodelle kennen und anwenden können (Werkstatt-, Qualitäts-, Systemzirkel).

Hat der/die Innovator/Innovatorin selbst ausreichende Klarheit über die verschiedenen Aspekte der Einführung neuer Technologien, ist der Erfolg noch nicht sicher.

„An der Frage der Arbeitsmotivation des Personals entscheidet sich letztlich, ob eine technologische und organisatorische Innovation . . . erfolgreich verläuft oder nicht. Die Frage ist, ob das Personal diese Umstellungen konstruktiv und flexibel mitgestaltet und mitträgt. Mangelnde Bereitschaft, fehlendes Interesse und Akzeptanzschwierigkeiten lösen nicht selten ernstzunehmende Personalprobleme aus, die durchaus das ganze Projekt in Frage stellen können.“ [18]

Ängsten vor Arbeitsplatz- und Qualifikationsverlust ist nicht mit Geheimniskrämerei zu begegnen, sie werden dadurch höchstens geschürt. Unsere Adressaten müssen also die Bereitschaft und die Fähigkeit erwerben, ihre Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen offen und umfassend über die beabsichtigte Nutzung neuer Technologien und deren Folgen zu informieren und mit Gremien und Einzelpersonen zu kooperieren. Dabei sollten neuere Kooperations- und Organisationsmodelle wie Werkstatt-, Qualitäts-, Systemzirkel [19] nicht nur bekannt gemacht, sondern angewendet werden. Wichtig ist auch, daß solche Beteiligungen rechtzeitig erfolgen, so daß eine Einflußnahme auf die Entscheidungen noch möglich ist und die Kenntnisse, Erfahrungen und die Kreativität der beteiligten Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen auch wirklich genutzt werden können.

Ein interessanter Versuch ist der Einsatz eines Personalfragebogens, in dem die neuen Arbeitsstrukturen offengelegt werden und die Bereitschaft, mit den neuen Technologien zu arbeiten, erfragt wird. [20]

#### **Eine Qualifikation, die diese Fortbildungsmaßnahme nicht vermitteln kann**

Eine Qualifikation, die kaufmännische Führungskräfte in Klein- und Mittelbetrieben im Zusammenhang mit neuen Technologien auch benötigen, sind umfangreiche technische Kenntnisse. Es ist jedoch unrealistisch, solche Inhalte im Rahmen einer Fortbildung zum/zur „Industriefachwirt/Industriefachwirtin“ zu vermitteln und zwar aus zwei Gründen:

- der Umfang der Fortbildungsmaßnahme würde damit unzumutbar,
- bei einer solchen Maßnahme ließen sich nur allgemeine Technikkenntnisse vermitteln, während die Absolventen spezifische technische Kenntnisse am Arbeitsplatz benötigen.

Die angesprochene Adressatengruppe wird hier also auf ihre Berufserfahrung, auf learning by doing und auf die Kooperation mit Technikern angewiesen bleiben.

#### **Anmerkungen**

- [1] Das Funktionsbild beschreibt kurz folgende Bereiche: Verantwortungsbereich und Leitungsumfang (einschließlich Personalführung), Grad der Selbständigkeit bei der Aufgabenwahrnehmung, Organisations-/Dispositionsspielraum und Kooperation mit anderen Organisationseinheiten. Der Aufgabenkatalog ist in folgende sieben Funktionsbereiche gegliedert: Materialwirtschaft, Produktion, Absatz, Rechnungswesen, Investition und Finanzierung, Personalwesen, Betriebsorganisation.
- [2] Knetsch, W.: Veränderungen der beruflichen Qualifikation durch neue Technologien unter besonderer Berücksichtigung der Humanisierung der Arbeitswelt. Untersuchung durchgeführt vom VDI-Technologiezentrum, Berlin, S. 8. Die gleiche Auffassung findet sich bei Lutz, B.: Das Verhältnis von Technik, Bildung und Arbeit als Problem politischen Handelns. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 9. Jg. (1979), Heft 5, S. 8 ff. Schmidt, H.: Technologische Veränderungen, Beschäftigung und berufliche Qualifikation, Berufsbildung 11/83. Hrsg. Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP, S. 10. Koch, R.: Elektronische Datenverarbeitung in der Industrieverwaltung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1984 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 68, S. 20). Alex, L.: Berufsausbildung: Struktur und Entwicklungstendenzen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 10. Jg. (1980), Sonderheft Dezember, S. 9.
- [3] Knetsch, W.: a.a.O., S. 14.
- [4] Ebenda, S. 117 ff.
- [5] Vgl. Bantleon, W.; Wendler, E.; Wolff, J.: Absatzwirtschaft, Opladen, 1976, S. 90.
- [6] Parker, Marilyn M.: A Contemporary Approach to Cost-Benefit analysis for Information Systems. In: Management betrieblicher Informationsverarbeitung, (Hrsg.): Kay, R. München, Wien, 1983 (Fachberichte und Referate, Bd. 14), S. 94 ff.
- [7] Kellwessel, P.: Führungsinformationen in Klein- und Mittelbetrieben. Arten und Möglichkeiten ihrer Beschaffung, Frankfurt/Main, Bern, New York, Nancy: Lang, 1984 (Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 517).

- [8] Ein gutes Beispiel für die Nutzung neuer Technologien im kaufmännischen Bereich — hier Marketing — bringt Thomé, R.: Informationssysteme im Marketing. In: Management betrieblicher Informationsverarbeitung, a.a.O., S. 215 ff.
- [9] Parker, Marilyn M.: A Contemporary Approach . . ., a.a.O., S. 94 ff.
- [10] Mc Dermont, W. G.: Mikroelektronik-Technologie und Berufsbildungspolitik. Ein Zwischenbericht. Hrsg.: Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP, S. 8.
- [11] Knetsch, W.: Veränderungen der beruflichen Qualifikation . . ., a.a.O., S. 74.
- [12] Beispiele für Methoden der Informationsanalyse enthält Ufer, J.: Informationsmanagement. In: Management betrieblicher Informationsverarbeitung, a.a.O., S. 42.
- [13] Knetsch, W.: Veränderungen der beruflichen Qualifikation . . ., a.a.O., S. 79.
- [14] Beispiele bereits praktizierter Qualifizierungskonzepte — allerdings nur auf die Einführung von CAD/CAM bezogen — finden sich bei Knetsch, a.a.O., S. 128 ff.
- [15] Der Investitionsentscheidungsprozeß setzt vor allem die — soweit wie möglich rechenbar gemachte — Gegenüberstellung alternativer Investitionen voraus. Wie Investitionsentscheidungen besser vorbereitet und begründet und damit eher durchsetzbar gemacht werden, zeigt Parker, a.a.O., S. 83 ff.
- [16] Knetsch, W.: Veränderungen der beruflichen Qualifikation . . ., a.a.O., S. 73.
- [17] Knetsch, W.: a.a.O., S. 74.
- [18] Knetsch, W.: a.a.O., S. 108.
- [19] Knetsch, W.: a.a.O., S. 155 ff.
- [20] Knetsch, W.: a.a.O., S. 117 ff.

Dietrich Scholz

## Neue Technologien und Industriemeisterfortbildung \*)

### Einleitung

Der Beruf des Industriemeisters ist — wie viele andere Berufe — von relativ schnell fortschreitenden Veränderungen in Produktion und Verwaltung betroffen. Die Veränderungen wirken sich grundsätzlich auf die Lehrgangs- und Prüfungsinhalte der Weiterbildung zum Industriemeister aus, als dies in der Vergangenheit der Fall war.

Dies bedeutet, daß die Experten und Wissenschaftler, die sich mit der Ermittlung und Festlegung der Inhalte in den Berufen befassen, die vom Einzug neuer Technologien besonders betroffen sind, nicht mehr in dem Maße wie bisher ihre eigene Praxiserfahrung einsetzen können. Auch sie sind deshalb gezwungen, ihre Kenntnisse zu aktualisieren.

Dies gilt auch für die Projektgruppe „Industriemeister“ am Bundesinstitut für Berufsbildung. Ihre bisher gemachten Erfahrungen auf diesem Gebiet sollten ihr jedoch dabei helfen, bereits vorliegende Aussagen, Untersuchungen und Entwicklungstendenzen im Industriemeisterbereich und die Auswirkungen auf die Inhalte richtig einzuschätzen.

Im folgenden werden die Thesen vorgestellt, die im Rahmen des Vortrages „Neue Technologie und Industriemeisterfortbildung“ im Mittelpunkt der Diskussion standen.

Auf die These, daß die neuen Technologien Arbeitsplätze vernichten und nicht im selben Maße neue schaffen, soll im Rahmen dieses Beitrags nicht weiter eingegangen werden. [1, 2, 3] In der Arbeitsgruppe, die sich mit der Vermittlung von Lerninhalten in der Weiterbildung zur Adaption neuer Technologien befaßte, wurde diese These mit dem Ergebnis diskutiert, daß es zur Lösung der Arbeitsmarktprobleme politischer Entscheidungen bedarf.

### Die Funktion des Industriemeisters im zukünftigen Industriebetrieb

Die einsetzenden und fortschreitenden Rationalisierungsmaßnahmen werden grundlegende Veränderungen in der Betriebsorganisation bewirken. Rechner-gestützte Fertigungssysteme werden Konstruktion, Arbeitsplanung, Fertigung und Qualitätsüberwachung so umgestalten, daß neben vielen anderen Ebenen auch die des Industriemeisters einem Funktionswandel unterliegen wird.

Es erhebt sich nun die Frage, wie die Industriemeister selbst einen solchen Funktionswandel mitvollziehen und ob bzw. welche Aufgaben dem Industriemeister in einem rationalisierungintensiven Betrieb noch zugeordnet werden. Dabei bleibt jedoch zu berücksichtigen, daß die Umstellungen auf neue Technologien in der Industrie unterschiedlich schnell vollzogen werden und die verschiedenen Industriezweige unterschiedlich hohe Automatisierungsgrade erreichen werden. Dies bedeutet, daß letztlich nicht von dem Funktionsbild des Industriemeisters gesprochen werden kann, sondern von Betrieb zu Betrieb in Abhängigkeit verschiedener Einflußgrößen die Industriemeisteraufgaben unterschiedliches Gewicht erlangen werden.

Aus noch laufenden und bereits abgeschlossenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten zur Humanisierung der Arbeit liegen Aussagen vor, die den Meister in der Fertigung als nicht gerade innovationsfreudig erscheinen lassen. Danach wurde festgestellt, daß die Meister sowohl Bestrebungen zur Humanisierung der Arbeit behindern, als auch im normalen Betriebsalltag Widerstand gegen Innovation leisten. Meister blockierten das Ideenpotential der Arbeiter, indem sie Anregungen, Ideen und Initiativen versanden ließen. Sie setzten Innovationen des Managements nicht mit Nachdruck und in vollem Umfang durch. [4, 5]

Nach diesen Untersuchungsergebnissen könnte man den Schluß ziehen, der Meister würde selber dafür sorgen, daß er in zukünftigen Personalplanungen keine Rolle mehr spielen würde, denn er stellt danach für den Betrieb eine Innovationsbremse dar.

Schlottmann u. a. leiten die These aus einer qualitativen Untersuchung von ca. 50 Industriemeistern ab. Sie erhebt nicht den Anspruch, repräsentativ zu sein. Fest steht jedoch, daß sich der Meister im Rationalisierungsprozeß der Betriebe sehr schwer tut. Seine Stellung und Bedeutung wird er nur halten oder wiedererlangen können, wenn er seine Funktion überdenkt und die technischen und organisatorischen Veränderungen im Betrieb bewußt mitzugestalten versucht.

Noch besteht für den Funktionsbereich des Industriemeisters die Chance, weiterhin eine bedeutende Rolle im Produktionsbereich zu spielen: Aus einer Vielzahl von Veröffentlichungen der letzten Zeit wird dem Industriemeister bei der Umstellung der Betriebe auf neue Technologien in der Produktion eine ganz wesentliche Rolle zugeordnet, für die er selbstverständlich vorbereitet und qualifiziert werden muß.

Derartige Meinungsäußerungen kommen von seiten der Wirtschaft, der Gewerkschaften und von staatlicher Seite. Alle ordnen dem Industriemeister eine Schlüsselrolle bei der Umstellung der Produktion auf neue Technologien zu. Nach deren Meinung wird auch in Zukunft der Meister unersetzlich bleiben, die Bedeutung des Industriemeisters für die Produktion größer und der Industriemeister immer mehr als Führungspersönlichkeit gefordert werden. [6 bis 12]

\*) Überarbeitete Fassung eines Vortrags von D. Scholz im Rahmen der Hochschultage 1984, Berlin.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung bearbeitet seit etwa 12 Jahren auch den Bereich der Weiterbildung zum Industriemeister. Beratend beteiligt sind Sachverständige der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberorganisationen. Die Projektarbeiten beziehen sich im wesentlichen auf die Ermittlung von Lehrgangs- und Prüfungsinhalten für die Weiterbildung zum Industriemeister.