

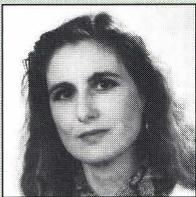
Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung

Richard von Bardeleben



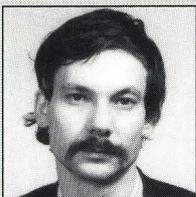
Diplomhandelslehrer, Leiter der Abteilung 1.3 „Berufsbildungsplanung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Ursula Beicht



Mitarbeiterin in der Abteilung 6.1 „Bildungsökonomie“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Kálmán Fehér



Diplommathematiker, Mitarbeiter in der Abteilung 1.3 „Berufsbildungsplanung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung sind in letzter Zeit wieder sehr stark in die Diskussion geraten. Aufgrund der wirtschaftlichen Rezession der letzten Jahre haben insbesondere Unternehmen der Großindustrie ihre Ausbildungskapazitäten aus Kostengründen drastisch verringert. Wie die in diesem Beitrag dargestellten Ergebnisse zeigen, erreichen die Ausbildungskosten zum Teil eine beträchtliche Höhe. Dennoch kann kein Unternehmen davon ausgehen, daß sich diese Kosten durch Einstellung der Berufsausbildung einsparen lassen. Vielmehr entstehen bei der Fachkräfterekrutierung über den Arbeitsmarkt in der Regel noch höhere Kosten. Nachfolgend wird daher auch darauf eingegangen, welche Kostenvorteile sich für ausbildende gegenüber nicht ausbildenden Betrieben ergeben.

Ein großes Interesse an den Kosten der betrieblichen Ausbildung besteht in Wissenschaft und Berufsbildungspraxis seit der ersten repräsentativen Untersuchung auf diesem Gebiet, durchgeführt von der Sachverständigenkommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“¹ zu Beginn der siebziger Jahre. Seither werden Informationen über die Kosten der außerschulischen Berufsausbildung national und international stark nachgefragt. Etwa zehn Jahre nach den grundlegenden Arbeiten der Sachverständigenkommission wurden die Kosten

der betrieblichen Berufsausbildung in zwei repräsentativen Erhebungen vom Institut der deutschen Wirtschaft² und dem Bundesinstitut für Berufsbildung³ nochmals erfaßt. Bis in die jüngste Zeit mußte auf die Untersuchungsergebnisse von 1980 zurückgegriffen werden. Angesichts der zwischenzeitlich eingetretenen quantitativen und qualitativen Veränderungen auf dem Gebiet der Berufsausbildung war eine Fortschreibung dieser Daten ab Mitte der achtziger Jahre nicht mehr vertretbar. Das Bundesinstitut hat daher 1992 im Rahmen des Forschungsprojekts „Erhebung der betrieblichen Kosten der beruflichen Ausbildung unter Berücksichtigung von Aspekten des Kosten-Nutzen-Verhältnisses“ die Ausbildungskosten erneut auf repräsentativer Basis untersucht. Die Erhebung wurde in 1 370 Betrieben der Kammerbereiche Industrie und Handel sowie Handwerk in den alten Bundesländern durchgeführt. Im Gegensatz zu den früheren Studien sollte in dieser Untersuchung auch der Versuch unternommen werden, über die Erfassung der Kosten hinaus den Nutzen der Ausbildung für den Betrieb zu ermitteln.

Methodische Probleme einer Kosten- und Nutzen-Untersuchung

Aus den früheren Studien war bekannt, daß eine Untersuchung der betrieblichen Kosten und des Nutzens der Ausbildung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Hierfür sind insbesondere drei Problemkomplexe verantwortlich.

Schätzgrößenunsicherheiten

Ein zentrales Problem der Erfassung von Kosten betrieblicher Ausbildungsleistungen besteht darin, daß die meisten Betriebe kein Kostenrechnungssystem haben, dem die Ausbildungskosten direkt entnommen werden können. In einer empirischen Erhebung der Ausbildungskosten ist es daher erforderlich, die einzelnen Kostenkomponenten (Mengen- und Wertangaben) differenziert zu erfassen, wobei wesentliche Kostenbestandteile geschätzt werden müssen. Große Schwierigkeiten bereitet vor allem die Ermittlung der **Ausbildungsleistungen der nebenberuflichen Ausbilder**. Dies liegt daran, daß normalerweise nicht Buch darüber geführt wird, wieviel Zeit nebenberufliche Ausbilder für die Betreuung eines Auszubildenden aufwenden. Es bestehen daher gegenüber den Einschätzungen der Befragten (in der Regel die für die Ausbildung im Betrieb Verantwortlichen) gewisse Bedenken, ob die nebenberuflichen Ausbilder tatsächlich so viel Zeit wie angegeben auf die Ausbildung verwenden oder ob ihr zeitliches Engagement nicht eher überschätzt wird. Die auf solchen Schätzungen basierenden Angaben sind nicht über jeden Zweifel erhaben. Es kann aber auch nicht unterstellt werden, daß die Mehrheit der befragten Personen überhöhte Zeitanteile genannt hat. Aus forschungsökonomischen Gründen gibt es keine Alternative zur Einschätzung der nebenberuflichen Ausbilderleistungen durch die für die Ausbildung Verantwortlichen. Die Möglichkeit einer teilnehmenden Beobachtung scheidet aus, weil sie für eine repräsentative Untersuchung zu zeitaufwendig und zu teuer ist.

Eine Ausbildungskostenuntersuchung, die nicht nur alle anfallenden Kosten ermittelt, sondern auch der Besonderheit der dualen Ausbildung Rechnung trägt, d. h., auch die Erträge aufgrund der **produktiven Leistungen der Auszubildenden** während der Ausbildungszeit berücksichtigt, stößt auf ein weiteres Schätzproblem. Nur sehr wenige

Ausbildungsbetriebe können annähernd genau sagen, wie hoch die produktiven Leistungen (d. h. die Zeiten für produktive Tätigkeiten und der Leistungsgrad) der Auszubildenden zu veranschlagen sind; in den meisten Fällen muß wiederum geschätzt werden. Während bei den Angaben zu den Ausbildungszeiten der nebenberuflichen Ausbilder die Gefahr einer tendenziellen Überschätzung besteht, werden die produktiven Leistungen der Auszubildenden durch die Befragten eher unterschätzt. Manche Kritiker der Untersuchung meinen, eine Befragung der Auszubildenden selbst zu ihren produktiven Leistungen hätte eine Korrektur bewirken können. Eine solche gleichzeitige Befragung der Auszubildenden kam jedoch nicht in Betracht, weil insbesondere in Klein- und Mittelbetrieben eine sehr hohe Verweigerungsquote zu erwarten gewesen wäre.

Die beiden genannten neuralgischen Punkte werden von den Kritikern der in Deutschland bisher durchgeführten betrieblichen Ausbildungskostenuntersuchungen als schwerwiegende Schwachstellen angesehen. Nach ihrer Meinung verbietet es sich, auf der Grundlage solcher Schätzungen die Kosten und Erträge der betrieblichen Berufsausbildung zu ermitteln. Die Projektgruppe hat sich, in Kenntnis dieser Schwierigkeiten und unterstützt durch den Projektbeirat mit Experten aus Praxis und Wissenschaft, dennoch entschlossen, auf dieser Basis die Ausbildungskosten zu berechnen. Die Ergebnisse der Erhebung wurden ferner in Sachverständigenanhörungen einer Plausibilitätsüberprüfung unterzogen (vgl. den Beitrag von WINAND KAU „Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung — Ergebnisse der Sachverständigenanhörung“, s. S. 12).

Voll- oder Teilkostenbetrachtung?

Auch die der Untersuchung zugrunde liegende Kostentheorie bereitet Schwierigkeiten, auf die hier allerdings nur insoweit kurz ein-

gegangen werden soll, als es für das Verständnis der nachfolgend dargestellten Ergebnisse unabdingbar erscheint. Es stellt sich vor allem die Frage nach dem angemessenen betriebswirtschaftlichen Kostenrechnungssystem. Zwei Kostenrechnungssysteme stehen zur Verfügung: die Vollkosten- und die Teilkostenrechnung. In den letzten Jahrzehnten hat sich die betriebliche Kostenrechnung in Deutschland von einer Istkosten- zu einer Plankostenrechnung entwickelt, wobei parallel hierzu der Übergang vom System der Vollkosten- zur Teilkostenrechnung einherging. Die Projektgruppe hat — anders als die vorangegangenen Kostenuntersuchungen der Sachverständigenkommission 1971, des Instituts der deutschen Wirtschaft und des Bundesinstituts für Berufsbildung 1980, die sich auf das Vollkostenprinzip beschränkten — dieser Entwicklung Rechnung getragen und die Bruttokosten der betrieblichen Ausbildung nach beiden Betrachtungsweisen errechnet. Welche Kostenergebnisse man heranzieht, hängt von der Frage ab, für welchen Zweck die Kostenangaben benötigt werden.

Bei der Vollkostenbetrachtung werden, zusätzlich zu den unmittelbar durch die Ausbildung verursachten Kosten, aus den fixen Sach- und Personalkostenblöcken des Betriebes mit Hilfe bestimmter Schlüsselgrößen entsprechende Kostenanteile „kalkulatorisch“ der Ausbildung zugerechnet. Diese Kosten fallen in der Regel aber auch in gleicher Höhe an, wenn der Betrieb nicht ausbildet. Es stellt sich daher die Frage, warum solche Kosten überhaupt der Ausbildung angerechnet werden. Dies wird in Anlehnung an die Kostenermittlung der tatsächlichen Stückkosten eines Produktes bzw. einer Dienstleistung getan, bei der der gesamte Einsatz von Personen und Sachmitteln, der für die Leistungserstellung erforderlich ist, berücksichtigt werden muß. Das Ergebnis einer solchen Kostenberechnung gibt vor allem Antwort auf die Frage, was man an finanziellen Mitteln durchschnittlich aufwenden müßte, wenn die Ausbildung nicht in den Betrieben,

sondern z. B. in schulischer Form erfolgte. Darüber hinaus kann ein internationaler Vergleich der Ausbildungsleistungen der Privatwirtschaft, ein Vergleich zu den Bildungsaufwendungen des Staates sowie zu früheren Hochrechnungen nur auf der Basis einer Hochrechnung der Vollkosten durchgeführt werden.

Das Ergebnis der Vollkostenrechnung kann jedoch keine Antwort darauf geben, wie stark die Betriebe durch die Ausbildung tatsächlich finanziell belastet sind. Kein Betrieb in Deutschland wird die nach dem Vollkostenprinzip ermittelten Kosten seiner Entscheidung darüber, ob er ausbildet oder nicht, zugrunde legen. Er wird immer, soweit er sich bei diesen Überlegungen vom ökonomischen Prinzip leiten läßt, nur die unmittelbar durch die Ausbildung verursachten Kosten, d. h. im wesentlichen die variablen Kosten, in sein Kalkül einbeziehen. Im

Rahmen der Teilkostenrechnung wird daher nur der Teil der Kosten berücksichtigt, der als **relevant für die Ausbildungsentscheidung** gelten kann. Als entscheidungsrelevante Kosten sehen die Betriebe in der Regel insbesondere die Ausbildungsvergütungen, die gesetzlichen und tariflichen Sozialleistungen für die Auszubildenden, gegebenenfalls die Kosten des hauptberuflichen Ausbildungspersonals und der betrieblichen Lehrwerkstatt beziehungsweise Lehrecke. Die nicht entscheidungsrelevanten Kostenarten, das heißt die fixen Kosten, bleiben bei der Teilkostenrechnung außer Betracht, weil sie auch anfallen, wenn der Betrieb nicht ausbildet; dies betrifft vor allem die Kosten des nebenberuflichen Ausbildungspersonals.

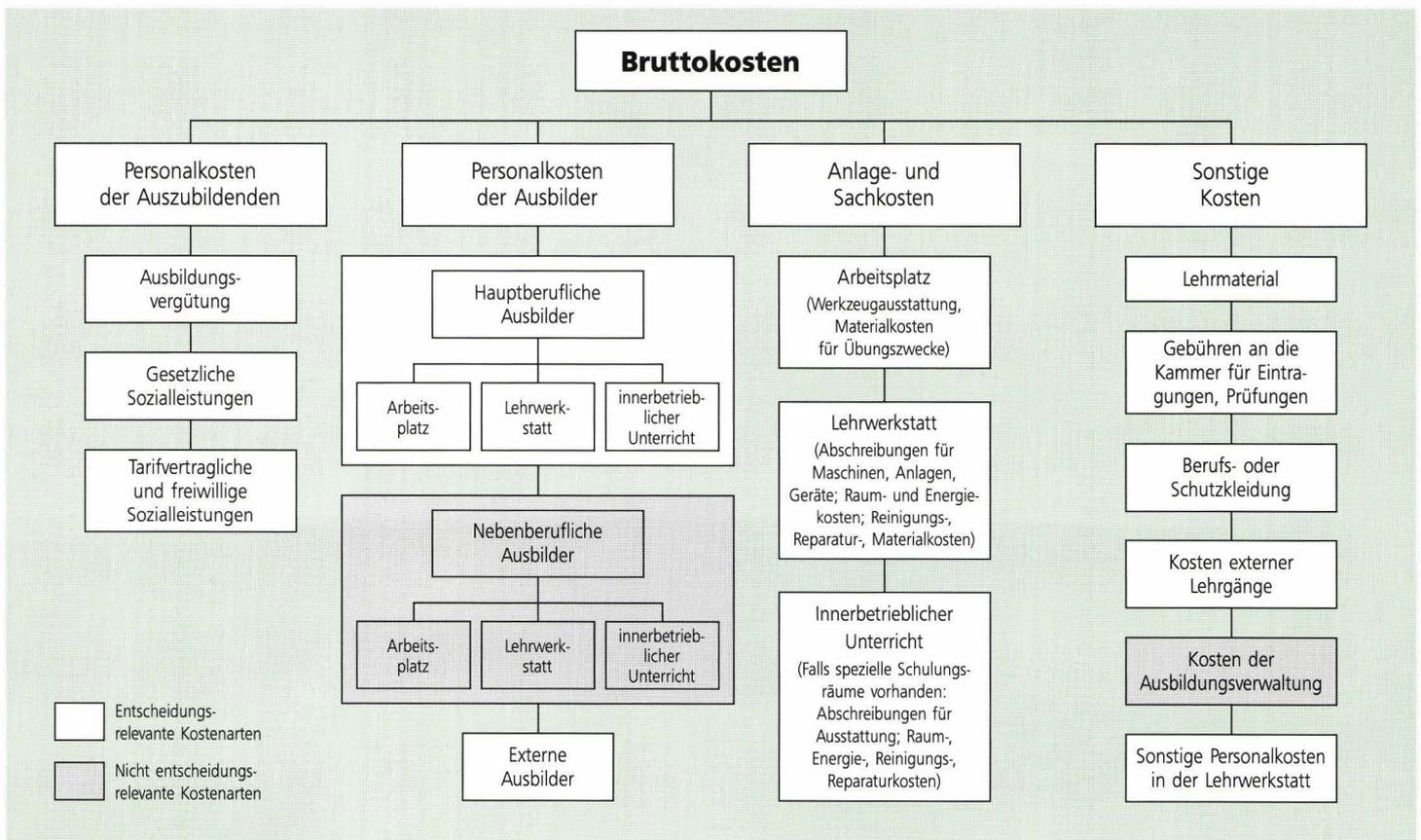
In Abbildung 1 ist dargestellt, welche Kostenarten im einzelnen bei der Vollkosten- und der Teilkostenrechnung berücksichtigt werden.

Probleme einer Nutzenuntersuchung

Einen weiteren zentralen Problembereich für die Untersuchung stellt die Ermittlung des betrieblichen Nutzens der Ausbildung dar. Damit sind nicht die Erträge gemeint, die die Auszubildenden aufgrund ihrer produktiven Leistungen während der Ausbildungszeit erwirtschaften. Mit dem betrieblichen Nutzen sind vielmehr die wirtschaftlichen Vorteile gemeint, die ein Betrieb nach der Ausbildung daraus zieht, daß er ausgebildet hat, und zwar im Vergleich zu seiner Situation, wenn er nicht ausgebildet hätte bzw. gegenüber einem anderen Betrieb, der generell nicht ausbildet.

Bisher war noch in keiner Untersuchung der Versuch unternommen worden, den Nutzen der Ausbildung für den Betrieb zu quantifizieren. In der vorliegenden Untersuchung sollten erstmals empirische Daten gewonnen

Abbildung 1: **Kostenarten der betrieblichen Berufsausbildung**



werden, die — wenn nicht repräsentativ, so doch an einzelnen Fallbeispielen — zeigen könnten, in welcher Größenordnung sich der betriebliche Nutzen der Ausbildung bewegt. Es stellte sich jedoch heraus, daß es nur zum Teil möglich ist, einigermaßen verlässliche Angaben über den wirtschaftlichen Nutzen einer Ausbildung in Geldbeträgen zu ermitteln. Das Problem war auch im Rahmen von Fallstudien nicht befriedigend zu lösen, weil die wenigen Betriebe, die zur Mitarbeit bereit waren, die notwendigen Daten und Fakten nicht zur Verfügung stellen konnten. Es blieb daher überall nur bei Schätzungen. Als Ergebnis kann nur eine qualitative Modellrechnung für einzelne Nutzenkomponenten dargestellt werden.

Ergebnisse

Ziel der empirischen Erhebung war es, Art, Höhe und Struktur der betrieblichen Ausbildungskosten zu ermitteln und auf breiter Basis Anhaltspunkte zu den unterschiedlichen Nutzenaspekten der Ausbildung zu gewinnen. Es wurden 1 370 repräsentativ ausgewählte Ausbildungsbetriebe der Kammerbereiche Industrie und Handel sowie Handwerk in den alten Bundesländern in die Untersuchung einbezogen. Die Befragung wurde im Frühjahr 1992 von Infratest Sozialforschung durch speziell geschulte Betriebsinterviewer durchgeführt. Die erhobenen Daten bezogen sich auf das Jahr 1991. In den kleineren Betrieben wurden in der Regel die Betriebsinhaber oder -leiter befragt, in den mittleren und größeren Unternehmen wurden die für die Ausbildung Verantwortlichen interviewt. In allen Fällen wurde darum gebeten, bei Fragen, die z. B. nur die Fachkräfte des Rechnungswesens beantworten konnten, diese mit hinzuzuziehen. Es wurde großer Wert auf die Auswahl der „richtigen“ Interviewpartner gelegt, um sicherzustellen, daß nur Personen befragt wurden, die mit der Ausbildung im jeweiligen Betrieb bestens vertraut waren.

Der Erhebung lag ein standardisierter Fragebogen zugrunde, der in dem vorangegangenen Projekt „Entwicklung eines abgestimmten Erhebungskonzepts für betriebliche Kosten und den Nutzen der beruflichen Bildung“⁴⁴ entwickelt und nach einem Pretest in enger Zusammenarbeit mit dem die Untersuchung begleitenden Beirat optimiert worden war. Mit Hilfe dieses Erhebungsinstrumentariums konnten alle Mengen- und Wertdaten differenziert nach gewerblich-technischen und kaufmännischen Ausbildungsberufen sowie nach Ausbildungsjahren erfaßt werden. Darüber hinaus beinhaltete der Erhebungsbogen Fragen zu den unterschiedlichen Nutzenaspekten der Ausbildung.

Vollkostenbetrachtung

Die Bruttokosten der betrieblichen Berufsausbildung setzen sich bei der Vollkostenbetrachtung aus den gesamten in Abbildung 1 aufgeführten Kostenarten zusammen. Werden von den Bruttokosten die Erträge, d. h. die in Geld bewerteten produktiven Leistungen der Auszubildenden während der Lehrzeit, abgezogen, so erhält man die Nettokosten. Die Nettokosten stellen die Ausbildungskosten dar, die ein Betrieb zu tragen hat.

Die Bruttokosten betragen 1991 im Durchschnitt über alle Betriebe 29 573 DM pro Auszubildenden und Jahr. Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, machten die Personalkosten der Auszubildenden mit 48,8 Prozent im Gesamtdurchschnitt den größten Anteil an den Bruttokosten aus. Von den Personalkosten der Auszubildenden in Höhe von 14 435 DM entfielen 10 329 DM auf die Ausbildungsvergütungen, 2 401 DM auf die gesetzlichen Sozialleistungen und 1 705 DM auf die tariflichen und freiwilligen Sozialleistungen. Den zweitgrößten Kostenblock stellten die Kosten des Ausbildungspersonals dar mit 11 652 DM bzw. 39,4 Prozent der Brutto-

kosten. Die Kosten des Ausbildungspersonals setzten sich zusammen aus 10 281 DM für die nebenberuflichen Ausbilder, 1 295 DM für die hauptberuflichen Ausbilder und 75 DM für externes Ausbildungspersonal. Die übrigen beiden Kostenblöcke „Anlage- und Sachkosten“ (1 048 DM) sowie „sonstige Kosten“ spielten mit 3,5 Prozent und 8,2 Prozent der Bruttokosten nur eine untergeordnete Rolle. Die „sonstigen Kosten“ in Höhe von 2 438 DM teilten sich wie folgt auf: 1 241 DM Ausbildungsverwaltungskosten, 568 DM Teilnahmekosten der Auszubildenden an externen Lehrgängen, 246 DM Gebühren an die zuständige Stelle (Kammer) für Eintragungen, Zwischen- und Abschlußprüfungen, 140 DM Kosten für Lehrbücher, Übungsunterlagen u. ä., 110 DM Kosten für die Anschaffung und Reinigung von Berufs- und Schutzkleidung sowie 132 DM sonstige Personalkosten.

Abbildung 3 zeigt, daß 1991 im Gesamtdurchschnitt Erträge in Höhe von 11 711 DM pro Auszubildenden und Jahr zu verzeichnen waren. Nach Abzug der Erträge von den Bruttokosten ergaben sich Nettokosten von 17 862 DM. In Industrie und Handel lagen die Brutto- und Nettokosten im Durchschnitt erheblich über denen des Handwerks; die Nettokosten wichen dabei noch stärker voneinander ab als die Bruttokosten, da von den Auszubildenden in Industrie und Handel um rund 1 200 DM niedrigere Erträge als im Handwerk erwirtschaftet wurden. Als Ursache für diese Unterschiede sind vor allem folgende Faktoren anzuführen: Höhere Ausbildungsvergütungen in der Industrie, Einsatz hauptberuflicher Ausbilder sowie Lehrwerkstattausbildung in den größeren Industriebetrieben.

Die Bruttokosten, Erträge und Nettokosten differierten, wie aus Abbildung 4 ersichtlich wird, relativ stark zwischen den einzelnen Betriebsgrößen. Bemerkenswert hierbei ist insbesondere, daß die Kleinbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten um über

Abbildung 2: **Struktur der Bruttokosten 1991 insgesamt, in Industrie und Handel sowie Handwerk**

Kostenart	Insgesamt		Industrie und Handel		Handwerk	
	in DM	in % der Bruttokosten	in DM	in % der Bruttokosten	in DM	in % der Bruttokosten
Personalkosten der Auszubildenden	14 435	48,8	15 930	50,1	11 323	45,5
Kosten des Ausbildungspersonals	11 652	39,4	12 018	37,8	10 889	43,8
<i>davon: Kosten der nebenberuflichen Ausbilder</i>	<i>10 281</i>	<i>34,8</i>	<i>10 093</i>	<i>31,7</i>	<i>10 673</i>	<i>42,9</i>
Anlage- und Sachkosten	1 048	3,5	1 236	3,9	657	2,6
Sonstige Kosten	2 438	8,2	2 639	8,3	2 019	8,1
<i>davon: Kosten der Ausbildungsverwaltung</i>	<i>1 241</i>	<i>4,2</i>	<i>1,223</i>	<i>3,8</i>	<i>1,280</i>	<i>5,1</i>
Bruttokosten insgesamt	29 573	100,0	31 824	100,0	24 889	100,0

10 000 DM niedrigere Nettokosten und um fast 20 Prozent höhere Erträge pro Auszubildenden hatten als die Großbetriebe. Ein wesentlicher Grund für die hohen Kosten und niedrigen Erträge in den Großbetrieben liegt darin, daß hier die Ausbildung häufig nur in relativ geringem Umfang am Arbeitsplatz, d. h. in den betrieblichen Fachabteilungen, stattfindet. Ein Großteil der Ausbildung erfolgt in den meist gut ausgestatteten, teuren Lehrwerkstätten, wo die Auszubildenden oft nur wenig in den unternehmerischen Leistungsprozeß eingebunden sind, d. h., es werden auch heute noch in den Lehrwerkstätten relativ viele Produkte hergestellt, die für das Unternehmen nicht verwertbar sind.

Eine Unterscheidung der Ausbildungskosten der gewerblich-technischen und der kaufmännischen Berufe innerhalb der Kammerbereiche Industrie und Handel sowie Handwerk führte zu folgenden Ergebnissen: In In-

dustrie und Handel verursachte ein kaufmännischer Auszubildender mit 32 388 DM durchschnittlich etwas höhere Bruttokosten als ein gewerblich-technischer Auszubildender mit 30 737 DM. Dies ist auf entsprechend höhere Personalkosten der kaufmännischen Auszubildenden zurückzuführen, was sich vor allem daraus erklärt, daß diese zum Teil in Bereichen ausgebildet werden, in denen relativ hohe Ausbildungsvergütungen gezahlt werden (z. B. Banken und Versicherungen). Da in den kaufmännischen Berufen jedoch mit 11 863 DM auch etwas höhere Erträge erzielt wurden als in den gewerblich-technischen mit 10 258 DM, ist bei den Nettokosten in Industrie und Handel fast kein Unterschied zwischen den kaufmännischen Berufen (20 524 DM) und den gewerblich-technischen Berufen (20 479 DM) zu verzeichnen. Im Handwerk fällt dagegen auf, daß die kaufmännischen Berufe zum einen mit 22 131 DM niedrigere Bruttokosten auf-

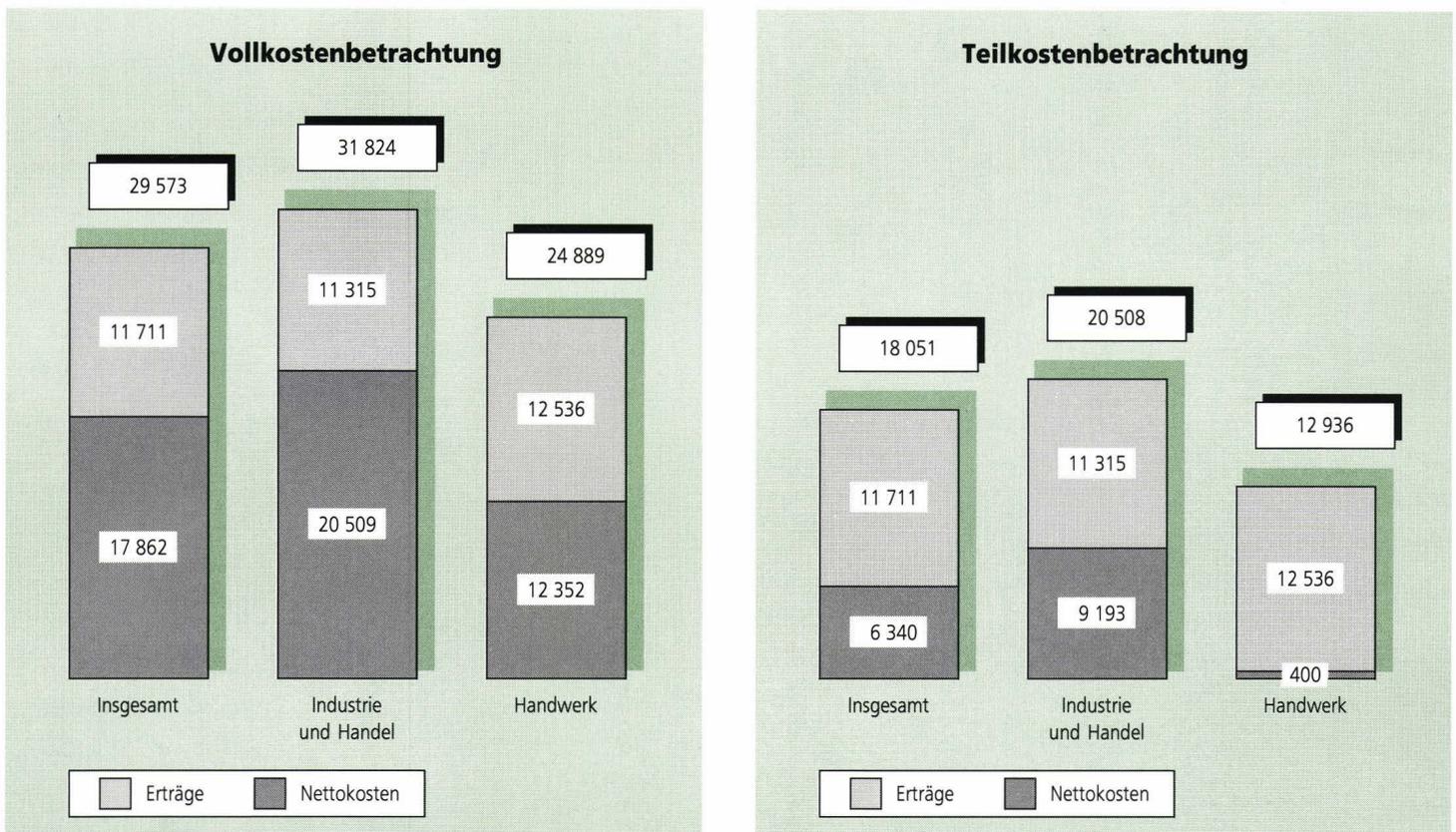
wiesen als die gewerblich-technischen mit 25 410 DM, was insbesondere eine Folge geringerer Ausbilderkosten war. Zum anderen erwirtschafteten die kaufmännischen Auszubildenden mit 14 785 DM höhere Erträge als die gewerblich-technischen Lehrlinge mit 12 112 DM, wodurch sich bei den Nettokosten (kaufmännische Berufe: 7 346 DM, gewerblich-technische Berufe: 13 298 DM) eine Differenz von fast 6 000 DM ergab. Dies liegt vor allem daran, daß im Handwerk in den kaufmännischen Berufen eine stärkere Einbindung der Lehrlinge in den Arbeitsprozeß wegen geringerer Zeiten in überbetrieblichen Lehrgängen möglich ist und die Auszubildenden früher einen höheren Leistungsgrad bei den produktiven kaufmännischen Tätigkeiten erreichen als in den gewerblich-technischen Berufen.

Im Hinblick auf die Verteilungsstruktur der Auszubildenden nach Höhe der Nettokosten zeigt sich, daß selbst bei einer Vollkostenbetrachtung ein Teil der Auszubildenden **keine** Nettokosten verursachte. Insgesamt erwirtschafteten 1991 6,7 Prozent der Auszubildenden **Nettoerträge** (negative Nettokosten), d. h., hier überstiegen die Erträge die Bruttokosten. Im Gegensatz dazu kosteten jedoch auch 4,2 Prozent der Auszubildenden ihren Betrieb mehr als 50 000 DM pro Jahr. Für knapp drei Viertel aller Auszubildenden bewegten sich die jährlichen Nettokosten zwischen 5 000 DM und 30 000 DM.

Da die Ausbildungskosten in den bisher in Deutschland durchgeführten Untersuchungen nur nach dem Vollkostenprinzip ermittelt wurden, soll an dieser Stelle ein Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Eckwerten der Untersuchungen aus den Jahren 1971 (Sachverständigenkommission) und 1980 (Bundesinstitut für Berufsbildung) vorgenommen werden. Dies ist allerdings nur bedingt erlaubt, weil sich die jeweiligen Kostenuntersuchungen, bei aller Übereinstimmung in der generellen Konzeption, in einer Reihe von Details doch wesentlich voneinander un-

Abbildung 3: **Kosten der betrieblichen Berufsausbildung 1991 nach der Vollkosten- und der Teilkostenbetrachtung**

— Bruttokosten, Erträge und Nettokosten pro Auszubildenden und Jahr insgesamt, in Industrie und Handel sowie im Handwerk — (Angaben in DM)



terscheiden. So ist insbesondere beim Vergleich mit der Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung aus dem Jahr 1980 zu berücksichtigen, daß damals die Ausbildungsbetriebe repräsentativ für 45 stark besetzte Ausbildungsberufe ausgewählt wurden. Diese gehörten nicht nur den Bereichen Industrie und Handel sowie Handwerk, sondern zum Teil auch den Ausbildungsbereichen Landwirtschaft, Öffentlicher Dienst und Freie Berufe an; die Gesamtdurchschnitte für 1980 beinhalten somit auch die Ergebnisse dieser Bereiche.

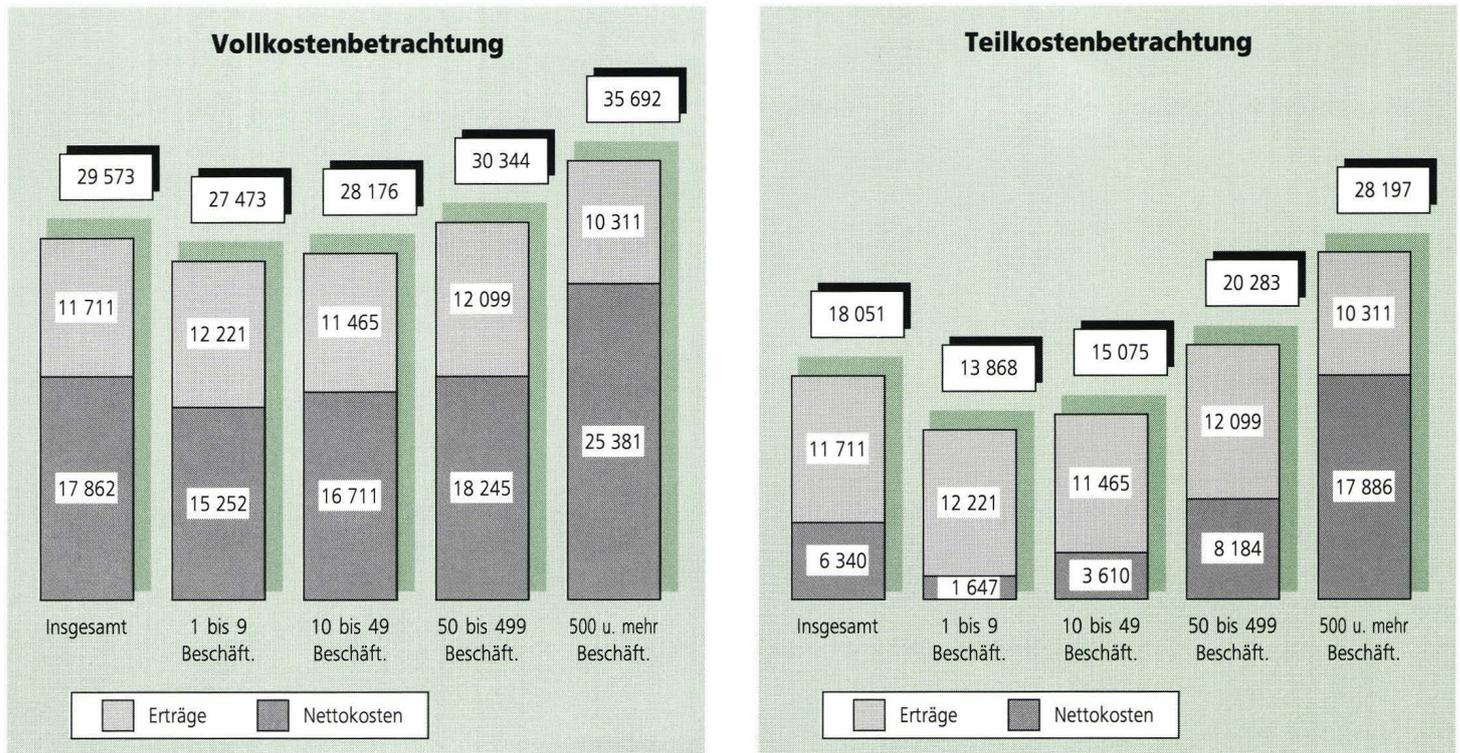
Abbildung 5 verdeutlicht die Entwicklung der Bruttokosten, Erträge und Nettokosten vom Jahr 1971 (Kostenuntersuchung der Sachverständigenkommission) über 1980 bis zum Jahr 1991. Da die Gesamtdurchschnitte von 1980 neben Industrie und Handel sowie Handwerk auch weitere Bereiche einschlossen, soll hier kurz ein nur auf diese beiden

Kammerbereiche beschränkter Vergleich angestellt werden: Von 1980 bis 1991 erhöhten sich die Bruttokosten in Industrie und Handel von 19 442 DM auf 31 824 DM, d. h. um 64 Prozent. Im Handwerk stiegen sie um 72 Prozent an, und zwar von 14 513 DM auf 24 889 DM. Die Erträge nahmen im Handwerk mit 91 Prozent deutlich stärker zu als in Industrie und Handel mit 62 Prozent. Bei den Nettokosten ist in Industrie und Handel ein Anstieg um 65 Prozent — von 12 447 DM auf 20 509 DM — zu verzeichnen. Im Handwerk erhöhten sich die Nettokosten — wegen der starken Zunahme der produktiven Leistungen der Auszubildenden — nur um 55 Prozent, und zwar von 7 949 DM auf 12 352 DM.

Von 1971 bis 1991 nahmen die Bruttokosten im Gesamtdurchschnitt um 326 Prozent, die Erträge um 357 Prozent und die Nettokosten um 307 Prozent zu. Dieses Ergebnis ist bemerkenswert, da in den letzten Jahren häufig

angenommen wurde, daß die Nettokosten stärker als die Bruttokosten steigen würden, weil die Betriebe immer weniger die Möglichkeit hätten, ihre Auszubildenden produktive Leistungen erbringen zu lassen. Als Begründungen wurden z. B. die kürzeren Arbeitszeiten, die längeren Verweilzeiten der Lehrlinge in überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen und der längere Berufsschulunterricht angeführt. Diese Faktoren haben vielfach zu einer Reduzierung der betrieblichen Anwesenheitszeiten der Auszubildenden geführt. Insgesamt gesehen haben sich jedoch die produktiven Leistungen der Auszubildenden dadurch nicht verringert. Ein Grund hierfür kann darin gesehen werden, daß in vielen Betrieben in den letzten Jahren verstärkt versucht wird, die Auszubildenden soweit wie möglich in den betrieblichen Arbeitsprozeß zu integrieren. Vor allem auch in größeren Betrieben werden wieder zunehmend die Vorteile einer Ausbildung am Ar-

Abbildung 4: **Kosten der betrieblichen Berufsausbildung 1991 nach der Vollkosten- und der Teilkostenbetrachtung**
 — Bruttokosten, Erträge und Nettokosten pro Auszubildenden und Jahr insgesamt und nach Betriebsgröße — (Angaben in DM)



beitsplatz, die Arbeiten und Lernen miteinander verbindet, erkannt. Auch der Aspekt, daß durch den produktiven Einsatz der Auszubildenden — z. B. durch Übernahme betriebsverwertbarer Arbeiten in den betrieblichen Lehrwerkstätten — Ausbildungskosten eingespart werden können, dürfte angesichts der schwierigen wirtschaftlichen Situation vieler Betriebe in letzter Zeit eine immer größere Rolle gespielt haben und auch künftig spielen.

Bei dem Zeitvergleich von Bruttokosten und Erträgen handelt es sich um die Nominalentwicklung. Zieht man die Preissteigerung ab, z. B. in Gestalt des Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, der zwischen 1980 und 1991 um 26 Prozent und zwischen 1971 und 1991 um annähernd 100 Prozent gestiegen ist, dann erhält man die Realentwicklung. Der reale Nettokostenanstieg von 1980 bis 1991 beläuft sich in Industrie und Handel auf etwa 31 Prozent und im Handwerk auf 23 Prozent.

Auf der Grundlage der durchschnittlichen Nettokosten lassen sich die Gesamtkosten der Privatwirtschaft für die Berufsausbildung im Jahr 1991 in Westdeutschland berechnen: Ausgehend von einer Auszubildendenzahl von 1,36 Mio. und unter der Annahme, daß die Nettokosten in den nicht untersuchten Bereichen eine vergleichbare Größenordnung erreichen, ergibt sich ein Gesamtbetrag von gut 24 Mrd. DM.

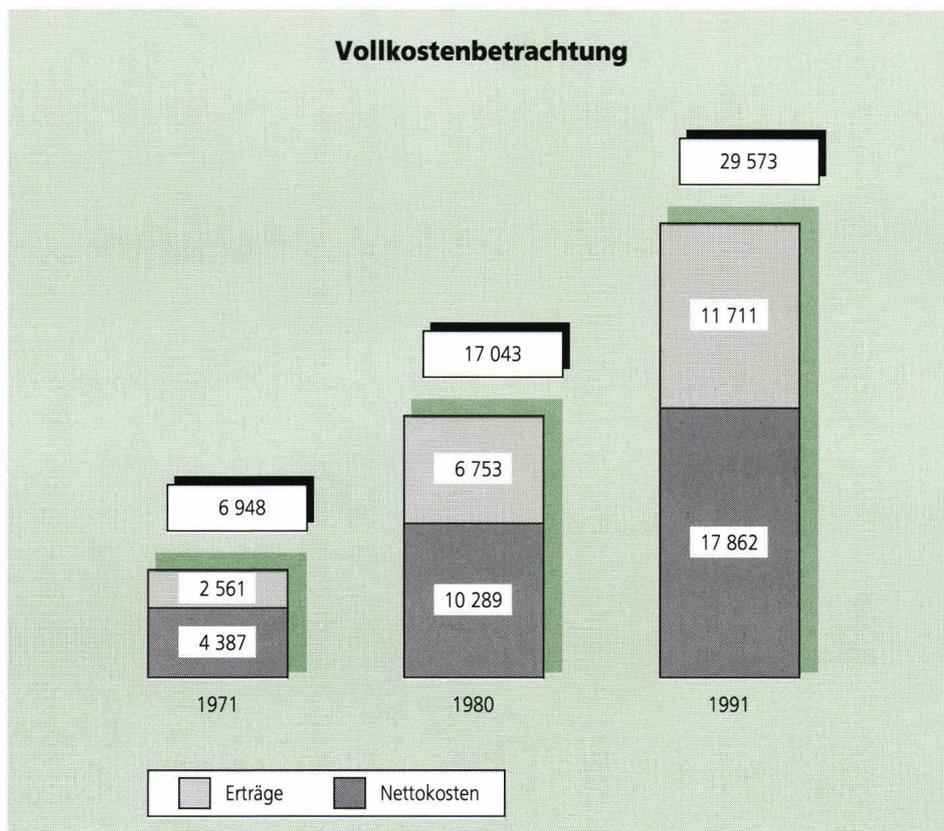
Teilkostenbetrachtung

Wie bereits ausgeführt (vgl. Abbildung 1), werden bei der Teilkostenbetrachtung die Personalkosten der nebenberuflichen Ausbilder sowie die Kosten der Ausbildungsverwaltung nicht in die Berechnung einbezogen. Diese Kostenarten werden der Ausbildung nur „kalkulatorisch“ zugerechnet, das heißt, sie wären dem Betrieb auch in gleicher Höhe entstanden, wenn er nicht ausgebildet hätte.

Das Weglassen der Kosten der nebenberuflichen Ausbilder in der Teilkostenrechnung erscheint auch dadurch gerechtfertigt, daß ein nebenberuflicher Ausbilder in vielen Fällen seine originäre Arbeitsleistung nicht oder nicht wesentlich einschränken muß, wenn er für die Ausbildung eines Lehrlings verantwortlich ist und diesen betreut. Bei der Ausbildungsverwaltung ist davon auszugehen, daß die Personalsachbearbeitung für die Auszubildenden ebenfalls in der Regel „nebenbei“ von dem vorhandenen Verwaltungspersonal mit erledigt wird.

Ermittelt man also die Ausbildungskosten nach dem Teilkostenprinzip, dann gehen nur die Kosten in die Berechnung ein, die unmittelbar mit der Ausbildung zusammenhängen und durch sie zusätzlich verursacht werden. Unter ökonomischen Gesichtspunkten sind für einen Betrieb in der Regel nur diese Kosten **entscheidungsrelevant**. Die Teilkostenrechnung entspricht daher der Realität in der Praxis eher als die Vollkostenrechnung.

Abbildung 5: **Kosten der betrieblichen Berufsausbildung 1971, 1980 und 1991 (Vollkostenbetrachtung)**
 — Bruttokosten, Erträge und Nettokosten insgesamt pro Auszubildenden und Jahr — (Angaben in DM)



Nach der Teilkostenrechnung betrug die Bruttokosten im Gesamtdurchschnitt 18 051 DM pro Auszubildenden und Jahr; nach Abzug der Erträge in Höhe von 11 711 DM verblieben Nettokosten von 6 340 DM (vgl. Abb. 3). Diese Nettokosten stellen eine realistische Größe für die Kostenbelastung der Betriebe durch die Ausbildung dar. Ein deutlicher Unterschied ist dabei zwischen den Kammerbereichen festzustellen: Während in Industrie und Handel immerhin noch entscheidungsrelevante Nettokosten von 9 193 DM anfielen, lagen sie im Handwerk lediglich bei 400 DM.

Betrachtet man die entscheidungsrelevanten Nettokosten nach den Betriebsgrößenklassen, so sind beträchtliche Unterschiede zu verzeichnen (vgl. Abb. 4). Es fällt auf, daß die Nettokosten 1991 mit zunehmender Betriebsgröße steil anstiegen. Die hohen Nettokosten von 17 886 DM bei den Betrieben mit

mehr als 500 Beschäftigten resultierten vor allem daraus, daß in diesen Betrieben das hauptberufliche Ausbildungspersonal sowie die zum Teil vorbildlich ausgestatteten Lehrwerkstätten vergleichsweise stark zu Buche schlugen.

Nutzenbetrachtung

Am Ende der Ausbildung eines Lehrlings ist in vielen Betrieben, vor allem in Großbetrieben, bei herkömmlicher Vollkostenbetrachtung, aber auch bei Teilkostenbetrachtung festzustellen, daß die bewerteten produktiven Leistungen (Erträge) der Auszubildenden die während der Ausbildungszeit angefallenen Kosten nicht gedeckt haben. So verbleiben in vielen Fällen nach einer Ausbildungsdauer von drei oder dreieinhalb Jahren Nettokosten in beträchtlicher Höhe. Manche Kritiker der vorliegenden Kostenuntersuchung warnen

deshalb davor, die hohen Kosten der beruflichen Ausbildung besonders herauszustellen. Es wird die Gefahr gesehen, daß insbesondere in der gegenwärtigen wirtschaftlichen Krise viele Betriebe angesichts solcher hohen Kosten langfristige Personalentwicklungspläne aufgrund kurzfristiger Kostenkalküle aufgeben könnten. Tatsächlich existieren in einigen Betrieben Überlegungen, auf Ausbildung eventuell ganz zu verzichten. Ein Betrieb, der aus Kostengründen die Ausbildung seines Nachwuchses vernachlässigt, schafft sich jedoch mittel- und langfristig nicht zu unterschätzende Kostennachteile.

Die Rekrutierung der Fachkräfte über den Arbeitsmarkt ist in vielen Fällen letztlich teurer als die eigene Ausbildung der benötigten Nachwuchskräfte. Es wurde im Rahmen des Forschungsprojektes versucht, den Nachweis dieser These zu führen. Dabei zeigte sich, daß sich die Ausbildung für den Betrieb auch dann unter Kostengesichtspunkten lohnt, wenn während der Ausbildungszeit die anfallenden Kosten von den produktiven Leistungen der Auszubildenden nicht ausgeglichen werden. Zu diesem Ergebnis kommt man, wenn die Kosten der Ausbildung den Kosten gegenübergestellt werden, die ein nicht ausbildender Betrieb für die Personalbeschaffung aufwenden muß. Die durch die Ausbildung erzielten Kosteneinsparungen, die auch als Opportunitätsbeiträge bezeichnet werden, sollen im folgenden skizziert und als Schätzgrößen zum Teil quantifiziert werden:

- Ein Betrieb, der seinen Nachwuchs selbst ausbildet, erspart sich vor allem Kosten für das Einarbeiten eines über den Arbeitsmarkt angeworbenen Mitarbeiters bzw. dessen Anpassungsqualifizierung an die betriebspezifischen Erfordernisse. Diese Kosten variieren je nach Beruf und Qualifikationsniveau sehr stark. Bei hochqualifizierten Facharbeiterberufen wird häufig von einer halb- bis einjährigen Einarbeitungs- oder Anpassungsqualifizierungszeit ausgegangen, in der der

neue Mitarbeiter im Durchschnitt nur ca. 50 Prozent der Normleistung erbringt. Bei einem durchschnittlichen Jahreslohn von 44 500 DM errechnet sich bereits hier eine beträchtliche Ersparnis, wenn der Betrieb selbst ausbildet.

- In der Regel kann ein Betrieb, der nicht ausbildet, nur mit „Lockangeboten“, d. h. mit höheren Löhnen bzw. Gehältern, qualifizierte Fachkräfte bei anderen Betrieben abwerben. Personalchefs gehen meist von ca. zehn bis 15 Prozent höheren Löhnen und Gehältern aus bei entsprechenden Mitarbeitern, die sie über den Arbeitsmarkt gewinnen müssen. Legt man wiederum einen durchschnittlichen Jahreslohn von 44 500 DM zugrunde, fallen pro abgeworbener Fachkraft Mehrkosten in Höhe von mindestens rund 4 500 DM pro Jahr an. Darüber hinaus besteht die Gefahr, daß die gesamte Lohnstruktur eines Betriebs ins Wanken kommt, weil nun die übrigen Mitarbeiter entsprechende Lohnanpassungen fordern. Über einen Zeitraum von einigen Jahren können auf diese Weise enorme Kosten entstehen, die der ausbildende Betrieb einspart.

- Der ausbildende Betrieb geht, da er seinen Auszubildenden durchschnittlich drei Jahre kennenlernt und umgekehrt dieser den Betrieb, kein oder ein viel geringeres Fehlbesetzungsrisiko ein als ein nicht ausbildender Betrieb bei der Einstellung einer „fremden“ Fachkraft. Wie groß das Fehlbesetzungsrisiko ist und welche Kosten damit verbunden sind, läßt sich auch nicht annähernd zuverlässig einschätzen. Unbestritten ist jedoch, daß die Fehlbesetzung in vielen Betrieben einen hohen Kostenfaktor darstellt, der sich durch Ausbildung erheblich reduzieren ließe.

- Von Bedeutung ist auch der Vorteil, daß durch die Ausbildung häufig besonders betriebsverbundene Fachkräfte gewonnen werden, wodurch sich entsprechend niedrigere Fluktuationskosten ergeben. In welcher Größenordnung sich die dadurch erzielten Ein-

sparungen bewegen, kann allerdings ebenfalls nicht zuverlässig eingeschätzt werden.

- Einem Ausbildungsbetrieb entstehen meist wesentlich geringere Personalbeschaffungskosten, z. B. für Zeitungsanzeigen, Einstellungsgespräche, Reisekosten. Für die Suche von Auszubildenden muß meist nur etwa ein Viertel der Kosten veranschlagt werden, die die Suche von Fachkräften erfordert. Die durchschnittliche Ersparnis kann auf ca. 1 000 DM bis 2 000 DM pro einstellendem Mitarbeiter geschätzt werden.

Auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten darf die Sicherung des Nachwuchses und Qualifikationsniveaus nicht vernachlässigt werden

- Ein weiterer Vorteil von Ausbildung ist in der Verbesserung des Images des Betriebs nach innen und der Reputation nach außen zu sehen, die sich vor allem als Nachfragebonus auf dem externen Arbeitsmarkt niederschlägt. Auch wenn diese Wirkungen nicht in Geld quantifizierbar sind, haben sie dennoch eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für den Erfolg eines Betriebs.

Aufgrund einer vordergründigen und kurzfristigen Betrachtung der relativ hohen Bruttokosten der betrieblichen Berufsausbildung reduzieren gegenwärtig vor allem Industrieunternehmen ihre Ausbildungsaktivitäten. Wie die Kosten- und Nutzenbetrachtungen jedoch gezeigt haben, bietet das Kostenkalkül für Ausbildungsabstinentz keine überzeugende Entscheidungsgrundlage. Daher kann die in der gegenwärtigen bildungspolitischen Diskussion von verschiedenen Seiten erhobene Forderung gegenüber der Wirtschaft, die Sicherung ihres Nachwuchses und Quali-

fikationsniveaus auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten nicht zu vernachlässigen, anhand der Untersuchungsergebnisse nur unterstützt werden. Vor allem darf nicht übersehen werden, daß durch eine mehr oder weniger starke Reduzierung von langjährig aufgebauten personellen, räumlichen und sächlichen Ausbildungskapazitäten Potentiale vernichtet werden, die mittel- und langfristig nur wieder mit hohem Kostenaufwand errichtet werden könnten. Es wäre daher betriebswirtschaftlich und auch gesellschaftspolitisch nicht vertretbar, wenn die bewährte Berufsausbildung aus Kostengründen eingeschränkt würde.

Anmerkungen:

¹ Vgl. Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlußbericht)*. Bielefeld 1974

² Falk, R.: *Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, Repräsentative Erhebung für 1980*. In: Göbel, U.; Schlaffke, W. (Hrsg.): *Berichte zur Bildungspolitik 1982/83 des Instituts der deutschen Wirtschaft*. Köln 1982, S. 63 ff.

³ Noll, I. u. a.: *Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung. Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 63*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Berlin und Bonn 1983

⁴ Vgl. von Bardeleben, R.; Beicht, U.; Stockmann, R.: *Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung, Forschungsstand, Konzeption, Erhebungsinstrumentarium. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 140*, Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Berlin und Bonn 1991