

Richard von Bardeleben
Ursula Beicht
Rita Stockmann

Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung

Forschungsstand · Konzeption ·
Erhebungsinstrumentarium



40

Berichte zur beruflichen Bildung

Bundesinstitut für Berufsbildung

Zitiervorschlag:

Bardeleben, R. v., Beicht, U., & Stockmann, R. (1991). Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsbildung. Forschungsstand- Konzeption-Erhebungsinstrumentarium. Berichte zur beruflichen Bildung ; 140, p. 212 S.

© Bundesinstitut für Berufsbildung, 1991

Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung

Friedrich-Ebert-Allee 114-116

53113 Bonn

Internet: www.vet-repository.info

E-Mail: repository@bibb.de

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt das BIBB keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Publikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.

Berichte zur beruflichen Bildung
Heft 140

Richard von Bardeleben, Ursula Beicht, Rita Stockmann

Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung

Forschungsstand · Konzeption · Erhebungsinstrumentarium



Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung · Der Generalsekretär

MIG 0310

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Bardeleben, Richard von:
Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung :
Forschungsstand, Konzeption, Erhebungsinstrumentarium /
Richard von Bardeleben ; Ursula Beicht ; Rita Stockmann.
Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär. -
Berlin ; Bonn : Bibb, Der Generalsekretär, 1991
(Berichte zur beruflichen Bildung ; H 140)
ISBN 3-88555-465-8
NE: Beicht, Ursula.; Stockmann, Rita.; GT

WG: 22:17:18	DBN 91.135186.8	91.10.07
6006	na	

Vertriebsadresse
Bundesinstitut für Berufsbildung
Fehrbelliner Platz 3
W-1000 Berlin 31
Best.-Nr. 02.140

Copyright 1991 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin und Bonn
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin
Druck: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin
Umschlag: Hoch Drei, Adam/Blaumeiser, Berlin
Bindearbeit: Reinhart & Wasser, Berlin

Printed in Germany
Abgabe gegen Schutzgebühr
ISBN 3-88555-465-8

Vorwort

Die zentrale bildungsökonomische Frage auf dem Gebiet der betrieblichen Berufsausbildung lautet: Warum finanzieren deutsche Privatbetriebe die berufliche Ausbildung von Jugendlichen, obwohl sie damit rechnen müssen, daß die ausgebildeten Arbeitskräfte zu anderen Betrieben wechseln, die ihnen höhere Löhne und Gehälter zahlen können, weil sie selbst auf Ausbildung verzichten? Auf diese Frage, die seit den siebziger Jahren in den alten Bundesländern intensiv diskutiert wird und heute das betriebliche Ausbildungsverhalten in den neuen Bundesländern tagtäglich mitbestimmt, ist noch immer keine befriedigende empirisch abgesicherte Antwort gefunden worden. Zwar erklärt die in der deutschen Wirtschaftsgeschichte wurzelnde Tradition der betrieblichen Lehrlingsausbildung einen Teil der Ausbildungsbereitschaft vieler Betriebe. Aber auch eine so alte Tradition kann in privatwirtschaftlich geführten Betrieben auf Dauer nur Bestand haben, wenn sie mit den ökonomischen Zwängen, denen die Betriebe permanent ausgesetzt sind, in Einklang zu bringen ist.

Es wird oft gesagt, Quantität und Qualität der betrieblichen Ausbildung blieben suboptimal, solange jeder einzelne Betrieb die Ausbildung seiner Arbeitskräfte allein finanzieren muß. Gelegentlich wird auch die Auffassung vertreten, die einzelbetriebliche Finanzierung der Ausbildung führe dazu, daß Ausbildungsplätze vor allem für solche Ausbildungsberufe angeboten würden, in denen die Erträge aufgrund der produktiven Leistungen der Auszubildenden während der Ausbildung die Ausbildungskosten übersteigen und in denen die Auszubildenden nach Abschluß der Ausbildung keine Beschäftigung finden. Ob diese Einschätzungen tatsächlich zutreffen, kann aufgrund der mangelhaften Datenlage nicht überprüft werden.

Das größte Problem besteht in diesem Zusammenhang darin, daß es bisher keine umsetzungsfähige und im großen und ganzen akzeptierte Erhebungskonzeption gibt, mit deren Hilfe die Kosten und Erträge sowie der Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung zuverlässig ermittelt und einander gegenübergestellt werden können. Der vorliegende Bericht versucht Voraussetzungen zu schaffen, das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der betrieblichen Berufsausbildung für die Berufsbildungsforschung, -politik und -praxis transparenter zu machen.

Bonn und Berlin,
im Juli 1991

Leiter der Hauptabteilung Bildungsökonomie-
forschung, Berufsbildungsstättenforschung des
Bundesinstituts für Berufsbildung



- Folkmar Kath -

Inhalt

	Seite
1 Vorbemerkung	7
2 Forschungsstand auf dem Gebiet der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung	11
2.1 Untersuchung der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung	16
2.2 Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung	26
2.3 Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft	34
2.4 Untersuchung der österreichischen Bundeswirtschaftskammer	38
3 Konzeptionelle Überlegungen zu einer Erhebung von Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung	48
3.1 Ausgangslage	48
3.2 Zielsetzung	50
3.3 Probleme der Kostenermittlung	52
3.4 Probleme der Nutzenbewertung	57
3.5 Erörterungen zum Kostenbegriff	60
3.6 Überlegungen zum Kostenmodell	62
3.7 Überlegungen zur Erhebungsmethode	70
4 Instrumentarium zur Erhebung der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung unter Berücksichtigung von Nutzenaspekten	74
4.1 Erläuterungen zum Erhebungskonzept	74
4.2 Erhebungsinstrumentarium	114
5 Stichprobentheoretische Überlegungen zu einer repräsentativen Erhebung der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung	192

1 Vorbemerkung

Großes Interesse an den Kosten und dem Nutzen der beruflichen Bildung besteht in Theorie und Praxis seit den Arbeiten der Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung* zu Beginn der siebziger Jahre. Seither gehören Aussagen zu den Kosten der außerschulischen beruflichen Aus- und Weiterbildung zu den auch international gefragten Informationen über das bundesdeutsche Berufsbildungssystem. Das wachsende Interesse an den Kosten der beruflichen Bildung resultiert aber auch aus ihrer inzwischen erreichten Höhe und der damit immer stärker in den Vordergrund tretenden Frage nach dem Nutzen der betrieblichen Bildungsarbeit, d.h. der Frage, in welchem Verhältnis die Bildungskosten zu dem gesamtwirtschaftlichen, einzelbetrieblichen und individuellen Nutzen stehen.

Zehn Jahre nach den Untersuchungen der Sachverständigenkommission wurden die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung in zwei repräsentativen Erhebungen vom Institut der deutschen Wirtschaft und dem Bundesinstitut für Berufsbildung erneut erfaßt. In der Folgezeit wurden die betrieblichen Bildungskosten wiederholt auf dieser Basis hochgerechnet, weil aktuelle Daten fehlten. Während die Kosten der betrieblichen Weiterbildung inzwischen für das Jahr 1987 vom Institut der deutschen Wirtschaft neu erhoben wurden, muß für den Bereich der betrieblichen Berufsausbildung bis heute auf die Daten von 1980 zurückgegriffen werden. Angesichts der zwischenzeitlich eingetretenen quantitativen und qualitativen Veränderungen auf dem Gebiet der Berufsausbildung läßt sich eine solche Vorgehensweise nicht länger vertreten. Eine aktuelle Erhebung der betrieblichen Ausbildungskosten und die Klärung der damit verbundenen Nutzenaspekte ist unumgänglich.

Die insgesamt unbefriedigende Datenlage hängt ganz entscheidend mit den Schwierigkeiten zusammen, mit denen jede Kostenerfassung und Nutzenabschätzung im Bildungsbereich verbunden ist. Um im Rahmen einer empirischen Untersuchung zuverlässige und vergleichbare Angaben zu gewinnen, ist ein beträchtlicher zeitlicher und finanzieller Aufwand erforderlich. Eine umfassende Erhebung

der betrieblichen Bildungskosten unter Berücksichtigung bestimmter Nutzenüberlegungen der Betriebe kann deshalb aus forschungsökonomischen Gründen immer nur in längeren Zeitabständen erfolgen, obwohl eine jährliche Erfassung aus Gründen der Aktualität und Kontinuität wünschenswert wäre.

Die Diskussion der Ergebnisse der bisher vorgelegten Kostenuntersuchungen hat gezeigt, daß viele begriffliche, inhaltliche und methodische Probleme nicht hinreichend geklärt sind, bzw. kein Konsens über die Lösungsmöglichkeiten besteht. Wenn Zweifel an den Untersuchungsergebnissen aufkamen, weil diese nicht den Erwartungen von Teilen der Fachöffentlichkeit entsprachen, wurden Mängel der jeweiligen Untersuchungsmethode dafür verantwortlich gemacht. Der Streit drehte sich meist um die vorgenommenen begrifflichen Abgrenzungen und die erhebungstechnischen Vorgehensweisen.

Welche Auswirkungen unterschiedliche Begriffsvorstellungen haben können, wird z.B. am Kostenbegriff deutlich, wenn man die *zusätzlichen Ausgaben* eines Betriebs für die Berufsbildung gegenüber den *betriebswirtschaftlichen Kosten* abgrenzt. Ähnliche Probleme treten bei der Definition der betrieblichen Weiterbildung auf; so läßt sich in der Praxis nicht immer klar unterscheiden, was zur Weiterbildung im Sinne intentionalen Handelns zu rechnen ist, und was als funktionales Lernen im Arbeitsvollzug - ohne kostenmäßige Zurechnung zur Weiterbildung - angesehen werden soll. Je nachdem wie Weiterbildung definiert wird, treten unterschiedliche Erfassungsprobleme und voneinander abweichende Bildungskosten auf.

Angesichts der Kritik an den bisher vorliegenden Kostenuntersuchungen und den Problemen einer empirischen Erfassung der Kosten und des Nutzens betrieblicher Bildungsarbeit wurde es im Bundesinstitut für Berufsbildung als notwendig angesehen, vor der Erhebung neuer Daten konzeptionelle Überlegungen mit Experten aus der Berufsbildungsforschung, -politik und -praxis zu erörtern. Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat daher in einem Forschungsprojekt den Versuch unternommen, zusammen mit einem Expertengremium umsetzungsfähige und allgemein akzeptierte Erhebungskonzeptionen für den Aus- und Weiterbil-

dungsbereich zu entwickeln. Außerdem wurden in diesem Rahmen grundlegende kosten- und nutzentheoretische Überlegungen diskutiert. Es wurden je ein Erhebungsinstrumentarium (Interviewleitfaden) zur Erfassung der betrieblichen Kosten der Berufsausbildung sowie der beruflichen Weiterbildung ausgearbeitet. Nutzenaspekte konnten bei der Durchführung des Forschungsprojekts wegen der Komplexität der Materie und der relativ kurzen Laufzeit des Projekts nur teilweise berücksichtigt und nicht vertieft werden.

Das Schwergewicht der Arbeit des Expertengremiums lag in der eingehenden Diskussion der auf die Kostenermittlung gerichteten Fragen in den beiden Interviewleitfäden. Inwieweit es sich bei den erarbeiteten Materialien um in der Praxis ohne Einschränkungen umsetzungsfähige und allgemein akzeptierte Erhebungsinstrumente handelt, läßt sich naturgemäß erst nach einem gründlichen Pretest bestimmen. Das Expertengremium hatte auch nicht die Absicht, nach einem Abstimmungsverfahren 'allgemeinverbindliche' Instrumentarien vorzulegen, nach denen künftig alle Kostenuntersuchungen im betrieblichen Bildungsbereich durchzuführen wären, um anerkannt zu sein. Vielmehr ging es darum, bei der Entwicklung der beiden Erhebungsbögen möglichst alle Aspekte aus der Sicht der Wissenschaft, der Praxis sowie der Sozialparteien zu berücksichtigen.

Die Projektgruppe des Bundesinstituts für Berufsbildung hat versucht, die vielfältigen Anregungen und Vorschläge der Mitglieder des Projektbeirats aufzunehmen und bei der Konstruktion der beiden Leitfäden umzusetzen. Dabei sind zwei Instrumentarien entstanden, mit denen wohl alle Facetten der betrieblichen Bildungskosten erfaßt werden können. Es ist davon auszugehen, daß bei einer praktischen Umsetzung von den erarbeiteten Maximalversionen wahrscheinlich abgegangen werden muß, z.B. durch den Verzicht auf bestimmte Differenzierungen in den Instrumentarien. Welche Fragestellungen und Differenzierungen der Praktikabilität eventuell 'geopfert' werden müssen, kann aber erst nach einem Pretest entschieden werden.

An dieser Stelle sei den Mitgliedern des Projektbeirats besonders gedankt für ihre intensive Mitarbeit und ihren Beitrag zum Gelingen des Projekts. Dem Beirat

gehörten an: Prof. Dr. Martin Baethge, Prof. Dr. Friedrich Edding, Ulrich Gruber, Bruno Köbele, Wilfried Malcher, Ernst Neumann, Dr. Reinhold Weiß, Prof. Dr. Gernot Weißhuhn. Die Beiratssitzungen fanden im Zeitraum von März 1988 bis Juni 1989 statt.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die wesentlichen Ergebnisse des Forschungsprojekts *Entwicklung eines abgestimmten Erhebungskonzepts für betriebliche Kosten und den Nutzen der beruflichen Bildung* für den Bereich der Berufsausbildung. Für diesen Bildungsbereich wird zunächst der derzeitige Forschungsstand geschildert, wobei die wichtigsten bisherigen Kostenuntersuchungen zusammenfassend dargestellt werden. Daran schließen sich grundlegende konzeptionelle Überlegungen zur Ermittlung von Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung an. Zuletzt wird das im Rahmen des Projekts entwickelte Erhebungsinstrumentarium vorgestellt und erläutert. Es ist geplant, in einem getrennten Bericht auch die erarbeiteten Ergebnisse für den betrieblichen Weiterbildungsbereich darzustellen.

Inzwischen ist im Bundesinstitut für Berufsbildung eine repräsentative Kostenerhebung im Bereich der betrieblichen Berufsausbildung bezogen auf das Jahr 1990 bzw. 1991 konkret geplant. Daher wurden in den vorliegenden Bericht auch entsprechende stichprobentheoretische Überlegungen aufgenommen.

Während der Laufzeit des hier dokumentierten Forschungsprojekts war der deutsche Vereinigungsprozeß noch nicht vorhersehbar. Bei den konzeptionellen Überlegungen sowie bei der Entwicklung des Erhebungskonzepts wurde daher nur von den Gegebenheiten und dem Forschungsstand in den alten Bundesländern ausgegangen. Die nun geplante Ausbildungskostenerhebung wird jedoch auch die neuen Bundesländer einbeziehen. Es ist anzunehmen, daß die angestellten konzeptionellen Überlegungen auf die neuen Bundesländer übertragbar sind und das Erhebungsinstrumentarium auch dort anwendbar ist.

2 Forschungsstand auf dem Gebiet der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung

Die Diskussion über die Reform der beruflichen Bildung Ende der sechziger Jahre sowie die Empfehlungen des Deutschen Bildungsrates zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung¹ im Jahr 1969 haben die Frage nach den Kosten der außerschulischen beruflichen Bildung in den Mittelpunkt des berufsbildungspolitischen Interesses gerückt. Da es bis zu diesem Zeitpunkt keine verlässlichen Daten über Art, Höhe und Struktur der betrieblichen und sonstigen außerschulischen Bildungskosten gab, setzte die Bundesregierung Anfang der siebziger Jahre die Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung* ein.

Diese Kommission hat erstmals die Kosten der Berufsausbildung und der beruflichen Weiterbildung bei den Trägern der außerschulischen beruflichen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland für die Jahre 1971/1972 auf repräsentativer Basis erhoben, ausgewertet und dokumentiert². Die Untersuchung der Sachverständigenkommission stellt seither die theoretische Grundlage und die Vergleichsbasis für alle nachfolgenden empirischen Kostenerhebungen der beruflichen Bildung dar. Die späteren bundesdeutschen Studien, in denen die betrieblichen Bildungskosten empirisch ermittelt wurden, bauten methodisch auf der Untersuchungskonzeption der Sachverständigenkommission auf, ohne jedoch die ihr zugrunde liegende Theorie wesentlich weiter zu entwickeln.

Im Verlauf der siebziger Jahre wurden für den Bereich der betrieblichen Berufsausbildung noch weitere Kostenuntersuchungen durchgeführt, die sich allerdings immer nur auf einzelne Branchen bezogen und - wenn überhaupt - nur für diese

1 Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission. Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung. Bonn 1969

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

repräsentativ waren³. Ihre Ergebnisse sind daher nur bedingt miteinander vergleichbar. Teilweise wurden in diesen Untersuchungen die Daten mit sehr grobrasterigen Konzepten erhoben.

Repräsentative Erhebungen der betrieblichen Ausbildungskosten wurden erst Anfang der achtziger Jahre erneut in Angriff genommen. Das Bundesinstitut für Berufsbildung entwickelte im Rahmen des Forschungsprojekts *Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung* zunächst ein Erhebungsinstrumentarium bzw. -verfahren, das nach einem umfassenden Pretest eine verlässliche Datenbasis erwarten ließ⁴. In der anschließenden Haupterhebung wurden die Kosten und Erträge der betrieblichen Berufsausbildung in 45 ausgewählten, stark besetzten Ausbildungsberufen erfaßt. Die Untersuchung bezog sich auf das Jahr 1980.

Zur gleichen Zeit führte auch das Institut der deutschen Wirtschaft eine schriftliche Befragung zu den Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung durch⁵. Mit einem relativ grobrasterigen Erhebungskonzept wurden die entsprechenden Daten überwiegend für das Jahr 1980 erhoben.

Für Österreich liegt eine repräsentative Kostenuntersuchung bezogen auf das Jahr 1981 vor, die im Auftrag der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft von der Technischen Universität Wien durchgeführt wurde⁶. Dabei wurden die

3 Zu nennen sind hier beispielsweise die 1973 und 1978 durchgeführten Erhebungen des Verbands deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. für den Bereich Maschinenbau, die Erhebung des Arbeitsrings der Arbeitgeberverbände der Deutschen Chemischen Industrie e.V. aus dem Jahr 1979 für die chemische Industrie und die Erhebung des Bundesverbands Druck aus dem Jahr 1980 für das Druckgewerbe. Vgl. FALK, Rüdiger: *Bildungskosten in der privaten Wirtschaft. Eine Synopse von Untersuchungen in den siebziger Jahren*. In: Göbel, Uwe; Schlaffke, Winfried (Hrsg.): *Berichte zur Bildungspolitik 1982/83 des Instituts der deutschen Wirtschaft*, Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1982, S. 15 ff.

4 Vgl. NOLL, Ingeborg u.a.: *Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Berlin: Beuth 1983 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 63)

5 Vgl. FALK, Rüdiger: *Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung*. In: Göbel, Uwe; Schlaffke, Winfried (Hrsg.): *Berichte zur Bildungspolitik 1982/83 des Instituts der deutschen Wirtschaft*, Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1982, S. 63 ff.

6 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: *Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen*. Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft (Hrsg.), Wien 1984

Kosten und Erträge der betrieblichen Berufsausbildung in 14 Lehrberufen ermittelt.

In der Bundesrepublik Deutschland gab es in den achtziger Jahren keine weiteren repräsentativen Kostenuntersuchungen auf dem Gebiet der betrieblichen Berufsausbildung. Bis zum Stand 1985 wurden vom Bundesinstitut für Berufsbildung Hochrechnungen der für 1980 erhobenen Daten anhand von differenzierten Inflatoren vorgenommen. Nach 1985 wurde dies wegen der zwischenzeitlich erfolgten quantitativen und qualitativen Veränderungen der Berufsbildung - z.B. die veränderte Alters- und Bildungsstruktur der Auszubildenden, die Auswirkungen des technischen und organisatorischen Wandels, die Neuordnung von Ausbildungsberufen, die Ausweitung des Berufsschulunterrichts und der überbetrieblichen Ausbildungsphasen - nicht länger für vertretbar gehalten.

Die inzwischen konkret geplante neue Kostenerhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung wird an die vier repräsentativen Erhebungen im deutschsprachigen Raum (Sachverständigenkommission 1971/72, Bundesinstitut für Berufsbildung 1980, Institut der deutschen Wirtschaft 1980, Österreichische Studie 1981) anknüpfen und die Kenntnisse über die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung auf den neuesten Stand bringen. Die Untersuchung wird sich voraussichtlich auf das Jahr 1990 bzw. 1991 beziehen.

Zum besseren Verständnis der im Rahmen dieses Berichts vorgestellten Untersuchungskonzeption für eine Erhebung der betrieblichen Ausbildungskosten sollen im folgenden die vier bisherigen Repräsentativerhebungen im deutschsprachigen Raum skizziert werden. Die österreichische Studie wird dabei deshalb einbezogen, weil zum einen das österreichische Berufsbildungssystem weitgehend mit dem bundesdeutschen vergleichbar ist, und zum anderen in der Untersuchung zum Teil ein anderer methodischer Ansatz verfolgt wurde, der bei künftigen bundesdeutschen Erhebungen nicht völlig außer acht gelassen werden kann.

Übersicht 1: Synopse über repräsentative Kostenuntersuchungen der betrieblichen Berufsausbildung

Untersuchungen Merkmale	Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung	Bundesinstitut für Berufs- bildung
Bezugsjahr	1971/72	1980
Anzahl untersuchter Betriebe	1.261	2.141
Anzahl untersuchter Ausbil- dungsberufe	148 (1 - 1.648 Beobachtungen je Beruf)	45 (44 - 1.646 Beobachtungen je Beruf)
Untersuchungsfeld	Außerschulische berufliche Bildung; Betriebe von In- dustrie und Handel, Hand- werk, Landwirtschaft, Öffent- licher Dienst, Freie Berufe sowie außerbetriebliche Ein- richtungen in der BRD	Betriebliche Berufsausbil- dung; Betriebe von Industrie und Handel, Handwerk, Freie Berufe, Öffentlicher Dienst, Landwirtschaft in der BRD
Untersuchungsmethode	Interviews anhand standardi- sierter, detaillierter Fragebö- gen sowie zusätzliche Fall- studien; Datenerhebung zur Berechnung der Bruttokosten und Erträge	Kombiniertes Verfahren aus Interview und schriftlicher Befragung anhand eines stan- dardisierten, detaillierten Fragebogens; Datenerhebung zur Berechnung der Brutto- kosten und Erträge
Kostenmodell	Direkte Kosten (Personal-/ Sachkosten der Auszubilden- den) sowie indirekte Kosten (Personal-/Sachkosten der Ausbildungs- und Hilfspro- zesse) → Bruttokosten Bruttokosten - Erträge = Nettokosten	Direkte Kosten (Personal-/ Sachkosten der Auszubilden- den) sowie indirekte Kosten (Personal-/Sachkosten der Ausbildung, Ausbildungsver- waltungskosten) → Bruttoko- sten Bruttokosten - Erträge = Nettokosten
Ergebnisse - Insgesamt - Industrie und Handel - Handwerk - Landwirtschaft	Bruttokosten Nettokosten - - 7.633 DM* 5.050 DM* 5.241 DM 2.582 DM 5.347 DM 380 DM	Bruttokosten Nettokosten 17.043 DM 10.289 DM 19.442 DM 12.447 DM 14.512 DM 7.949 DM 13.825 DM 3.644 DM
Hochrechnung auf die Gesamtkosten in der BRD	Bruttokosten: 8,7 Mrd. DM Nettokosten: 5,3 Mrd. DM	keine Hochrechnung

* Die Angaben beziehen sich nur auf Betriebe mit bis zu 1.000 Beschäftigten.

noch **Übersicht 1:** Synopse über repräsentative Kostenuntersuchungen der betrieblichen Berufsausbildung

Untersuchungen Merkmale	Institut der deutschen Wirtschaft	Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft Wien
Bezugsjahr	1980	1981
Anzahl untersuchter Betriebe	302	292
Anzahl untersuchter Ausbildungsberufe	- (keine Differenzierung nach Berufen)	14 (46 - 454 Beobachtungen je Beruf)
Untersuchungsfeld	Betriebliche Aus- und Weiterbildung; Betriebe der privaten Wirtschaft, d.h. von Industrie und Handel, Handwerk in der BRD	Betriebliche Ausbildung; Betriebe der gewerblichen Wirtschaft in Österreich (ohne Burgenland)
Untersuchungsmethode	Schriftliche Befragung anhand eines kurzen Fragebogens; direkte Kosten- und Ertragsabfrage, d.h. die Betriebe geben die Höhe der einzelnen Kostenarten und der Erträge unmittelbar an	Teilweise Interviews (29%) und teilweise schriftliche Befragung (71%) anhand detaillierter Fragebögen; Datenerhebung zur Berechnung der Bruttokosten und Erträge
Kostenmodell	Personalkosten der Auszubildenden, Personalkosten der Ausbilder, sonstige Kosten → Bruttokosten Bruttokosten - Erträge = Nettokosten	Effektive, auslastungsabhängige und hypothetische, auslastungsunabhängige Bruttokosten; Durchschnittserträge, Grenzerträge, Äquivalenzerträge Hypothetische Bruttokosten - Ertragsvarianten = Nettokostenvarianten
Ergebnisse - Insgesamt - Industrie und Handel - Handwerk - Landwirtschaft	Bruttokosten Nettokosten 15.758 DM 11.014 DM 16.204 DM 13.513 DM 15.258 DM 8.214 DM - -	Brutto- und Nettokosten für 14 Ausbildungsberufe (siehe Angaben für den Beruf KFZ-Mechaniker im Text)
Hochrechnung auf die Gesamtkosten in der BRD	Bruttokosten: 27,9 Mrd. DM Nettokosten: 20,2 Mrd. DM	keine Hochrechnung

Die Darstellung der vier repräsentativen Kostenuntersuchungen erfolgt hier weniger unter dem Gesichtspunkt der Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Es soll vielmehr kurz beschrieben werden, wie bei den einzelnen Erhebungen methodisch vorgegangen wurde, welche Schwierigkeiten auftraten und welche Vorteile bzw. Mängel mit der eingesetzten Methode verbunden waren. Einen Überblick über die wichtigsten Merkmale der vier Kostenerhebungen liefert die Synopse in Übersicht 1.

2.1 Untersuchung der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung

Ausgangslage

Der Deutsche Bildungsrat veröffentlichte 1969 seine Empfehlungen zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung⁷. Hierin wurde auf eine Reihe von Defiziten bei der Lehrlingsausbildung hingewiesen und Ansatzpunkte für Maßnahmen zur Verbesserung der Ausbildungsqualität aufgezeigt. Jedoch konnte die Frage, welche Kosten dies bei den ausbildenden Betrieben verursachen würde, nicht beantwortet werden. Offen blieb auch, ob die Betriebe bei der bisherigen einzelbetrieblichen Finanzierung bereit wären, die zusätzlichen Kosten zu tragen oder ob eine Verringerung des Angebots an Lehrstellen die Folge sei. Die Notwendigkeit einer Kostenuntersuchung wurde hierdurch offensichtlich. In diesem Zusammenhang und im Zuge der damaligen Beratung des Berufsbildungsgesetzes wurden Überlegungen angestellt, wie die Finanzierung der beruflichen Bildung verbessert werden könnte. Aber auch dafür waren erst zuverlässige Grunddaten erforderlich. Der Deutsche Bundestag beschloß daraufhin im Oktober 1970, eine Kommission aus unabhängigen Sachverständigen zu beauftragen, die Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland zu untersuchen.

⁷ Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission. Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung, a.a.O.

Zielsetzung

Die Sachverständigenkommission hatte den Auftrag, Klarheit über den Umfang, die Verteilung und die Aufbringung der für die außerschulische berufliche Bildung aufgewendeten Mittel zu schaffen. Sie sollte darüber hinaus die finanziellen Konsequenzen verschiedener Reformvorschläge zur Verbesserung der Qualität der beruflichen Bildung untersuchen. Ferner sollte die Kommission Finanzierungsalternativen erarbeiten, mit denen eine gleichrangige Mindestqualität der beruflichen Bildung in den unterschiedlichen Ausbildungsbetrieben erreicht werden könnte.

Die Sachverständigen gingen bei ihrer Untersuchung davon aus, daß die außerschulische Berufsbildung als Teil des Gesamtbildungssystems aufzufassen ist, in dem das duale System der beruflichen Ausbildung eine zentrale Rolle spielt. Ihre Aufgabe sah die Kommission zunächst darin, den Ist-Zustand der Kosten im Bereich der außerschulischen beruflichen Bildung möglichst aktuell und umfassend festzustellen. Durch die Auswertung der erfaßten Daten sollte soweit wie möglich Einsicht in die Kostenunterschiede und in die Finanzierung der außerschulischen Berufsbildung gegeben werden. Um die finanziellen Auswirkungen verschiedener Reformvorschläge zur Verbesserung der Qualität der beruflichen Bildung ermitteln zu können, mußte die Sachverständigenkommission auch die Zusammenhänge zwischen den Kosten und der Qualität der betrieblichen Berufsausbildung untersuchen.

Entsprechend dieser Zielsetzungen konnte sich die Kommission nicht darauf beschränken, nur globale Aussagen über die Höhe der Kosten zu treffen, die den außerschulischen Bildungsträgern für Maßnahmen der beruflichen Bildung entstehen. Vielmehr waren für den Bereich der Berufsausbildung detaillierte Informationen über die Kosten, die für verschiedene Ausbildungsberufe und Ausbildungsjahre bei unterschiedlichen Ausbildungsmethoden anfallen, erforderlich, um die Zusammenhänge zwischen Kosten und Qualität der Berufsausbildung aufzeigen und Schätzungen über die Auswirkungen von qualitativen Veränderungen in

der beruflichen Ausbildung auf die Höhe, Art und Struktur der Kosten abgeben zu können.

Untersuchungsansatz/Kostenmodell

Nach Auffassung der Sachverständigenkommission waren die Kosten der beruflichen Bildung, je nachdem bei wem sie anfallen, zu unterscheiden in die Kosten der Unternehmen, die Kosten der außerbetrieblichen Bildungseinrichtungen der Kammern, Verbände, Gewerkschaften etc., die Kosten der Auszubildenden bzw. Weiterzubildenden und die Kosten des Staats. Die Kostenuntersuchung der Sachverständigenkommission bezog sich nur auf die Kosten der beruflichen Bildung, die in den Unternehmen sowie in den außerbetrieblichen Bildungseinrichtungen entstanden.

Das Kostenmodell, auf dem die systematische Erfassung der gesamten Bildungskosten eines Unternehmens beruhte, wurde unter der Annahme entwickelt, daß produktionstheoretische Überlegungen auch im Bildungsbereich anwendbar sind⁸. Dabei wurde davon ausgegangen, daß sowohl im Produktions- wie auch im Bildungsbereich Personen und Sachmittel eingesetzt werden, um bestimmte Produkte zu erstellen. Als Produkt eines Bildungssystems wurde von der Sachverständigenkommission "die Bereitstellung von Bildungsleistungen einer genau bestimmten Art für eine bestimmte Zeit" definiert. Dies können z.B. die Leistungen im Rahmen der betrieblichen Ausbildung in einem bestimmten Beruf in einem bestimmten Jahr sein. Der Einsatz der Produktionsfaktoren (Personen und Sachmittel) zur beruflichen Qualifizierung der Auszubildenden wurde analog zum Produktionsprozeß in der betriebswirtschaftlichen Produktionstheorie als Ausbildungsprozeß bezeichnet.

Ein solcher Ausbildungsprozeß umfaßt nach der Vorstellung der Sachverständigenkommission verschiedene Bildungsprozesse, wie z.B. die Ausbildung am

⁸ Vgl. Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Anlagen zum Abschlußbericht, Studien und Materialien, Bd. 1, Bielefeld: Bertelsmann 1974

Arbeitsplatz, in der Lehrwerkstatt und durch theoretischen Unterricht. In der Praxis können diese in unterschiedlicher Weise miteinander kombiniert sein. Die Kombination hängt im wesentlichen vom jeweiligen Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr sowie insbesondere auch vom jeweiligen Ausbildungsbetrieb ab.

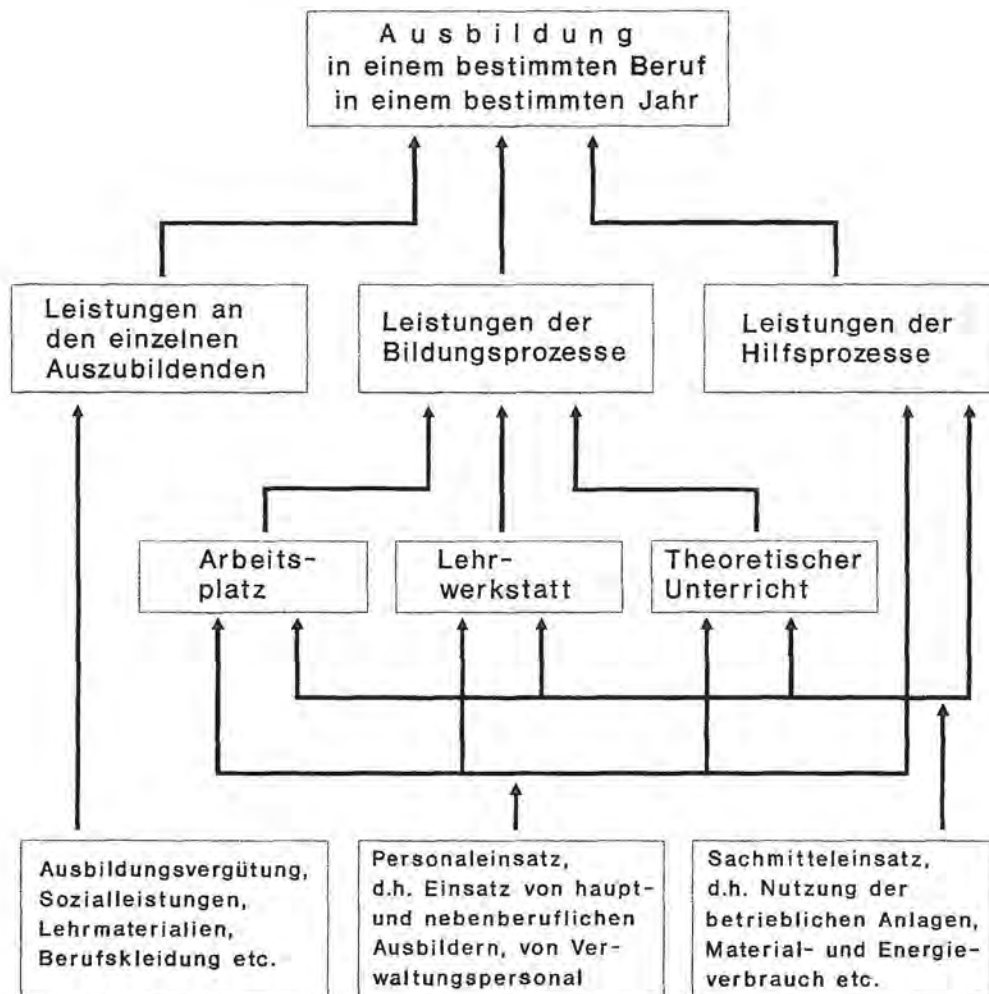
Neben den Bildungsprozessen existieren nach dem Modell der Sachverständigenkommission noch die sogenannten Hilfsprozesse. Als Hilfsleistungen verstand sie Leistungen, die von mehreren Bildungsprozessen gemeinsam genutzt werden, also die Bereitstellung der Rahmenbedingungen für die Durchführung der Ausbildung. Als Beispiel für einen solchen Hilfsprozeß kann die Erstellung der betrieblichen Ausbildungspläne und die Kontrolle ihrer Einhaltung angeführt werden.

Die in den Bildungs- und Hilfsprozessen eingesetzten Produktionsfaktoren, d.h. die aufgewendeten Mengen an Personal- und Sachmitteln, können meist dem einzelnen Auszubildenden nur *indirekt* zugerechnet werden, da sie in der Regel der Qualifizierung von mehreren Auszubildenden gleichzeitig dienen.

Während der Ausbildung nehmen die Auszubildenden nicht nur die Leistungen der verschiedenen Bildungsprozesse in Anspruch, sondern sie erhalten vom Betrieb darüber hinaus noch individuelle Leistungen. Darunter fallen z.B. die gezahlten Ausbildungsvergütungen, die Sozialleistungen, die Lehrmaterialien und die zur Verfügung gestellte Berufskleidung. Diese Leistungen sind für jeden Auszubildenden - weil unmittelbar verursacht - direkt erfaßbar und diesem daher auch *direkt* zurechenbar.

Nach den - hier nur grob skizzierten - Modellvorstellungen der Sachverständigenkommission läßt sich die Struktur der im Rahmen einer Ausbildung vom Betrieb aufgewendeten Leistungen wie in Übersicht 2 graphisch darstellen. Die Sachverständigenkommission hat zur Ermittlung der verbrauchten Mengen an direkten Leistungen für die Auszubildenden und an Produktionsfaktoren in den Bildungs- und Hilfsprozessen ein umfangreiches Berechnungssystem entwickelt, mit

Übersicht 2:
Struktur der im Rahmen einer Ausbildung
vom Betrieb aufgewendeten Leistungen



Quelle: NOLL, Ingeborg: Methodenbericht - Darstellung und Begründung der bei der Netto-kostenerhebung 1980 eingesetzten Methoden. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Berlin und Bonn 1986 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 80), S. 12
 Das Schema wurde in leicht abgewandelter Form übernommen.

dessen Hilfe auch eine entsprechende Zurechnung auf die einzelnen Auszubildenden möglich war⁹.

Nach dem in der betriebswirtschaftlichen Literatur vorherrschenden wertmäßigen Kostenbegriff sind Kosten definiert als der bewertete Verzehr an Gütern und Dienstleistungen im Prozeß der betrieblichen Leistungserstellung. Dementsprechend waren zur Gewinnung der Ausbildungskosten die ermittelten Verbrauchsmengen an personellen und sachlichen Mitteln mit ihren jeweiligen Preisen zu bewerten. Bei der Frage, ob für die Bewertung Plan- oder Istwerte heranzuziehen seien, entschied sich die Kommission für die Verwendung der tatsächlichen Beschaffungspreise, da es ihre Aufgabe war, ein möglichst genaues Bild der tatsächlichen Ausbildungskosten wiederzugeben.

Je nachdem, ob die im Rahmen der Ausbildung eingesetzten Leistungen des Betriebs dem einzelnen Auszubildenden direkt oder nur indirekt mit Hilfe geeigneter Schlüsselgrößen zugerechnet werden konnten, wurden die ermittelten Kosten als direkte oder indirekte Ausbildungskosten klassifiziert.

Im Kostenmodell der Sachverständigenkommission wurde auch berücksichtigt, daß während des Ausbildungsprozesses nicht nur eine berufliche Qualifizierung der Auszubildenden erfolgt, sondern durch ihren produktiven Einsatz im Betrieb - sozusagen als 'Kuppelprodukt' - auch wirtschaftlich verwertbare Güter bzw. entsprechende Dienstleistungen entstehen. Die Bewertung dieser produktiven Leistungen ergibt nach den Vorstellungen der Sachverständigenkommission die Erträge der Auszubildenden, die während der Ausbildungsphase anfallen. Durch Subtraktion der Erträge von den gesamten betrieblichen Ausbildungskosten, also den Bruttokosten, errechnen sich die Nettokosten. Diese stellen den rechnerischen Wert der tatsächlich anrechenbaren Ausbildungskosten eines Unternehmens dar.

⁹ Vgl. Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Anlagen zum Abschlußbericht, a.a.O.

Zur Erfassung bzw. Berechnung der Ausbildungserträge ging die Kommission von der Überlegung aus, daß für den Betrieb diese Erträge so viel wert sind, wie Kosten entstehen würden, wenn der betreffende Betrieb die von den Auszubildenden erbrachten produktiven Leistungen anderweitig so günstig wie möglich erstellen lassen würde. Als günstigste Alternative war in der Regel der Einsatz einer Fachkraft anzusehen. Es war demnach zu ermitteln, wie hoch die Kosten für eine Fachkraft zur Erstellung der gleichen Leistungen gewesen wären. Da diese alternativen Lohn- bzw. Gehaltskosten zeitabhängig sind, mußte ermittelt werden, in welcher Zeit eine Fachkraft die von den Auszubildenden erbrachten produktiven Leistungen erarbeitet hätte.

Nach dem Berechnungsmodell der Sachverständigenkommission waren zur Ertragsermittlung zunächst die Zeiten zu erfassen, die die Auszubildenden produktiv tätig waren. Danach war der Leistungsgrad der Auszubildenden bei den jeweiligen produktiven Tätigkeiten zu bestimmen bzw. zu schätzen. Der Leistungsgrad wurde definiert als Meßzahl, die die Leistung eines Auszubildenden in Relation zu der einer durchschnittlichen Fachkraft des entsprechenden Ausbildungsberufs in Prozent angibt. Die produktiven Zeiten des Auszubildenden multipliziert mit dem durchschnittlichen Leistungsgrad ergab die äquivalente Zeit, die für eine Fachkraft anzusetzen gewesen wäre. Die Bewertung der äquivalenten Zeiten mit den Lohn- bzw. Gehaltskosten und den Personalnebenkosten der Fachkräfte führte schließlich zu den monetären Ausbildungserträgen.

Untersuchungsmethode

Die Sachverständigenkommission ging davon aus, daß die Betriebe in der Regel nicht über ein Kostenrechnungssystem verfügten, mit dem die Kosten und Erträge der Berufsausbildung entsprechend ihrer Modellvorstellungen erfaßt wurden. Sie sahen es daher als notwendig an, folgende vier Gruppen von Einzeldaten zu erheben:

- Mengenangaben (z.B. Personenzahl, Maschinenzahl, Raumgröße)
- Zeitangaben (z.B. Verweildauern in bestimmten Ausbildungsprozessen und Tätigkeiten)
- Leistungsangaben (z.B. Leistungsgrad bei bestimmten Tätigkeiten)
- Wertangaben (z.B. Löhne und Gehälter, Preise für Sachmittel)

Nach Auffassung der Kommission kam zur Erfassung dieser Daten nur die Methode der Befragung in strukturierten Interviews in Betracht.

Es wurde ein umfangreicher, standardisierter Fragebogen zur Ermittlung der gesamten Bildungskosten eines Betriebs entwickelt. Das Erhebungsinstrumentarium wurde in einer Pretest-Phase gründlich überprüft und verbessert. In der Haupterhebung setzte die Sachverständigenkommission einen eigenen Interviewerstab ein. Wenn nötig, wurde der Fragebogen vor den Interviews an die Betriebe bzw. untersuchten Institutionen verschickt, damit diese die gewünschten Informationen vorab beschaffen konnten.

Einige Fragen, die mit besonderen erhebungstechnischen Problemen verbunden waren, wurden sowohl an die Ausbildungsleitung als auch an die Ausbilder und die Auszubildenden in den jeweiligen Betrieben gerichtet. Hierdurch wurde es möglich, sich ein Bild von den unterschiedlichen Auffassungen über bestimmte Sachverhalte - z.B. über den Umfang der produktiven Zeiten oder den Leistungsgrad der Auszubildenden - zu machen, die es auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen galt.

Außerdem haben die Sachverständigen eine Reihe von gezielten Fallstudien durchgeführt. Diese dienten in der Phase der Voruntersuchung der Entwicklung der Fragebögen für die Haupterhebung. In der Hauptuntersuchung wurden z.B. bei Großunternehmen Fallstudien durchgeführt, die eine notwendige Ergänzung der Betriebserhebung darstellten. Darüber hinaus wurden im Rahmen von Fallstudien auch Sonderfälle - z.B. die Berufsausbildung in Werkberufsschulen, überbetrieblichen Gemeinschaftseinrichtungen und Berufsförderungswerken - unter-

sucht, die mit den entwickelten Fragebögen nur ungenügend hätten erfaßt werden können.

Angesichts des Umfangs der aus jedem Betrieb benötigten Daten und der Schwierigkeit ihrer Erfassung war nach Auffassung der Sachverständigenkommission eine Totalerhebung bei allen Ausbildungsbetrieben von vornherein ausgeschlossen. Die Kommission entschied sich daher für eine repräsentative Auswahl von Betrieben¹⁰. Als Grundlage für die Stichprobe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft wurde eigens ein Gutachten in Auftrag gegeben. In allen untersuchten Bereichen erfolgte die Stichprobenziehung in einem zweistufigen Zufallsverfahren: Zunächst wurde eine Auswahl von Kammern bzw. sonstigen für die Berufsausbildung zuständigen Stellen getroffen, anschließend wurden anhand der dort vorliegenden Berufsbildungsstatistiken die zu untersuchenden Betriebe ausgewählt. In die Erhebung einbezogen wurden Betriebe der Bereiche Industrie und Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Beratende Berufe (Notare, Rechtsanwälte, Steuerberater etc.), Gesundheitsberufe (Ärzte, Zahnärzte, Apotheker) und Öffentlicher Dienst.

Insgesamt wurden in der Haupterhebung 1.430 Betriebe befragt. Die Angaben von 1.261 Betrieben konnten in die Auswertung einbezogen werden.

Wichtige Ergebnisse

Die Untersuchung der Sachverständigenkommission hat zu einer bis heute nicht wieder erreichten Fülle von wichtigen Informationen über die außerschulische Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland geführt. Sie hat damit einen großen Teil der Kenntnislücken geschlossen, die zu ihrer Einsetzung geführt hatten. Der Schlußbericht der Sachverständigenkommission enthält neben den Ergebnissen der Erhebungen zu den Kosten und der Qualität der beruflichen Bildung auch Modellrechnungen auf Grundlage der damals vorhandenen Reformvorschläge zur Verbesserung der beruflichen Bildung. Außerdem wurden bil-

¹⁰ Vgl. Kapitel 5

dungsökonomische Überlegungen zur Finanzierung dargelegt, die zur Empfehlung eines Fondssystems führten.

An dieser Stelle können nur einige zentrale Ergebnisse herausgestellt werden, die sich mit Einschränkungen mit den Ergebnissen der nachfolgenden Untersuchungen vergleichen lassen. Nach den Hochrechnungen der Kommission betrugen die Gesamtbruttokosten der außerschulischen beruflichen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland 1971/72 rund 11,1 Mrd. DM. Davon entfielen 8,7 Mrd. DM auf die Berufsausbildung und 2,1 Mrd. DM auf die berufliche Weiterbildung. Die restlichen Bruttokosten entstanden durch sonstige Bildungsaktivitäten, wie z.B. die Ausbildung von Praktikanten und Umschulungsmaßnahmen.

Die von den Auszubildenden während der Ausbildungszeit erwirtschafteten Erträge wurden auf rund 3,4 Mrd. DM hochgerechnet. Damit ergaben sich für den Ausbildungsbereich Nettokosten in Höhe von insgesamt 5,3 Mrd. DM. Davon waren allein dem Bereich der gewerblichen Wirtschaft 5,2 Mrd. DM zuzurechnen.

Die in der betrieblichen Berufsausbildung anfallenden durchschnittlichen Bruttokosten und Nettokosten je Auszubildenden und Jahr erreichten in den einzelnen untersuchten Teilbereichen der Wirtschaft¹¹ folgende Höhe:

	Bruttokosten	Nettokosten
- Industrie und Handel		
• Betriebe mit über 1.000 Beschäftigten	8.912 DM	6.692 DM
• Betriebe mit bis zu 1.000 Beschäftigten	7.633 DM	5.050 DM
- Handwerk	5.241 DM	2.582 DM
- Landwirtschaft	5.347 DM	380 DM
- Gesundheitswesen	5.296 DM	86 DM
- Beratende Berufe	6.616 DM	1.589 DM

¹¹ Für den Bereich des Öffentlichen Dienstes wurden keine durchschnittlichen Ausbildungskosten berechnet, da der Sachverständigenkommission dies wegen der großen Heterogenität der untersuchten Ausbildungsverhältnisse nicht sinnvoll erschien.

Bei den Kosten der Berufsausbildung dominierten in allen untersuchten Bereichen die Personalkosten (Löhne und Gehälter der Ausbilder, Ausbildungsvergütungen etc.). Allein die Ausbildungsvergütungen machten 43 % der Bruttokosten der betrieblichen Berufsausbildung aus.

2.2 Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung

Ausgangslage

Im weiteren Verlauf der siebziger Jahre wurden die Kosten der beruflichen Bildung wegen fehlender neuer repräsentativer Erhebungen immer wieder auf der Datenbasis der Sachverständigenkommission fortgeschrieben. Die von verschiedenen Seiten durchgeführten Hochrechnungen gingen allerdings in ihren Ergebnissen erheblich auseinander. Während die Aufwendungen der Wirtschaft für berufliche Bildung vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft für das Jahr 1979 mit 14 Mrd. DM angegeben wurden¹², schätzte das Institut der deutschen Wirtschaft die Kosten bereits für 1976 auf 17 Mrd. DM¹³. Für die unterschiedlichen Schätzungen war allerdings nicht nur eine unzureichende Datenlage verantwortlich, sondern auch begriffliche Unklarheiten spielten eine Rolle. So wurden einmal die Brutto- und einmal die Nettokosten herangezogen sowie zum Teil unterschiedliche Maßnahmearten berücksichtigt.

Im Laufe der siebziger Jahre war es unter anderem wegen der großen Zahl neu-geordneter Ausbildungsberufe zu beträchtlichen Strukturveränderungen im Bereich der betrieblichen Berufsausbildung gekommen, die auch deutliche Verschiebungen in der Kostenstruktur vermuten ließen. Eine Hochrechnung der Kostenwerte von 1971/72 mit Inflatoren war daher immer weniger vertretbar.

12 Vgl. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten. Ausgabe 1980/81, Bonn, September 1980, S. 181

13 Vgl. GÖBEL, Uwe: Die Bildungsausgaben der Wirtschaft - Ansatz zu einer Bestandsaufnahme. In: Berichte zur Bildungspolitik 1978 des Instituts der deutschen Wirtschaft. Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1978, S. 207

Wenige Jahre nach der repräsentativen Erhebung der Sachverständigenkommission bestand somit erneut erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der betrieblichen Ausbildungskosten in der Bundesrepublik Deutschland.

Im Jahr 1976 war das Ausbildungsplatzförderungsgesetz in Kraft getreten, das in § 8 als Kann-Bestimmung alle drei Jahre Erhebungen über die Ausgaben und Kosten der betrieblichen Berufsausbildung im Rahmen der amtlichen Statistik vorsah. Das Statistische Bundesamt begann 1977 mit den Vorarbeiten für eine entsprechende Erhebung, eine methodische Unterstützung erfolgte durch das Bundesinstitut für Berufsbildung. Es wurde ein im Vergleich zur Untersuchung der Sachverständigenkommission stark vereinfachter Fragebogen erarbeitet, der von den Betrieben schriftlich beantwortet werden sollte. Der 1978/79 durchgeführte Pretest verlief äußerst unbefriedigend, zuverlässige Ergebnisse waren mit diesem Erhebungsverfahren nicht zu erwarten. Die ursprünglich für 1979 geplante Haupterhebung, in der die Kosten für alle Ausbildungsberufe mit quantitativer Bedeutung (mindestens 50 Auszubildende) repräsentativ erfaßt werden sollten, wurde vom Statistischen Bundesamt daher zurückgestellt¹⁴.

Im Bundesinstitut für Berufsbildung wurde daraufhin der Beschluß gefaßt, ein Forschungsprojekt zur Ermittlung der Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung durchzuführen.

Zielsetzung

Erstes und vordringliches Forschungsziel des Projekts *Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung* war es angesichts der Erfahrungen beim Pretest des Statistischen Bundesamts, eine geeignete Erhebungsmethode zu entwickeln.

14 Das Berufsbildungsförderungsgesetz als Nachfolgegesetz des 1980 für nichtig erklärten Ausbildungsplatzförderungsgesetzes sah Erhebungen über die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung im Rahmen der amtlichen Statistik nicht mehr vor. Damit entfiel für das Statistische Bundesamt die Zuständigkeit für entsprechende Erhebungen.

Erst für die zweite Projektphase war vorgesehen, die betrieblichen Ausbildungskosten für 45 ausgewählte, stark besetzte Ausbildungsberufe repräsentativ zu erheben. Für diese Ausbildungsberufe sollten jeweils die Kostenstrukturen detailliert erfaßt und dokumentiert werden.

Darüber hinaus war beabsichtigt, durch die Erfassung genereller Betriebsdaten, wie z.B. Branche, Kammerzugehörigkeit, Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten), entsprechende Auswertungen auch unter diesen Aspekten zu ermöglichen. Ferner sollten die erhobenen Daten als Grundlage für die Abschätzung der Kostenwirksamkeit qualitätsverbessernder Maßnahmen, wie z.B. der Erhöhung der Ausbilder-Auszubildenden-Relation, verwendet werden können. Nicht vorgesehen war, durch Hochrechnung der erfaßten Daten zu globalen Aussagen über die Höhe der Kosten zu kommen, die der Wirtschaft bei der betrieblichen Berufsausbildung entstehen.

Untersuchungsansatz/Kostenmodell

Die Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung lehnte sich im wesentlichen an das Kostenmodell der Sachverständigenkommission an¹⁵. Ein wesentlicher Unterschied in der Vorgehensweise war allerdings, daß in der Untersuchung des Bundesinstituts nicht die gesamten Ausbildungskosten und -erträge der jeweils untersuchten Betriebe ermittelt wurden, sondern pro Betrieb immer nur die entsprechenden Angaben zu einem einzigen Ausbildungsberuf erhoben wurden.

Nach den kostentheoretischen Überlegungen der Sachverständigenkommission können die gesamten durch die betriebliche Ausbildung verursachten Kosten in zwei Kostengruppen unterschieden werden: Zum einen in die *direkten Kosten*, d.h. die individuellen Leistungen der Betriebe an die Auszubildenden, die dem einzelnen Auszubildenden unmittelbar zugerechnet werden können, zum anderen in die *indirekten Kosten*, die in den Ausbildungs- und Hilfsprozessen anfallen und

¹⁵ Vgl. NOLL, Ingeborg: Methodenbericht, Darstellung und Begründung der bei der Nettokostenerhebung 1980 eingesetzten Methoden. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Berlin und Bonn 1986 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 80)

dem einzelnen Auszubildenden nur anteilig anhand von Schlüsselgrößen zugerechnet werden können.

Dementsprechend wurden in der Erhebung des Bundesinstituts die einzelnen Kostengrößen pro Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr in folgender Untergliederung ermittelt:

○ Direkte Kosten

- Ausbildungsvergütungen
- Gesetzliche Sozialleistungen
- Tarifliche und freiwillige Sozialleistungen
- Kosten für Lehrbücher, Übungshefte, Fotokopien, Formulare etc.
- Gebühren für Eintragungen, Zwischen- und Abschlußprüfungen an die zuständigen Stellen (Kammern)
- Kosten für Schutz- und Berufskleidung
- Kosten für die Teilnahme von Auszubildenden an externen Bildungsveranstaltungen, wie z.B. Lehrgänge in überbetrieblichen Ausbildungsstätten

○ Indirekte Kosten

- Kosten des Ausbildungspersonals sowie anteilige Anlage- und Sachkosten (Ausbildungsprozeßkosten)
 - am Arbeitsplatz
 - in der Lehrwerkstatt
 - im fachtheoretischen Unterricht
- Kosten der Ausbildungsverwaltung (Hilfsprozeßkosten)

Auch mit der Unterscheidung zwischen Bruttokosten und Nettokosten - als Saldo aus Bruttokosten und Erträgen - folgte die Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung den Überlegungen der Sachverständigenkommission, wonach nur

die Nettokosten etwas über die tatsächliche Kostenbelastung der jeweiligen Ausbildungsbetriebe aussagen.

Die Ermittlung der Erträge wurde ebenfalls nach dem Konzept der Sachverständigenkommission vorgenommen, obwohl dieses nicht unumstritten geblieben war. Bemängelt wurde dabei von einigen Experten, daß es die Erträge unterschätze, da die Differenz zwischen der Bewertung der produktiven Leistungen der Auszubildenden zu Selbstkosten und zu Marktpreisen, also der Gewinnanteil, unberücksichtigt blieb. Ob dieser Gewinnanteil tatsächlich einzubeziehen sei, wurde allerdings in der Fachöffentlichkeit kontrovers diskutiert. Unabhängig davon schied eine Erfassung des Gewinnanteils jedoch schon allein wegen der zu erwartenden hohen Antwortverweigerungsquote aus.

Untersuchungsmethode

Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat es ebenso wie seinerzeit die Sachverständigenkommission für notwendig gehalten, die Einzelangaben zur Berechnung der Bruttokosten und der Erträge der betrieblichen Ausbildung zu erheben. Nur so schien eine einheitliche und vollständige Erfassung der Ausbildungskosten sowohl im Groß- wie auch im Kleinbetrieb erreichbar sowie die Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet.

Es wurde ein standardisierter Fragebogen erarbeitet, mit dem weitgehend die einzelnen Kosten- und Ertragskomponenten (Mengen-, Zeit-, Leistungs- und Wertangaben) erhoben werden konnten. Allerdings wurden einige quantitativ weniger bedeutende Kostenarten, wie z.B. die anteiligen Anlage- und Sachkosten der Ausbildung am Arbeitsplatz, als Kostengröße direkt abgefragt. Die Fragestellungen bezogen sich pro Betrieb immer nur auf die Ausbildung in einem bestimmten, vorgegebenen Beruf. Es wurden also meist nicht die gesamten Ausbildungskosten eines Betriebs erfaßt, sondern nur der Teil, der auf einen von mehreren Ausbildungsberufen entfiel.

Wegen der ersten Zielsetzung des Projekts, ein geeignetes Erhebungsverfahren zu entwickeln, erfolgte ein umfangreicher Pretest. Dieser wurde - ebenso wie die Haupterhebung - von der Infratest Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesinstituts durchgeführt. Im Pretest wurden auf der Grundlage des erarbeiteten Erhebungsinstrumentariums drei unterschiedliche Erhebungsverfahren erprobt. Einmal wurde ein nur schriftlich zu beantwortender Fragebogen eingesetzt, in den beiden anderen Versionen wurde ein kombiniertes Verfahren aus schriftlicher und mündlicher Befragung gewählt. Der Pretest ergab, daß Rücklaufquote und Beantwortungsqualität um so besser waren, je höher der Anteil mündlicher Befragung war.

Aufgrund der Erfahrungen im Pretest wurde für die Haupterhebung ein aus schriftlicher und mündlicher Befragung kombiniertes Verfahren vorgesehen. Der Ablauf der Erhebung war dabei folgendermaßen festgelegt: Der schriftlich zu beantwortende Fragebogen wurde vom Interviewer beim Betrieb abgegeben. Hierbei stellte der Interviewer einen persönlichen Kontakt zu der Zielperson her, die im Betrieb für die Beantwortung des Fragebogens zuständig sein würde. Für diese erste Kontaktaufnahme wurde ein Leitfaden entwickelt und eingesetzt, mit dessen Hilfe der Interviewer den Fragebogen an die jeweiligen betriebspezifischen Gegebenheiten anpaßte. Dabei wurden die Fragestellungen, die auf den Betrieb nicht zutrafen, z.B. Fragen nach der Ausbildung in einer Lehrwerkstatt, als 'ungültig' markiert und teilweise auch aus dem Fragebogen herausgetrennt. Darüber hinaus wurden vom Interviewer gezielte Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens gegeben. Beim im Kontaktinterview vereinbarten Abholtermin überprüfte der Interviewer vor Ort den ausgefüllten Fragebogen auf Vollständigkeit und bestimmte Plausibilitäten und erhob, wenn nötig, nach.

Die Rücklaufquote von 65 % bei der Haupterhebung und die Qualität der Antworten in den ausgefüllten Fragebogen bestätigten die Eignung dieses Erhebungsverfahrens.

Die repräsentative Auswahl der zu befragenden Betriebe in der Haupterhebung¹⁶ wurde in folgenden Schritten durchgeführt: Vorab waren 45 zu untersuchende Ausbildungsberufe bestimmt worden; es handelte sich um stark besetzte Berufe aus den Ausbildungsbereichen Industrie und Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Öffentlicher Dienst und Freie Berufe. Die Anzahl der pro Beruf zu untersuchenden Betriebe wurde unter Repräsentativitätsgesichtspunkten auf der Grundlage der berufsspezifischen Ergebnisse der Sachverständigenkommission festgelegt. Die Stichprobenziehung erfolgte dann in zwei Stufen; als erstes wurde eine Zufallsauswahl von Kammern bzw. sonstigen zuständigen Stellen¹⁷ getroffen und anschließend die Ziehung der notwendigen Zahl von Betrieben pro Beruf anhand der Berufsbildungsstatistiken der zuständigen Stellen vorgenommen, ebenfalls nach einem Zufallsverfahren. Hierbei wurde die festgelegte Nettofallzahl entsprechend einer angenommenen 'Ausfall- bzw. Verweigerungsquote' erhöht. Es wurde darauf geachtet, daß ein Betrieb, auch wenn er in mehreren Berufen ausbildete, immer nur einmal in der Stichprobe vertreten war. Insgesamt wurden in die Haupterhebung 2.141 Ausbildungsbetriebe (Nettofallzahl) einbezogen.

Wichtige Ergebnisse

Nach der Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung wandte im Jahr 1980 ein Betrieb, der in einem der 45 untersuchten Ausbildungsberufe ausbildete, im Durchschnitt pro Auszubildenden 17.043 DM an Bruttokosten auf. Diesen standen Erträge in Höhe von durchschnittlich 6.754 DM gegenüber. Somit ergaben sich für die Betriebe 10.289 DM als Nettokosten pro Auszubildenden und Jahr.

In den einzelnen Ausbildungsbereichen fielen im Durchschnitt der jeweils untersuchten Ausbildungsberufe Brutto- und Nettokosten je Auszubildenden und Jahr in folgender Höhe an:

16 Vgl. Kapitel 5

17 Für die Bereiche Industrie und Handel sowie Handwerk wurde dabei auf das im Rahmen der Untersuchung der Sachverständigenkommission erstellte Gutachten zur Stichprobenziehung zurückgegriffen, d.h. es wurden die gleichen Kammerbezirke ausgewählt.

	Bruttokosten	Nettokosten
- Industrie und Handel	19.442 DM	12.447 DM
- Handwerk	14.513 DM	7.949 DM
- Landwirtschaft	13.825 DM	3.644 DM
- Öffentlicher Dienst	23.689 DM	19.956 DM
- Freie Berufe	17.512 DM	11.276 DM

Im Durchschnitt aller 45 untersuchten Berufe stellte sich die Struktur der Bruttokosten 1980 wie folgt dar: Auf die *Personalkosten der Auszubildenden* entfiel ein Anteil von 48 %, auf die *Kosten des Ausbildungspersonals* 41 %. Die beiden übrigen Kostenblöcke *Anlage- und Sachkosten der Ausbildungsprozesse* sowie *sonstige Kosten* (insbesondere sonstige direkte Kosten der Auszubildenden und Kosten der Bildungsverwaltung) nahmen demgegenüber mit Anteilen von 6 % bzw. 5 % nur eine untergeordnete Rolle ein.

Darüber hinaus hat die Untersuchung zu einer Fülle von Detailergebnissen geführt. Sämtliche Kosten- und Ertragswerte wurden als Gesamtdurchschnitte über alle untersuchten Berufe, als Durchschnitte für die Ausbildungsbereiche und als Durchschnitte für die einzelnen Berufe ermittelt, wobei jeweils auch nach Ausbildungsjahren unterschieden wurde. In diesen Differenzierungen wurden beispielsweise auch die Ausbildungskosten an den verschiedenen innerbetrieblichen Lernorten (Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt, theoretischer Unterricht in gesonderten Räumen) ermittelt, und zwar jeweils aufgegliedert in die Personalkosten der Ausbilder sowie die Anlage- und Sachkosten.

Eine Hochrechnung der Daten auf die Gesamtkosten der deutschen Wirtschaft für die berufliche Ausbildung wurde nicht durchgeführt. Die Stichprobenauswahl der untersuchten Betriebe war so angelegt, daß die für die einzelnen Berufe ermittelten Ergebnisse als repräsentativ gelten konnten, sie war jedoch nicht für eine repräsentative Ermittlung der Gesamtkosten ausgelegt.

2.3 Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft

Ausgangslage

Ende der siebziger Jahre kam das Institut der deutschen Wirtschaft zu dem Schluß, daß die im Laufe der siebziger Jahre in einzelnen Wirtschaftsbereichen, Branchen oder Kammerbezirken durchgeführten Erhebungen zu den betrieblichen Bildungskosten¹⁸ zwar wichtige Anhaltspunkte geliefert hatten, aber "keine Verallgemeinerung auf die für Volkswirtschaft und Gesellschaft relevanten Bildungskosten der Betriebe" erlaubten¹⁹. Angesichts der sich seit Mitte der siebziger Jahre abzeichnenden quantitativen Probleme auf dem Ausbildungsstellenmarkt und der in diesem Zusammenhang von seiten der Gewerkschaften und verschiedener Politiker häufig geäußerten Kritik an der privaten Wirtschaft, wurde es als notwendig angesehen, die gestiegenen Bildungsaufwendungen der Wirtschaft umfassend zu dokumentieren. Eine entscheidende Rolle spielte dabei auch die bildungspolitische Diskussion über die Finanzierung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in jenen Jahren, in der man auf der Grundlage empirisch gesicherter Daten argumentieren wollte. Das Institut der deutschen Wirtschaft entschloß sich daher, eine repräsentative Untersuchung der Bildungskosten in der privaten Wirtschaft durchzuführen.

Zielsetzung

Die Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft zielte darauf ab, die gesamten Bildungsaufwendungen der privaten Wirtschaft festzustellen. Zu diesem Zweck sollten die Kosten der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Betrieben von Industrie, Handel und Handwerk repräsentativ erfaßt werden.

18 Vgl. FALK, Rüdiger: Bildungskosten in der privaten Wirtschaft. Eine Synopse von Untersuchungen in den siebziger Jahren, a.a.O.

19 Vgl. FALK, Rüdiger: Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, a.a.O., S. 66 f.

Die Durchführung der Erhebung sollte durch zwei Gesichtspunkte geleitet sein: Zum einen sollten möglichst alle Kostenarten sowie die zu ihrer Bewertung erforderlichen Angaben erhoben werden, zum anderen sollte der Fragebogen vom Umfang her so gering wie möglich und von allen Betrieben von der inhaltlichen Struktur her beantwortbar sein.

Bei diesen Vorgaben war eine sehr differenzierte Kostenermittlung, z.B. nach Ausbildungsberufen und Ausbildungsjahren, nicht möglich, und in der Zielsetzung der Erhebung auch nicht vorgesehen. Es ging vielmehr im wesentlichen darum, die Bildungskosten der Privatwirtschaft global zu ermitteln. Dabei sollte allerdings durch die Erfassung bestimmter Strukturdaten der Betriebe, wie z.B. Wirtschaftsbereich und Betriebsgröße, auch Auswertungen unter diesen Aspekten möglich sein.

Untersuchungsansatz/Kostenmodell

Das Institut der deutschen Wirtschaft orientierte sich bei seiner Untersuchung ebenfalls an dem Kostenmodell der Sachverständigenkommission. Dieses wurde jedoch stark vereinfacht. So wurden zur Erfassung der Ausbildungskosten eines Betriebs lediglich die folgenden drei Kostenarten unterschieden:

- Personalkosten der Auszubildenden (Ausbildungsvergütung, Personalnebenkosten, wie Gratifikation, Urlaubsvergütung, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall und Sozialkosten)
- Personalkosten der Ausbilder (anteilige Löhne und Gehälter, Personalnebenkosten des Ausbildungs- und Verwaltungspersonals)
- Sonstige Kosten (z.B. Unterrichtsmaterial, Gerätschaften, Gebühren für überbetriebliche Ausbildung, anteilige Sachkosten für Maschinen und Gebäude, Zinsen, kalkulatorische Abschreibungen, Fahrkosten)

An der Unterscheidung der Sachverständigenkommission zwischen Brutto- und Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung wurde festgehalten. Als Erträge der Ausbildung wurden die Produkte und Dienstleistungen (produktive, weiterverrechnete Leistungen) der Auszubildenden sowie ihre produktiven Arbeitszeiten angesehen.

Untersuchungsmethode

Entsprechend der getroffenen Vorgaben entwickelte das Institut der deutschen Wirtschaft einen knapp gefaßten Fragebogen, der von den Betrieben im Rahmen einer rein schriftlichen Erhebung zu beantworten war. Im Gegensatz zur Sachverständigenkommission und zum Bundesinstitut für Berufsbildung wurde ein Erhebungsinstrumentarium eingesetzt, mit dem nicht die Einzelkomponenten der Bildungskosten und Erträge (Mengen-, Zeit-, Leistungs- und Wertangaben) erfaßt, sondern die jeweiligen Kosten- und Ertragsgrößen direkt als Beträge erhoben wurden.

Als Begründung für diese Vorgehensweise führte das Institut der deutschen Wirtschaft an, daß auf diese Weise mit einem wesentlich geringeren forschungstechnischen Aufwand genauere Daten zu erreichen wären. Es wurde argumentiert, daß durch das allgemein gestiegene Kostenbewußtsein im Bildungsbereich in den Betrieben die systematische Bildungskostenerfassung erheblich verbessert worden sei. Allerdings wurde eingeräumt, daß in eine solche Erhebung mit 'direkter' Kostenabfrage nur die Betriebe einbezogen werden könnten, die eine Bildungskostenerfassung auch tatsächlich durchführten. Somit wären Verzerrungen in der ermittelten Kostenstruktur nicht auszuschließen, wenn man davon ausgeht, daß wahrscheinlich nur sehr bildungsengagierte Betriebe die Bildungskosten auch exakt erfassen.

Der Erhebungsbogen war in drei Teile gegliedert; der erste Teil bezog sich auf die allgemeinen Angaben über das Unternehmen, der zweite auf Struktur und Kosten der Berufsausbildung, der dritte auf Struktur und Kosten der Weiterbildung. Diese Aufteilung wurde vom Institut der deutschen Wirtschaft als nach

seiner Erfahrung zweckmäßig bezeichnet, da den Betrieben die Möglichkeit gegeben wurde, die einzelnen Fragebogenteile den jeweils zuständigen Abteilungen zuzuleiten.

Die Auswahl der zu befragenden Betriebe wurde nach Angabe des Instituts der deutschen Wirtschaft unter Repräsentativitätsgesichtspunkten durchgeführt²⁰. In die Erhebung wurden insgesamt 302 Betriebe einbezogen.

Wichtige Ergebnisse

Die Gesamtaufwendungen der privaten Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland betrugen nach der Hochrechnung des Instituts der deutschen Wirtschaft im Jahr 1980 brutto 27,8 Mrd. DM und netto 20,2 Mrd. DM.

Pro Auszubildenden beliefen sich die hochgerechneten Bruttokosten auf 15.758 DM und die Nettokosten auf 11.014 DM. Die Bruttoausbildungskosten verteilten sich wie folgt auf die drei unterschiedenen Kostenarten: 45 % entfielen auf die Personalkosten der Auszubildenden, 43 % auf die Personalkosten der Ausbilder und 12 % auf die sonstigen Kosten.

Bezogen auf die untersuchten Betriebe ergaben sich in den einzelnen Teilbereichen Brutto- und Nettokosten pro Auszubildenden und Jahr in folgender Höhe:

	Bruttokosten	Nettokosten
- Industrie und Handel		
• Betriebe mit über 1.000 Beschäftigten	16.217 DM	13.566 DM
• Betriebe mit bis zu 1.000 Beschäftigten	15.703 DM	11.441 DM
- Handwerk	15.258 DM	8.214 DM

Aufgrund der Zielsetzung des Instituts der deutschen Wirtschaft, die Ausbildungskosten der Privatwirtschaft im wesentlichen nur global zu ermitteln, war auf

²⁰ Vgl. Kapitel 5

weitere Differenzierungen verzichtet worden. Daher konnten keine Kostendaten für einzelne Ausbildungsberufe, für die einzelnen Ausbildungsjahre und für die verschiedenen innerbetrieblichen Lernorte vorgelegt werden.

2.4 Untersuchung der österreichischen Bundeswirtschaftskammer²¹

Ausgangslage

Die Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft in Österreich hatte Ende der siebziger, Anfang der achtziger Jahre in vielen öffentlichen Äußerungen die Meinung vertreten, daß die österreichischen Unternehmen mit der Lehrlingsausbildung eine beachtliche finanzielle Leistung für die Ausbildung der österreichischen Jugend erbringen würden. Sie hatte den Eindruck, daß diese Bildungsleistungen mangels empirisch abgesicherter Fakten in der Öffentlichkeit nicht genügend anerkannt würden. Insbesondere auch vor dem Hintergrund, daß nach Auffassung einiger Bildungspolitiker in Österreich die einzelbetriebliche Finanzierung der Lehrlingsausbildung einer "zentralistischen Einheitslösung" weichen sollte, beschloß die Bundeswirtschaftskammer, erstmals auch in Österreich eine Erhebung der betrieblichen Kosten der Lehrlingsausbildung durchzuführen. Damit sollte die Diskussion um die Finanzierung der Lehrlingsausbildung auf eine sachliche Grundlage gestellt werden. Mit der Durchführung der Untersuchung wurden Betriebswirtschaftsexperten der Technischen Universität Wien betraut.

Zielsetzung

Ziel der Studie war die Erfassung der Nettokosten der Ausbildung von Lehrlingen in ausgewählten Berufen. Es sollte aufgezeigt werden, "wie hoch die Belastung der Betriebe durch die Berufsausbildung ist, wenn nicht nur Bruttokosten (Arbeitskosten, Materialkosten, Ausbilderkosten, Anlagekosten, Verwaltungskosten)

²¹ In diesem Kapitel wird statt der in der Bundesrepublik Deutschland üblichen Bezeichnung 'Auszubildender' bewußt der Begriff 'Lehrling' verwendet, um der österreichischen Terminologie Rechnung zu tragen.

der Lehrlingsausbildung zugerechnet werden, sondern auch Erträge aus der Beschäftigung von Lehrlingen (Kosten alternativ zu beschäftigender Arbeitskräfte, direkte Erträge) in die Rechnung einbezogen werden²². Die Untersuchung sollte sich nur auf den betrieblichen Bereich beschränken, volkswirtschaftliche Effekte sollten unberücksichtigt bleiben.

Untersuchungsansatz/Kostenmodell

Wie aus der Zielsetzung hervorgeht, sah auch die österreichische Untersuchung eine Unterscheidung zwischen den Bruttokosten sowie den Nettokosten als Saldo aus Bruttokosten und Erträgen vor. Allerdings wurde hier teilweise von anderen Kosten- und Ertragsbegriffen ausgegangen als in den bundesdeutschen Untersuchungen und dementsprechend bei der Kosten- und Ertragsermittlung zum Teil ein anderer Weg beschritten.

Die Erfassung der Kosten und Erträge basierte in der österreichischen Studie auf dem Prinzip der Verursachung. Berücksichtigt wurden dabei nur solche Kosten, die durch die Ausbildung und Beschäftigung der Auszubildenden anfallen - also 'verursachungsgerecht' einem Kostenträger Lehrling zuzurechnen sind - und somit abbaubar wären, wenn der Betrieb nicht mehr ausbilden würde. Der Ertragserfassung lag dabei folgende Überlegung zugrunde: Wenn der Betrieb auf die produktive Kapazität der Auszubildenden nicht verzichten könnte, müßte er bei einem Verzicht auf Ausbildung Arbeitskräfte einstellen; die damit verbundenen Kosten sind als Erträge aus der Lehrlingsausbildung anzusetzen.

Bei der Ermittlung der Bruttokosten wurde folgende Untergliederung der Kostenarten vorgesehen:

²² Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O., S. 7

- Arbeitskosten der Lehrlinge (Lehrlingsentschädigung laut Kollektivvertrag einschließlich gesetzlicher Sozialaufwand, Prüfungsgebühren, sonstige Zuwendungen)
- Materialkosten (für Ausbildungszwecke, erhöhter Ausschuß)
- Ausbilderkosten I (verursacht durch hauptberufliche Ausbilder)
- Ausbilderkosten II (verursacht durch lehrberechtigtes Personal, gemessen am Zeitaufwand, der für produktive Tätigkeiten entfällt)
- Anlagekosten (kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen und Mieten, gemessen am Zeitaufwand, an dem die Anlagen produktiven Tätigkeiten entzogen sind)
- Verwaltungskosten (Material- und Personalkosten für die Lohnberechnung der Lehrlinge)

Die Frage, welche Kosten nun im einzelnen als durch die Ausbildung verursacht anzusehen sind, kann nach Auffassung der österreichischen Wissenschaftler prinzipiell nur unter Berücksichtigung des Auslastungsgrads eines Ausbildungsbetriebs beantwortet werden. Die Ermittlung des Auslastungsgrads eines Betriebs konnte nach ihrer Auffassung auf zwei Arten erfolgen: Zum einen durch direkte Abfrage der selbsteingeschätzten Auslastung, was jedoch in der Regel zu systematischen Unterschätzungen führt, und zum anderen indirekt über die Frage nach der maximal möglichen Beschäftigtenzahl, ohne daß zusätzliches Verwaltungspersonal und/oder zusätzliche Anlageninvestitionen notwendig werden. In der österreichischen Untersuchung erfolgte sowohl die direkte wie auch die indirekte Erfassung des Auslastungsgrads.

Nun sind jedoch nicht alle Kostenarten der betrieblichen Ausbildung als auslastungsabhängig einzuschätzen. Für die Kostenarten Arbeitskosten, Materialkosten und Ausbilderkosten I (Kosten hauptberuflicher Ausbilder) konnte keine Abhängigkeit von der Auslastung des Betriebs festgestellt werden, sie waren daher in allen Fällen voll dem Kostenträger Lehrling zuzurechnen.

Bei den Ausbilderkosten II (Kosten des nebenberuflichen Ausbildungspersonals) sowie den Anlagekosten war nach Auffassung der österreichischen Wissen-

schaftler zu beachten, daß diese Personen bzw. diese Anlagen primär für die Verfolgung des Betriebszwecks eingestellt bzw. angeschafft wurden. Ein Teil der Arbeitszeit des Personals bzw. der Verfügbarkeit der Anlagen stehe jedoch für die Lehrlingsausbildung zur Verfügung und sei zu diesen Zeiten der produktiven Tätigkeit entzogen. Bei Vollausslastung des Betriebs bedeute dies einen teilweisen Verzicht auf produktive Leistungen zugunsten der Ausbildung, die daraus resultierenden Kosten seien in diesen Fällen der Ausbildung voll zuzurechnen. Seien dagegen seine personellen und sächlichen Kapazitäten unterausgelastet, so könnten die durch die Ausbildung in Anspruch genommenen Kapazitäten nicht der Ausbildung kostenmäßig angerechnet werden, da auch bei Verzicht auf Ausbildung diese Kosten nicht eingespart werden könnten. Auch für die Beurteilung der Verwaltungskosten war nach der österreichischen Betrachtungsweise in der Regel die Auslastung von Bedeutung.

Aufgrund dieser Überlegungen kamen die österreichischen Wissenschaftler zu dem Schluß, daß in unterausgelasteten Betrieben die Kostenarten Ausbilderkosten II, Anlagekosten und Verwaltungskosten nicht der Ausbildung zuzuschlagen waren. Für diese Betriebe wurden daher nach ihrem Kostenmodell die "effektiven" Bruttokosten unter Nichtberücksichtigung der genannten Kostenarten berechnet.

Die Ermittlung der effektiven Bruttokosten wurde von den österreichischen Wissenschaftlern allerdings nur als eine "Momentaufnahme" angesehen. Sie gingen davon aus, daß jeder Betrieb versuchen werde, seine Kapazitäten mittelfristig voll auszulasten bzw. der langfristig möglichen Beschäftigung anzupassen. Daher müsse er auf längere Sicht auch die Kosten als tatsächliche Ausbildungskosten einplanen, die bei einer Unterauslastung nicht der Ausbildung zuzurechnen seien. Aus diesem Grund war im österreichischen Kostenmodell auch vorgesehen, für diese Betriebe die Ausbildungskosten unter der Annahme einer Vollausslastung zu ermitteln. Die sogenannten "hypothetischen" Bruttokosten sollten einen Überblick über die Ausbildungskosten ohne Verzerrung durch spezielle betriebliche oder konjunkturelle Gegebenheiten liefern.

Der Ermittlung von Erträgen aus dem produktiven Einsatz von Lehrlingen kam in der österreichischen Untersuchung besondere Bedeutung zu. Die in den bundesdeutschen Erhebungen angewandte Methode der Messung der Erträge nach dem Äquivalenzprinzip wurde von den österreichischen Wissenschaftlern als theoretisch nicht sehr befriedigend eingeschätzt.

Sie versuchten daher, die aus der Produktionstheorie bekannten Konzeptionen zur Beurteilung von Erträgen anzuwenden, d.h. es wurde die Ermittlung eines Durchschnittsertrags und eines Grenzertrags vorgesehen. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den bundesdeutschen Untersuchungen wurde jedoch auch die dort übliche Erfassung des Äquivalenzertrags durchgeführt.

Alle drei Ertragskategorien waren indirekt aus dem Substitutionsbedarf zu ermitteln, d.h. es war jeweils der alternativ notwendige Aufwand für den Einsatz von Fachkräften bzw. Hilfskräften abzuschätzen, der entstehen würde, wenn der Betrieb auf die produktiven Leistungen der Auszubildenden nicht verzichten könnte.

Der Durchschnittsertrag ließ sich ableiten aus der Frage nach dem Bedarf an Arbeitskräften für den Fall, daß der Betrieb auf *alle* Lehrlinge verzichten würde. Die Anzahl der dann benötigten Arbeitskräfte wurde mit den ihnen zu zahlenden Lohnsätzen multipliziert, also in einen monetären Ertrag umgerechnet. Der Durchschnittsertrag gab damit an, wie hoch die alternativen Lohnkosten für die Aufrechterhaltung der durch die Lehrlinge insgesamt vorhandenen produktiven Kapazitäten gewesen wären.

Der Grenzertrag ergab sich aus der Fragestellung, wie hoch die alternativen Lohnkosten in dem Fall wären, wenn der Betrieb auf die produktiven Kapazitäten *eines* Lehrlings verzichten und diese durch den Einsatz einer Arbeitskraft oder durch Ableistung von Überstunden ersetzen würde. Der Grenzertrag lieferte damit Aufschluß darüber, was an Lohnkosten für Arbeitskräfte zusätzlich anfallen würde, wenn der Betrieb einen Lehrling weniger ausbildete.

Die Ermittlung des Äquivalenzertrags erfolgte weitgehend analog zu dem in den bundesdeutschen Studien angewandten Konzept der Ertragserfassung. Allerdings wurde in der österreichischen Untersuchung nicht nur die Leistungsäquivalenz zwischen Lehrlingen und Fachkräften, sondern auch die zwischen Lehrlingen und sonstigen Arbeitskräften berücksichtigt, weil davon ausgegangen wurde, daß von den Lehrlingen zum Teil auch produktive Tätigkeiten verrichtet werden, die sonst von Hilfskräften erledigt würden. Der Äquivalenzertrag sagt also aus, welche Kosten der Betrieb unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Lehrlinge für einen 'gleichwertigen' Einsatz von Arbeitskräften kalkulieren müßte.

Gegen das Äquivalenzertragskonzept wandten die österreichischen Wissenschaftler ein, daß es einen stark analytischen Charakter habe und häufig stärker von der augenblicklichen Situation beeinflußt sei als von langfristigen Erwägungen. Eine Einschätzung des längerfristig notwendigen Personalbedarfs bei Verzicht auf die Ausbildung von Lehrlingen und der damit verbundenen Kosten sei daher mit den anderen Formen der Ertragsermittlung besser möglich.

In der österreichischen Untersuchung wurden auch "direkte" Erträge der Ausbildung erfaßt. Solche direkten Erträge ließen sich nach Auffassung der österreichischen Wissenschaftler in den Fällen ermitteln, in denen ein Betrieb dem Kunden Lehrlingsstunden in Rechnung stellte, z.B. bei Installations- oder Reparaturleistungen. Die so festgestellten direkten Erträge fielen dann zusätzlich zu den indirekten, am Substitutionsbedarf gemessenen Erträgen an, wurden also bei allen drei indirekt ermittelten Ertragsarten noch hinzugerechnet.

Die direkten Erträge wurden nach dem österreichischen Kostenmodell in zwei Schritten berechnet. Zunächst wurden die vom Lehrling geleisteten Stunden mit dem in Rechnung gestellten Stundensatz für Lehrlinge bewertet. Dann ist folgende Überlegung zu berücksichtigen: Bei einem alternativen Einsatz von Arbeitskräften würde der Betrieb deren höhere Stundensätze dem Kunden berechnen; jedoch würde hierbei nur die geringere Stundenzahl anfallen, die den produktiven Leistungen der Lehrlinge entspräche. Dementsprechend waren im zweiten Berechnungsschritt die mit dem Stundensatz der alternativen Arbeitskräfte bewerte-

ten leistungsäquivalenten Stunden in Abzug zu bringen. Vereinzelt trat dabei als Ergebnis auch ein negativer direkter Ertrag auf.

Untersuchungsmethode

Die österreichischen Wissenschaftler sahen es als notwendig an, ein Erhebungsinstrumentarium zu entwickeln, mit dem die Einzeldaten zur Kostenberechnung erfaßt werden konnten. Sie gingen davon aus, daß in der Regel keine Möglichkeit bestand, die verschiedenen Kostenarten direkt aus der betrieblichen Kostenrechnung zu übernehmen.

Die Datenerhebung erfolgte teilweise durch persönliche Interviews und teilweise durch eine schriftliche Befragung. Ursprünglich war beabsichtigt gewesen, die Erhebung allein auf Interviewbasis durchzuführen, wofür ein umfangreicher, detaillierter Fragebogen erarbeitet und eingesetzt worden war. Da sich im Untersuchungsverlauf jedoch herausstellte, daß eine ausschließlich mündliche Befragung wegen mangelnder Personalkapazitäten nicht möglich war, mußte auf eine postallische Erhebung ausgewichen und der Fragebogen erheblich reduziert werden. Dennoch blieb er relativ detailliert, was dazu führte, daß die Rücklaufquote der schriftlichen Befragung nur etwa 10 % betrug.

Für die Auswahl der in die Erhebung einzubeziehenden Betriebe wurde eine Stichprobe von 3.086 Betrieben aus der Grundgesamtheit von 32.689 lehrlingsausbildenden Betrieben in Österreich gezogen²³. Hierbei wurde eine Schichtung nach Betriebsgrößen (4 Klassen) und Lehrberufen (15 Lehrberufe) vorgenommen. Vorab waren die 15 zu untersuchenden Lehrberufe nach den Kriterien Besetzungstärke und/oder Zukunftsträchtigkeit ausgesucht worden²⁴. Betriebe, die in mehreren Lehrberufen ausbildeten, konnten auch mehrfach in der Stichprobe vertreten sein. Als Betriebsgrößenmaß wurde die Anzahl der Lehrlinge in den

23 Vgl. Kapitel 5

24 Zwei der untersuchten Berufe wurden später in der Auswertung zu einem zusammengefaßt.

jeweiligen Berufen gewählt, da über die Beschäftigtenzahlen der Ausbildungsbetriebe keine geeigneten Statistiken zur Verfügung standen.

Nach Abschluß der Erhebung lagen insgesamt 292 auswertbare Fragebögen vor, davon stammten 29 % aus den Interviews und 71 % aus der schriftlichen Befragung. Der größte Teil (44 %) der befragten Betriebe war im Wiener Raum ansässig. Der Rest der Fragebögen kam aus anderen Bundesländern Österreichs, mit Ausnahme des Burgenlandes, wo die Erhebung nicht durchgeführt wurde.

Die österreichischen Wissenschaftler räumten ein, daß sie vor allem die Antwortbereitschaft der Klein- und Mittelbetriebe überschätzt hatten. Die Ergebnisse der Untersuchung sind daher nur bedingt als repräsentativ anzusehen.

Wichtige Ergebnisse

Die Ergebnisse der österreichischen Studie wurden für jeden der untersuchten Lehrberufe getrennt ausgewiesen, und zwar als Durchschnitte pro Lehrling im Jahr 1981. Es erfolgte weder eine Durchschnittsberechnung über die Berufe noch eine Hochrechnung der Ergebnisse, um die Gesamtaufwendungen der österreichischen Wirtschaft für die Lehrlingsausbildung zu beziffern.

Je Beruf wurden die effektiven und die hypothetischen Bruttokosten sowie die prozentuale Verteilung der hypothetischen Bruttokosten auf die Kostenarten angegeben. Außerdem wurde jeweils die Höhe der drei Ertragsvarianten - Durchschnittsertrag, Grenzertrag, Äquivalenzertrag - genannt. Dementsprechend wurden auch drei verschiedene Varianten von Nettokosten unterschieden, für die jeweils die hypothetischen Bruttokosten die Grundlage bildeten. Im Rahmen der Erhebung war außerdem zusätzlich direkt nach den geschätzten Nettokosten pro Auszubildenden und Jahr gefragt worden; diese Ergebnisse wurden zum Vergleich ebenfalls ausgewiesen.

Insgesamt gesehen ist als wichtiges Ergebnis der österreichischen Studie festzuhalten, daß die Bruttokosten, Nettokosten und Erträge teilweise sehr stark nach

Lehrberufen differierten. Es wurde festgestellt, daß 35 % der untersuchten Betriebe keine Nettokosten - d.h. keine Nettokosten als Saldo aus hypothetischen Bruttokosten und Durchschnittsertrag - zu tragen hatten; diese Betriebe erzielten also mit der Ausbildung von Lehrlingen Nettoerträge. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang allerdings darauf, daß es teilweise große Unterschiede zwischen den drei Ertragsvarianten und damit zwischen den auf ihrer Grundlage errechneten Nettokosten gab. Die auf der subjektiven Schätzung der Befragten basierenden Nettokosten wichen ebenfalls vielfach erheblich von den übrigen Nettokostenvarianten ab, und zwar teilweise nach oben und teilweise nach unten.

Nachfolgend werden beispielhaft die österreichischen Untersuchungsergebnisse für den Ausbildungsberuf *KFZ-Mechaniker* wiedergegeben:

○ Kostenarten in Prozent der hypothetischen Bruttokosten

- Arbeitskosten der Lehrlinge	73,3 %
- Materialkosten	1,8 %
- Ausbilderkosten I	2,0 %
- Ausbilderkosten II	19,5 %
- Anlagekosten	0,1 %
- Verwaltungskosten	3,3 %

○ Bruttokosten

- hypothetische Bruttokosten	85.713 Schilling
- effektive (= auslastungsabhängige) Bruttokosten	68.202 Schilling

○ Erträge

- Ertrag I (Durchschnittsertrag)	39.401 Schilling
- Ertrag II (Grenzertrag)	41.627 Schilling
- Ertrag III (Äquivalenzertrag)	46.569 Schilling

○ Nettokosten	
- Nettokosten I	46.312 Schilling
- Nettokosten II	44.086 Schilling
- Nettokosten III	39.144 Schilling
- Geschätzte Nettokosten	33.352 Schilling

Zusammenfassend läßt sich für die österreichische Untersuchung feststellen, daß sie einen wichtigen Beitrag zur theoretischen Durchdringung der Problematik von Kostenrechnungen im betrieblichen Bildungswesen geleistet hat. Insbesondere die Berücksichtigung unterschiedlicher Auslastungsgrade der Betriebe und die Ermittlung verschiedener Ertragsvarianten stellten eine theoretische wie auch praktische Erweiterung der bundesdeutschen Untersuchungen dar.

3 Konzeptionelle Überlegungen zu einer Erhebung von Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung

3.1 Ausgangslage

Aussagen zu den Kosten der außerschulischen beruflichen Bildung gehören seit den grundlegenden Arbeiten der Sachverständigenkommission Anfang der siebziger Jahre unbestritten zu den fundamentalen Informationen über das Berufsbildungssystem der Bundesrepublik Deutschland. Seit den Untersuchungen des Instituts der deutschen Wirtschaft und des Bundesinstituts für Berufsbildung Anfang der achtziger Jahre wurde in der Bundesrepublik keine repräsentative Kostenerhebung im Bereich der betrieblichen Ausbildung mehr durchgeführt. Mangels aktueller Daten wurden in der Folgezeit wiederholt Hochrechnungen auf der Basis der damaligen Ergebnisse vorgenommen und veröffentlicht.

Derartige Fortschreibungen waren akzeptabel, solange die strukturellen Verhältnisse von 1980 als weitgehend konstant unterstellt werden konnten. Das Bundesinstitut für Berufsbildung führte zuletzt eine entsprechende Hochrechnung der Kostendaten für 1985 durch. Danach wurde eine weitere Fortschreibung für nicht mehr vertretbar gehalten, da sich das berufliche Bildungswesen aufgrund einer Reihe wichtiger Einflußfaktoren in der Zwischenzeit stark verändert hatte. So wirkten sich vor allem die demographische Entwicklung, das veränderte Bildungsverhalten, der technische und arbeitsorganisatorische Wandel, die Neuordnung von Ausbildungsberufen sowie die Ausweitung des nicht arbeitsplatzgebundenen Lernens bei gleichzeitig verkürzter Arbeitszeit in vielfältiger Weise auf die Gesamtheit der betrieblichen Berufsausbildung und damit auch auf die Ausbildungskosten aus.

Die Transparenz der Kosten der beruflichen Bildung zu verbessern, wird daher seit Jahren in zahlreichen Publikationen und auf Fachtagungen gefordert. Sie ist unter anderem für die Beantwortung von zwei zentralen Fragen erforderlich: der nach den Trägern der Kosten und der nach der Wirtschaftlichkeit der eingesetzten Mittel, d.h. dem Kosten-Nutzen-Verhältnis. An der Aufbringung der Ko-

sten der beruflichen Bildung sind Staat, Unternehmen und Individuen beteiligt. Im Sinne einer rationalen, zielorientierten Berufsbildungspolitik ist es wichtig zu wissen, wer welche Kosten in welchem Umfang trägt, und in welchem Verhältnis diese Kosten zum jeweiligen Nutzen stehen.

Im Zusammenhang mit einer engeren Verzahnung des Bildungs- und Beschäftigungssystems sind in den letzten Jahren in der Literatur vermehrt Ansätze zu Kosten-Nutzen-Überlegungen auf der Makroebene diskutiert worden. Auf der Ebene der Betriebe, der Mikroebene, wurde noch nicht versucht, das Verhältnis von Kosten und Nutzen betrieblicher Bildungsarbeit auf einer breiteren Basis zu untersuchen. Generell fehlt es vor allem an Versuchen zur empirischen Überprüfung der angestellten theoretischen Überlegungen.

In den bisherigen Kostenuntersuchungen wurde die Frage nach dem Nutzen der betrieblichen Bildung auch nicht nur ansatzweise berücksichtigt. Die Untersuchungen konnten daher lediglich Antworten auf Fragen wie die folgenden geben: Wie hoch sind die Bruttokosten, Erträge und Nettokosten der beruflichen Ausbildung? Wie hoch sind die Ausbildungskosten im Vergleich der Wirtschaftszweige und der unterschiedlichen Betriebsgrößen? Wie hoch sind die Ausbildungskosten in bestimmten anerkannten Ausbildungsberufen? Wie hoch sind die außerschulischen Ausbildungskosten im Vergleich zu den Kosten des beruflichen oder allgemeinbildenden Schulwesens? Wie hoch ist der Anteil der betrieblichen Ausbildungskosten an den Lohn- und Gehaltskosten auf betrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Ebene?

Die Abwägung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses stößt zwar an die Grenze der Quantifizierbarkeit, es wäre jedoch ein wesentlicher Schritt in Richtung ökonomisch rationalen Handelns getan, wenn den vorhandenen subjektiven Nutzeneinschätzungen von Bildungsmaßnahmen objektive Nutzenerhebungen gegenübergestellt werden könnten. Diese könnten so entscheidende Fragen wie die folgenden beantworten: Warum bilden Betriebe aus, obwohl die Ausbildung so hohe Kosten verursacht? Welchen Nutzen ziehen die Betriebe aus der Berufsausbildung? In welchem Verhältnis stehen die anfallenden Ausbildungskosten zu den

betrieblichen Nutzenerwartungen? In welchem Ausmaß beeinflussen die Ausbildungskosten die Ausbildungsaktivitäten der Betriebe und die Ausbildungsqualität?

Wegen der Komplexität der Materie und der Schwierigkeiten, Kosten und Nutzen der beruflichen Bildung zu erfassen, erschien es erforderlich, vor einer neuen Kostenerhebung in diesem Bereich hinsichtlich der begrifflichen, inhaltlichen, methodischen und erhebungstechnischen Probleme eine Klärung herbeizuführen. Um zu gewährleisten, daß alle Sichtweisen reflektiert und gewürdigt werden, sollten Experten aus Berufsbildungsforschung, -praxis und -politik hierzu angehört werden. Es wurde daher entschieden, zunächst im Rahmen eines Forschungsprojekts ein Erhebungskonzept zu den betrieblichen Kosten und dem Nutzen der beruflichen Bildung zu entwickeln²⁵.

3.2 Zielsetzung

Ziel des Forschungsprojekts war es, gemeinsam mit einem in das Projekt integrierten Expertengremium ein abgestimmtes und praktikables Erhebungskonzept zu entwickeln, das wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Standards entspricht. Auf dieser Grundlage sollte künftig eine empirische Kostenerfassung und Nutzeneinschätzung auf dem Gebiet der betrieblichen Berufsausbildung erfolgen.

Das Erhebungsinstrumentarium sollte zur Erfassung betrieblicher Einzeldaten geeignet sein, auf deren Basis Bruttokosten, Erträge und Nettokosten der beruflichen Ausbildung errechnet werden können. Zum einen sollten die zu erhebenden Daten eine Hochrechnung der Ausbildungskosten auf alle Betriebe in der Bundesrepublik ermöglichen. Angestrebt wurde zum anderen eine differenzierte Kostenermittlung pro Auszubildenden und Jahr nach den folgenden Merkmalen:

²⁵ Vgl. Kapitel 4

- nach Ausbildungsbereichen
- nach Wirtschaftszweigen
- nach Klein-, Mittel- und Großbetrieben
- nach der Gruppe der gewerblich-technischen und der kaufmännischen Ausbildungsberufe
- nach einzelnen stark besetzten Ausbildungsberufen
- nach Ausbildungsjahren

Neben der Ermittlung der Bruttokosten, Erträge und Nettokosten wurde auch eine relativ detaillierte Aufschlüsselung nach den verschiedenen Kostenarten (z.B. Personalkosten der Auszubildenden, Kosten des Ausbildungspersonals, Anlage- und Sachkosten der Ausbildung) angestrebt. Außerdem sollten den verschiedenen innerbetrieblichen Lernorten (Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt, Theorieräume) die dort jeweils entstehenden Kosten zugerechnet werden können.

Der Ermittlung der Nettokosten der betrieblichen Ausbildung sollte bei der Entwicklung des Erhebungskonzepts besondere Aufmerksamkeit zukommen. Das Ziel dabei war, die *zusätzliche* Kostenbelastung der Betriebe durch die Berufsausbildung möglichst realitätsnah einschätzen zu können. Darüber hinaus mußten die zu erhebenden Daten auch als Grundlage für die Einschätzung der Kosten qualitätsverbessernder Maßnahmen geeignet sein, wie z.B. der Verbesserung der Ausbilder-Auszubildenden-Relation oder der verstärkte Einsatz neuer Techniken.

Eine weitere Zielvorstellung bei der Entwicklung des Erhebungskonzepts war, die Nachvollziehbarkeit des Zustandekommens der Kostenenergebnisse sowie ihre Vergleichbarkeit von Betrieb zu Betrieb zu gewährleisten. Daher erschien es erforderlich, die notwendigen Daten auf einer relativ niedrigen Aggregationsstufe zu erfassen, d.h. das Erhebungsinstrumentarium sehr detailliert zu gestalten.

Schließlich sollten mit dem Erhebungsinstrumentarium auch Anhaltspunkte für die Einschätzung des Nutzens betrieblicher Ausbildungsmaßnahmen sowie des Kosten-Nutzen-Verhältnisses gewonnen werden.

3.3 Probleme der Kostenermittlung

Die Erfahrungen bei den bisher durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, daß die Probleme einer empirischen, einzelbetriebsübergreifenden Ausbildungskostenermittlung im wesentlichen aus drei Faktoren resultieren: Aus dem weitgehenden Fehlen einer systematischen Bildungskostenerfassung in den Betrieben, aus der besonderen Schwierigkeit der Ermittlung der Ausbildungserträge und aus der Heterogenität der Ausbildungsbetriebe.

Ein großer Teil der Ausbildungsbetriebe hat für den Bildungsbereich keine differenzierte Kostenrechnung, die betriebswirtschaftlichen Anforderungen genügen würde. Dementsprechend ist die Erfassung der Kosten der Berufsausbildung von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich. Die in der Praxis anzutreffenden Varianten reichen von der einfachen Kostenregistrierung im Kleinbetrieb, in dem die Ausbildungskostenerfassung im wesentlichen auf die Personalkosten der Auszubildenden begrenzt ist, bis hin zur detaillierten Kostenrechnung im Großbetrieb, in dem die Ausbildungskosten differenziert nach Kostenarten, -stellen und -trägern erfaßt werden.

Der häufige Verzicht auf eine differenzierte Kostenerfassung ist vor allem damit zu erklären, daß das Kostenbewußtsein im Hinblick auf die Ausbildungsmaßnahmen in vielen Fällen nicht sehr ausgeprägt ist. Oft sind die Betriebe der Meinung, daß der Aufwand einer detaillierten Kostenermittlung in keinem ökonomisch vertretbaren Verhältnis zum Erkenntnisgewinn steht.

Diese Haltung ist insofern verständlich, als es in der Praxis tatsächlich sehr schwierig ist, die Kosten der Ausbildung exakt zu erfassen. Insbesondere die anteiligen Kosten sind aufgrund der komplizierten Verflechtungen zwischen den betrieblichen Ausbildungs- und Leistungserstellungsprozessen nur mit großem Aufwand annähernd verursachungsgerecht zu ermitteln. Dies gilt vor allem für die Ausbildung am Arbeitsplatz, bei der die Kosten - beispielsweise für die nebenberuflich ausbildenden Mitarbeiter, für verbrauchtes Material, für die Nutzung der Maschinen und sonstigen Anlagegüter - der Ausbildung mit dem auf sie entfallen-

den Anteil zugerechnet werden müssen. Eine zuverlässige Kostenrechnung ist hier nur mit einem komplizierten Verrechnungssystem möglich, das eine genaue Erfassung der ständig schwankenden Ausbildungszeiten und Nutzungsintensitäten voraussetzt.

Aber auch beim fachtheoretischen Unterricht, der in vielen Betrieben in meist mehr oder weniger regelmäßigen Zeitabständen und mit sich häufig ändernder Stundenzahl durchgeführt wird, sind anteilige Kosten zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Personalkosten der ausbildenden bzw. unterrichtenden Mitarbeiter, die sonst einer produktiven Tätigkeit im Sinne des Unternehmenszwecks nachgehen. Eine dem Nutzungsanteil entsprechende Zurechnung muß jedoch auch für die Raum- und Einrichtungskosten vorgenommen werden. Wegen der schwankenden Unterrichtszeiten ist hier eine Kostenzurechnung ebenso wie bei der Ausbildung am Arbeitsplatz sehr schwierig.

Selbst bei der Ausbildung in einer betrieblichen Lehrwerkstatt können anteilige Kosten anfallen, so beispielsweise, wenn Mitarbeiter sowohl in der Lehrwerkstatt Ausbildungsaufgaben übernehmen als auch in der Produktion bzw. Verwaltung tätig sind. Auch wenn die Lehrwerkstatt von anderen Personengruppen, wie z.B. Praktikanten, Trainees, Umschülern oder Weiterbildungsteilnehmern mitgenutzt wird, sind die Kosten nur teilweise der Ausbildung zuzurechnen. Hier muß also unter Umständen ebenfalls eine genaue Erfassung der Nutzungsanteile erfolgen und ein kompliziertes Verrechnungsverfahren angewandt werden.

In all den Betrieben, in denen keine differenzierte Bildungskostenerfassung durchgeführt wird, fehlen dementsprechend auch systematische Aufzeichnungen über die Zeit- bzw. Nutzungsanteile, die zur Berechnung der anteiligen Ausbildungskosten erforderlich sind. In einer empirischen Kostenuntersuchung können solche Angaben daher meist nur als Schätzgrößen erfragt werden, die mit mehr oder weniger großen Unsicherheiten behaftet sind.

Eine weitere Schwierigkeit bei der Ermittlung der Ausbildungskosten stellen die Erfassung und Bewertung der produktiven Leistungen dar, die die Auszubilden-

den während der Ausbildung in den teilweise synchron ablaufenden Lern- und Arbeitsprozessen erbringen. Seit den Arbeiten der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung zu Beginn der siebziger Jahre ist es unbestritten, daß die tatsächliche Kostenbelastung der Betriebe allein durch die Nettokosten, also dem Saldo aus Bruttokosten und Erträgen der Berufsausbildung, ausgedrückt wird.

Über die Methode der Ertragsermittlung herrscht allerdings keine Einigkeit. Das Problem ist, daß die Erträge immer nur indirekt aus dem Substitutionsbedarf abgeleitet werden können, d.h. es muß eine Abschätzung des alternativ notwendigen Aufwands für Fachkräfte bzw. sonstige Arbeitskräfte erfolgen. In den bisherigen bundesdeutschen Untersuchungen wurde jeweils der Äquivalenzertrag ermittelt: Hier wird davon ausgegangen, daß die produktiven Leistungen eines Auszubildenden für den Betrieb so viel wert sind, wie er einer Arbeitskraft an Lohn oder Gehalt für die Zeit zahlen müßte, die diese für die gleichen Leistungen benötigt hätte. In der österreichischen Studie von 1981²⁶ wurden neben dem Äquivalenzertrag der *Durchschnittsertrag* und der *Grenzertrag* erfaßt: Dabei wird danach gefragt, wieviele Arbeitskräfte zusätzlich eingesetzt werden und/oder wieviele Überstunden die vorhandenen Arbeitskräfte ableisten müßten, wenn der Betrieb auf die produktiven Kapazitäten *aller* Auszubildenden bzw. *eines* Auszubildenden verzichtete, und welche Lohnkosten hierfür anfallen würden.

Allen drei Arten der Ertragsermittlung gemeinsam ist, daß auf Angaben zurückgegriffen werden muß, die in starkem Maße von den subjektiven Einschätzungen der Befragten geprägt sind. Bei der Ermittlung des Äquivalenzertrags müssen zunächst die Zeitanteile, in denen die Auszubildenden produktiv tätig sind, geschätzt werden, da auch hierüber in der Regel von den Betrieben keine systematischen Aufzeichnungen geführt werden. Dann muß der Befragte den Leistungsgrad der Auszubildenden bestimmen, den diese bei den produktiven Tätigkeiten im Vergleich zu einer Fachkraft bzw. einer sonstigen Arbeitskraft erreichen. Hier-

26 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O.
Siehe auch Kapitel 2.4 Im vorliegenden Bericht.

bei ist damit zu rechnen, daß die Angaben häufig von bestimmten 'Normvorstellungen' der Befragten über den zeitlichen Einsatz und den Leistungsgrad der Auszubildenden beeinflusst sind, die nicht unbedingt mit der Ausbildungsrealität übereinstimmen. Die Ermittlung des Durchschnitts- und des Grenzertrags erscheint deshalb problematisch, weil hier nach hypothetischen Größen gefragt wird. Ob der von den Befragten genannte notwendige zusätzliche Personalbedarf bei Verzicht auf Ausbildung tatsächlich zu entsprechenden Einstellungen von Arbeitskräften bzw. der Ableistung einer adäquaten Zahl von Überstunden führen würde, bleibt ungewiß. Dennoch gibt diese Form der Ertragserfassung am ehesten einen realistischen Aufschluß über den erforderlichen Arbeitskräftebedarf, wenn der Betrieb die Ausbildung einstellt.

Gegen die Ertragsermittlung nach dem Äquivalenzprinzip wurde in der Vergangenheit eingewandt, daß hiermit die Unternehmensgewinne, die auf die von den Auszubildenden erstellten Güter und Dienstleistungen entfallen, unberücksichtigt blieben, was zu einer systematischen Unterschätzung der Ausbildungserträge führe²⁷. Diese Kritik kann in gleicher Weise gegen die Ermittlung des Durchschnitts- und des Grenzertrags vorgebracht werden.

Nach ALBACH²⁸ wäre eine Berücksichtigung von anteiligen Unternehmensgewinnen nur unter der Voraussetzung zwingend, daß auf dem Arbeitsmarkt keine Arbeitskräfte vorhanden sind, die die erforderlichen Arbeiten anstelle der Auszubildenden übernehmen könnten. In einem solchen Fall könnten ohne die Auszubildenden bestimmte Aufträge nicht ausgeführt werden, und dem Betrieb würde der darauf entfallende Gewinn entgehen. Stehen jedoch Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu Verfügung, so könnte der Betrieb diese einstellen, und würde den gleichen Gewinn erwirtschaften. Besteht also für den Betrieb eine solche realisti-

27 Vgl. WEIßHUHN, Gernot: Ökonomische Effekte der Berufsbildung und der Berufsbildungsfinanzierung. Versuch einer kritischen Analyse des Abschlußberichts der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung. In: Konjunkturpolitik, Heft 1, 1975, S. 1 ff.

28 Vgl. ALBACH, Horst: Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung nach den Ergebnissen der Sachverständigenkommission. In: Horst Albach (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung. USW-Schriften für Führungskräfte, Band 10. Wiesbaden: Gabler 1978, S. 29 ff.

sche Alternative - davon ist bei der gegenwärtigen Arbeitsmarktlage in der Regel auszugehen - so erscheint die Nichtberücksichtigung der anteiligen Unternehmensgewinne angemessen.

In einer empirischen Untersuchung wäre es zudem aus erhebungstechnischen Gründen kaum möglich, den auf die Auszubildenden entfallenden Gewinnanteil zu erfassen. Die Erfragung der Gewinnquote insgesamt bringt keinen Erkenntnisgewinn, da in ihr z.B. auch die Gewinne aus Kapitalvermögen enthalten sind, und es keine Anhaltspunkte gibt, in welchem Umfang die Auszubildenden an den gewinn- bzw. verlustbringenden Produkten oder Dienstleistungen mitgearbeitet haben. Auch dürfte die Verweigerungsquote, die bei einer Ausbildungskostenerhebung ohnehin relativ hoch ist, bei einer Frage nach dem Unternehmensgewinn noch um ein vielfaches höher sein.

Der dritte Problemkreis einer empirischen, einzelbetriebsübergreifenden Kostenermittlung betrieblicher Bildungsmaßnahmen ergibt sich aus der Heterogenität der Ausbildungsbetriebe. Die betriebliche Ausbildung findet in Klein-, Mittel- und Großbetrieben statt, in Betrieben verschiedenster Branchen mit sehr unterschiedlichen Produktionsstrukturen (z.B. hinsichtlich der zu verarbeitenden Rohstoffe, der Produkte und der Fertigungsverfahren), in Betrieben mit und ohne Lehrwerkstatt-Ausbildung bzw. fachtheoretischem Unterricht, in Betrieben, deren Auszubildende an Maßnahmen in externen Bildungseinrichtungen teilnehmen und solchen, die hierauf verzichten. Diese Unterschiede gelten häufig auch für Ausbildungsbetriebe, die im gleichen Beruf ausbilden, insbesondere wenn es sich um Querschnittsberufe handelt, wie z.B. Industriekaufmann/-frau, Bürokaufmann/-frau oder Industriemechaniker/-in der Fachrichtung Betriebstechnik. Die Erfassung der Kosten ist daher nur möglich mit einem sehr differenzierten Instrumentarium, das die unterschiedlichen betrieblichen Gegebenheiten angemessen berücksichtigt, also der Heterogenität der Ausbildungsbetriebe Rechnung trägt.

3.4 Probleme der Nutzenbewertung

Eine quantitative Erfassung oder Abschätzung des Nutzens der betrieblichen Ausbildung bzw. eine Kosten-Nutzen-Analyse als ständige Einrichtung ist nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand in der betrieblichen Praxis nicht vorzufinden. Kosten-Nutzen-Vergleiche erfolgen, soweit sie in Einzelfällen vorgenommen werden, auf einer groben Datenbasis. Dabei spielen intuitive Beurteilungen eine wichtigere Rolle als investitionsrechnerisch exakt begründete Entscheidungskalküle.

Die Probleme bei der Nutzenerfassung der betrieblichen Ausbildung liegen auf einer ganz anderen, tieferen Ebene als die Probleme bei der Kostenermittlung. Die grundlegende Frage bei der Nutzenermittlung ist, warum Privatunternehmen überhaupt die berufliche Ausbildung weitgehend finanzieren, obwohl sie damit rechnen müssen, daß die von ihnen ausgebildeten Mitarbeiter früher oder später zu anderen Betrieben wechseln, die höhere Löhne bzw. Gehälter, bessere Karriereaussichten oder günstigere Arbeitsbedingungen bieten. Im Gegensatz zu Investitionen in Sachkapital führt eine Investition in Humankapital, als solche wird die Qualifizierung der Auszubildenden unter ökonomischen Aspekten angesehen, nicht zu einem Eigentum des Unternehmers. Dieser kann vielmehr von der Investition nur so lange profitieren, wie der Ausgebildete dem Unternehmen angehört.

Diese Überlegungen bildeten den Ausgangspunkt für die Theorie von der Unterinvestition in Bildung durch die privaten Unternehmen in einer Marktwirtschaft²⁹, die in den sechziger und siebziger Jahren intensiv diskutiert wurde. Danach investieren Privatunternehmen zu wenig in die berufliche Bildung, weil der Nutzen einer solchen Bildungsinvestition in erster Linie den Auszubildenden und nicht den Betrieben zugute kommt. Der Unternehmer geht das Risiko ein, daß der Ausgebildete den Betrieb verläßt und seine dort erworbene berufliche Qualifika-

29 Vgl. BECKER, Gary S.: Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, 2. Auflage, New York 1975

tion anderweitig verwertet, bevor sich die Bildungsinvestition für das Unternehmen rentiert hat.

Die Höhe der Löhne und Gehälter wird dieser Theorie zufolge von denjenigen Unternehmen bestimmt, die keine Kosten für berufliche Ausbildung tragen. Diese können eine bessere Bezahlung bieten als Ausbildungsbetriebe, wobei letztere jedoch gezwungen sind, sich an das Lohn- und Gehaltsniveau der nicht ausbildenden Betriebe anzupassen. Der Wettbewerbsdruck zwingt die Ausbildungsbetriebe schließlich dazu, ihre Bildungsinvestitionen einzuschränken oder sogar ganz zu unterlassen, da in einer Marktwirtschaft Unternehmen nur investieren, wenn die Amortisation der Investition eine ausreichende Verzinsung erwarten läßt. Aus der Unterinvestitionstheorie resultiert auch die Empfehlung der Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung*, die Wettbewerbsverzerrungen zwischen ausbildenden und nicht ausbildenden Betrieben durch eine überbetriebliche Finanzierung der Berufsausbildung zu beseitigen³⁰.

Die Arbeiten von SADOWSKI³¹ haben gezeigt, daß die Unterinvestitionstheorie lange Zeit zu einer einseitigen Betrachtungsweise führte. Das Investitionskalkül eines nach dem ökonomischen Prinzip arbeitenden Betriebs berücksichtigt nicht nur die Kosten für die Berufsausbildung und den Ertrag durch verbesserte Arbeitsleistungen, sondern bezieht auch die eingesparten Kosten ein. Bildungskosten führen an anderen Stellen zu einer Reihe von Einsparungen, d.h. es werden die Kosten minimiert, die mit der Personalsuche, der Einarbeitung, der Fluktuation, der Fehlbesetzung und der Kündigung aufgrund risikoreicher Personalbeschaffung auf dem Arbeitsmarkt verbunden sind, und es werden Kosten für 'Lockvogel-Löhne' vermieden. Darüber hinaus profitiert der ausbildende Betrieb von dem Reputationsgewinn und der Imageverbesserung durch die Ausbildung,

30 Vgl. Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung* (Abschlußbericht), a.a.O., S. 355 ff.

31 Vgl. SADOWSKI, Dieter: *Berufliche Bildung und betriebliches Bildungsbudget*, Stuttgart: Poeschel 1980

was sich im Betriebsklima, in der Betriebstreue und der Anziehungskraft eines Betriebs niederschlägt.

Kosten der Berufsausbildung sind nach SADOWSKI'S Ansatz in erster Linie nicht - wie dies die Humankapitaltheorie unterstellt - als Investitionskosten zur Steigerung der Arbeitsproduktivität zu verstehen, vielmehr sieht er darin eine Ersatzinvestition für Personalrekrutierungskosten. Dabei wird nicht bestritten, daß die Berufsausbildung die zukünftige Arbeitsproduktivität der Auszubildenden verbessert. Nach SADOWSKI wird die primär externe Rekrutierung von Mitarbeitern durch Ausbildung, d.h. durch interne Rekrutierung ersetzt. Die Berufsausbildung ist damit Teil eines Personalbeschaffungssystems, das im Spannungsfeld zwischen internen und externen Arbeitsmärkten agiert.

Mit diesem Ansatz des Personalmarketings läßt sich die im deutschsprachigen Raum übliche einzelbetriebliche Finanzierung der Berufsausbildung rational erklären, was mit Hilfe des Humankapitalansatzes nicht möglich ist. Dort werden die Ausbildungskosten als 'Produktionskosten' im betriebswirtschaftlichen Sinne verstanden, wobei das Produkt, d.h. das Ergebnis der beruflichen Qualifizierung, hauptsächlich für den Auszubildenden von Nutzen ist, während der Betrieb nur für ungewisse Zeit hierüber verfügen und in Form einer verbesserten Arbeitsproduktivität hiervon profitieren kann; die Finanzierung durch den Betrieb muß bei dieser Sichtweise als irrational angesehen werden.

Die Unternehmen verhalten sich im Sinne der Personalmarketingtheorie jedoch rational, auch wenn keine 'doppelte Buchführung' über Kosten und Nutzen der Ausbildung vorgenommen wird und deshalb keine Aufzeichnungen über das Mengen- und Wertgerüst des Nutzens vorhanden sind. Im Rahmen einer betriebsübergreifenden empirischen Untersuchung kann daher der Nutzen der beruflichen Ausbildung in den Betrieben mit vertretbarem Aufwand nicht zuverlässig erfaßt werden. Eine quantitative Nutzenermittlung kann nur für Einzelbeispiele in intensiven Fallstudien erfolgen. Die empirische Überprüfung des Personalmarketing-Ansatzes kann somit zunächst nur über eine kategoriale Erfassung des angenommenen Nutzens in den Betrieben erfolgen; dies sieht das im Rahmen

des Forschungsprojekts entwickelte Erhebungsinstrumentarium zumindest ansatzweise vor.

3.5 Erörterungen zum Kostenbegriff

Der Kostenbegriff ist für die Betriebswirtschaftslehre ein zentraler Begriff, der häufig mit unterschiedlichen Inhalten besetzt ist. Nach HEINEN³² zählt er "zu den vielseitigsten und schwierigsten Grundbegriffen der betriebswirtschaftlichen Theorie und der Rechnungspraxis". Es gibt daher trotz großer definitorischer Anstrengungen "in der Betriebswirtschaftslehre auch heute keinen allgemein anerkannten Kostenbegriff". Im wesentlichen lassen sich zwei Ansätze zur Festlegung eines Kostenbegriffs herausstellen: der wertmäßige, der auf SCHMALENBACH³³ zurückgeht und der pagatorische Kostenbegriff, der aus den Geldbewegungen des betrieblichen Kreislaufs abgeleitet wird. Am weitesten verbreitet ist heute der wertmäßige Kostenbegriff, wonach man unter Kosten den Verzehr bewerteter Güter und Dienstleistungen im Zusammenhang mit der betrieblichen Leistungserstellung versteht. Dabei setzen sich die Kosten aus zwei Komponenten zusammen: einer Mengen- und einer Wertkomponente. Die Mengenkomponekte umfaßt die Art und die Menge des Faktoreinsatzes, die Wertkomponente den in Geld ausgedrückten Wert, also den Preis der Faktoreinsatzmenge.

Der Prozeß der betrieblichen Leistungserstellung ist damit sowohl ein Mengen- als auch ein Wertverzehr. Die Kosten sind als Produkt aus Faktormenge (Mengengerüst) und Wert je Mengeneinheit (Wertgerüst) anzusehen. Dabei erfüllt der ermittelte Kostenwert zum einen eine Verrechnungsfunktion und zum zweiten eine Lenkungsfunktion, indem er die Güter und Dienstleistungen in ihre ökonomisch günstigste Verwendung lenkt. Das Problem der Kostenerfassung liegt nun

32 Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Kostentheorie und Kostenentscheidung, 6. Auflage, Wiesbaden 1983, S. 43

33 Vgl. SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, 8. Aufl., Köln und Opladen 1963

darin, daß zwar das Mengengerüst analytisch relativ wenig Schwierigkeiten bereitet, aber eine eindeutige Festlegung des Wertes kaum möglich erscheint.

Für GUTENBERG³⁴ ist der Wert ein nicht genau definierter "Faktorpreis". Nach HEINEN³⁵ ist der Wert weder aus betrieblichen Zahlungsvorgängen noch aus Marktpreisen eindeutig ableitbar, da zwischen individueller Wertschätzung der Wirtschaftssubjekte und Marktpreisen unterschieden werden muß. Für HEINEN gibt es dementsprechend keine eindeutige Bestimmung des Wertes.

Im Zusammenhang mit den hier zu beschreibenden konzeptionellen Überlegungen zu einer Erhebung der betrieblichen Ausbildungskosten ist es nicht notwendig, die kostentheoretischen Probleme weiter zu vertiefen. Deutlich geworden ist durch die obigen Ausführungen, daß der wertmäßige Kostenbegriff keine realen Größen wie Einnahmen, Ausgaben oder Zahlungsströme umschreibt. Kosten sind vielmehr ein theoretisches Konstrukt mit einem realen Mengengerüst und einem aufgrund von Marktschwankungen (Tagespreis, Festpreis, Herstellungspreis) und einem für unterschiedliche Zwecke betrieblicher Kostenrechnungssysteme (z.B. Ist- oder Plankosten) gestaltbaren Wertgerüst.

Ausgehend von dem wertmäßigen Kostenbegriff wird bei der Ermittlung der betrieblichen Ausbildungskosten die Trennung in Mengengerüst und Preis- bzw. Wertgerüst zugrunde gelegt. Da in der betrieblichen Realität das Rechnungswesen in den meisten Fällen nur das Wertgerüst der Ausbildungskosten liefern kann (z.B. Löhne und Gehälter der Ausbilder, Vergütung der Auszubildenden, Personalnebenkosten, Abschreibungsbeträge für Maschinen und Gebäude), ist die Bereitstellung der Daten für das Mengengerüst (z.B. zeitlicher Einsatz der betrieblichen Ausbilder, Nutzungsumfang der Maschinen und Anlagen für Ausbildungszwecke) vom betrieblichen Bildungswesen zu erwarten. Hierüber gibt es jedoch, wie bereits erwähnt, in der Regel keine genauen Aufzeichnungen in den

34 Vgl. GUTENBERG, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, Die Produktion, 19. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York 1972

35 Vgl. HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, a.a.O.

Betrieben, so daß häufig nur Schätzgrößen erfaßt werden können. Damit liegt bei der Ermittlung der Ausbildungskosten die größte Unsicherheit in der Bestimmung des Mengengerüsts und weniger in der Bestimmung des Wertgerüsts, weil hierfür auf die betrieblich vorgegebenen Löhne, Gehälter, Abschreibungen, Mieten etc. zurückgegriffen werden kann.

Die auf diese Weise ermittelten Ausbildungskosten dürfen nicht mit den *Ausgaben* eines Betriebs für die Berufsausbildung gleichgesetzt werden. Ein wesentlicher Teil dieser Kosten - nämlich die anteiligen Kostenarten - führt in der Mehrzahl der Betriebe nicht zu besonderen durch die Ausbildung verursachten Ausgaben des Betriebs³⁶. So werden z.B. im Handwerk und in kleineren Betrieben von Industrie und Handel in der Regel für die Durchführung der Berufsausbildung keine zusätzlichen Arbeitskräfte eingestellt, entstehen also für das Ausbildungspersonal keine zusätzlichen Ausgaben. Dennoch sind die Mitarbeiter in einem Teil ihrer Arbeitszeit mit Ausbildungsaufgaben beschäftigt, und dieser Anteil ist bei den Ausbildungskosten zu berücksichtigen. Nach der hier getroffenen Definition der Ausbildungskosten werden also alle im Zusammenhang mit der beruflichen Qualifizierung der Auszubildenden im Betrieb verbrauchten Güter und Dienstleistungen mengenmäßig erfaßt und bewertet. Bei dieser Vorgehensweise haben die anteiligen Kostenarten den Charakter von kalkulatorischen Kosten.

3.6 Überlegungen zum Kostenmodell

Bei der Konzipierung des im Rahmen des Projekts erarbeiteten Erhebungsinstrumentariums wurde entschieden, ein Kostenmodell zugrunde zu legen, das hinsichtlich seiner Begrifflichkeit und seinen Differenzierungen weitgehend an die Kostenmodelle der Untersuchungen der Sachverständigenkommission 1971/72 sowie des Bundesinstituts für Berufsbildung 1980 anknüpft. Die entscheidenden Gründe hierfür waren, daß sich zum einen dieses theoretische Modell bewährt

36 Vgl. NOLL, Ingeborg: Methodenbericht - Darstellung und Begründung der bei der Nettokostenerhebung 1980 eingesetzten Methoden, a.a.O., S. 142 ff.

hat und es zum anderen geeignet ist, die Kontinuität bzw. die Vergleichbarkeit mit den früheren Ergebnissen zu gewährleisten.

Dementsprechend wurde auch für die erneute Kostenerhebung vorgesehen, auf der einen Seite die Bruttokosten der betrieblichen Ausbildung zu ermitteln, und auf der anderen Seite durch die Bewertung der produktiven Leistungen der Auszubildenden die Ausbildungserträge zu quantifizieren. Eine Erfassung der Erträge erscheint auch heute noch zwingend: Zwar geht die Entwicklung der beruflichen Ausbildung im dualen System dahin, daß die Auszubildenden immer weniger in Ausbildungsprozessen qualifiziert werden, die gleichzeitig auch Arbeitsprozesse sind; dennoch verbringen die Auszubildenden auch heute noch einen großen Teil ihrer Ausbildungszeit gleichzeitig in einem Lern- und produktiven Arbeitsprozeß. Der Saldo aus Bruttokosten und Erträgen ergibt die Nettokosten der Ausbildung, die den Maßstab für die tatsächliche Kostenbelastung der Betriebe darstellen.

Die Bruttokosten als die gesamten durch die Ausbildung verursachten Kosten können unterschieden werden in die direkten, d.h. dem einzelnen Auszubildenden unmittelbar zurechenbaren Kosten (Einzelkosten), und die indirekten Kosten (im wesentlichen Gemeinkosten), die dem einzelnen Auszubildenden nur anteilig mit Hilfe von Schlüsselgrößen zugerechnet werden können, da die entsprechenden Leistungen in der Regel von mehreren Auszubildenden gleichzeitig in Anspruch genommen werden. In einem konkreten Fall kann die Trennung allerdings fließend sein, d.h. was in einem Betrieb indirekte Kosten sind, können partiell in einem anderen direkte Kosten sein, z.B. wenn der Betrieb nur einen einzigen Auszubildenden hat; dies gilt insbesondere für die anteiligen Personalkosten der nebenberuflichen Ausbilder.

Zu den *direkten* Kosten werden im einzelnen folgende Kostenarten gezählt:

- ☐ Ausbildungsvergütungen
- ☐ Gesetzliche, tarifliche und freiwillige Sozialleistungen
- ☐ Kosten für Lehr- und Lernmaterialien
- ☐ Gebühren an die zuständige Stelle (Kammer)

- Kosten für Schutz- und Berufskleidung
- Kosten für die Teilnahme von Auszubildenden an externen Bildungsveranstaltungen (z.B. in überbetrieblichen Ausbildungsstätten oder in Bildungseinrichtungen des Unternehmens, die sich nicht am Ort des Betriebs befinden).

Die *indirekten* Kosten umfassen im einzelnen³⁷:

- Personalkosten
 - Kosten für hauptberufliches Ausbildungspersonal einschließlich Personalnebenkosten
 - am Arbeitsplatz
 - in der betrieblichen Lehrwerkstatt
 - für innerbetrieblichen Unterricht
 - Anteilige Kosten des nebenberuflichen Ausbildungspersonals einschließlich Personalnebenkosten
 - am Arbeitsplatz
 - in der betrieblichen Lehrwerkstatt
 - für innerbetrieblichen Unterricht
 - Kosten für externes Ausbildungspersonal
 - in der betrieblichen Lehrwerkstatt
 - für innerbetrieblichen Unterricht
 - Anteilige Personalkosten für die Ausbildungsverwaltung
- Anlage- und Sachkosten
 - Anteilige Anlage- und Sachkosten der Ausbildung am Arbeitsplatz
 - Anteilige Anlage- und Sachkosten der betrieblichen Lehrwerkstatt
 - Anteilige Anlage- und Sachkosten für innerbetrieblichen Unterricht
 - Anteilige Anlage- und Sachkosten für die Ausbildungsverwaltung

37 Überlegt wurde auch, die von den Betrieben zu zahlenden Kammerbeiträge, die teilweise für Berufsbildungszwecke verwendet werden, als indirekte Kostenart zu berücksichtigen. Da sich das Kostenmodell ansonsten jedoch nur auf die Kosten bezieht, die für die Ausbildung der im Betrieb vorhandenen Auszubildenden anfallen, wurde im entwickelten Erhebungskonzept eine entsprechende Fragestellung nicht vorgesehen.

Die Unterscheidung der Bruttokosten nach direkten und indirekten Kostenarten spielt bei einer einzelbetriebsübergreifenden Kostenerhebung zum einen im Zusammenhang mit der Kostenerfassung eine Rolle, da sie das Grobraster für den Erhebungsbogen bildet. Zum anderen ist diese Differenzierung für die Zurechnung der verschiedenen Kostenarten auf den einzelnen Auszubildenden von entscheidender Bedeutung. Während die direkten Kostenarten wegen ihrer unmittelbaren Zurechenbarkeit hier kein Problem darstellen, ist die Kostenverteilung bei den indirekten Kostenarten nur mit Hilfe von Schlüsselgrößen möglich, für deren Ermittlung im Kostenmodell teilweise relativ komplizierte Berechnungsformeln entwickelt werden müssen.

Eine Verrechnung der Ausbildungskosten auf den einzelnen Auszubildenden ist immer dann unumgänglich, wenn die Kosten differenziert nach Ausbildungsjahren oder nach Ausbildungsberufen berechnet werden sollen. Um z.B. in einem Betrieb, der Auszubildende in verschiedenen Ausbildungsjahren und Berufen ausbildet, die entsprechenden Kostenunterschiede zu ermitteln, ist es notwendig, die unterschiedlichen Kosten eines jeden Auszubildenden zu bestimmen. In einen über alle Betriebe zu bildenden Gesamtdurchschnitt der Ausbildungskosten *eines bestimmten Berufs* würden dann nur die jeweiligen Kosten der betreffenden Auszubildenden eingehen. Würde man dagegen in einer Kostenerhebung generell auf die Differenzierungsmöglichkeiten nach Ausbildungsjahren und Berufen verzichten, wäre eine Kostenzurechnung auf den einzelnen Auszubildenden nicht erforderlich.

Die Verteilung der im Zusammenhang mit der Ausbildung verursachten direkten und indirekten Kostenarten auf den Kostenträger 'Auszubildender' entspricht dem Verfahren der Vollkostenrechnung im betrieblichen Rechnungswesen. Ebenso wie dort die Schlüsselung der Gemeinkosten immer mit Ungenauigkeiten behaftet ist, ist auch die Zurechnung der indirekten Ausbildungskosten auf den einzelnen Auszubildenden mit Unsicherheiten verbunden.

Die generelle Berücksichtigung aller indirekten Kostenarten wurde von den österreichischen Wissenschaftlern in ihrer Studie von 1981 für nicht angemessen ge-

halten³⁸. Sie vertraten die Meinung, daß für die Entscheidung, welche Kosten durch die Ausbildung verursacht werden und welche nicht, der Auslastungsgrad des Betriebs betrachtet werden muß. Ihrer Meinung nach sind in unterausgelasteten Betrieben die Kosten des nebenberuflichen Ausbildungspersonals, die anteiligen Anlagekosten sowie die anteiligen Verwaltungskosten nicht der Ausbildung zuzurechnen. Dagegen sind diese Kosten jedoch in ausgelasteten Betrieben, in denen wegen der Ausbildung sowohl die nebenberuflichen Ausbilder und die Verwaltungskräfte als auch die betrieblichen Anlagen teilweise der produktiven Tätigkeit entzogen sind, als Ausbildungskosten anzurechnen.

Da unterstellt werden kann, daß langfristig jeder Betrieb versuchen wird, seine Kapazitäten voll auszulasten, kann man davon ausgehen, daß ein zeitweilig nicht ausgelasteter Betrieb die bei kurzfristiger Betrachtung wegfallenden Kostenarten auf längere Sicht doch planen bzw. tragen muß. Es erscheint daher gerechtfertigt, den Auslastungsgrad bei einer empirischen, betriebsübergreifenden Ermittlung der Ausbildungskosten außer acht zu lassen, also immer eine volle Auslastung der Ausbildungsbetriebe zu unterstellen. Dabei wird die hypothetische Annahme zugrunde gelegt, daß ein Betrieb, der ausbildet, alle bei der Ausbildung benötigten personellen und sächlichen Ressourcen ausdrücklich für die Ausbildung zur Verfügung stellt. Unter dieser Voraussetzung kann er nicht auf die dem Betriebszweck dienenden Kapazitäten zurückgreifen, ohne den produktiven Leistungserstellungsprozeß zu beeinträchtigen. Das bedeutet, daß die aufgewandten Personal- und Sachkapazitäten für die betriebliche Ausbildung als zusätzlich geschaffen betrachtet werden müssen.

Kritisch anzumerken ist hierzu jedoch, daß in der Praxis die Annahme einer *zusätzlichen* Bereitstellung von personellen und sächlichen Kapazitäten speziell für die Ausbildung nicht immer voll zutrifft. Insbesondere im handwerklichen Kleinbetrieb ist davon auszugehen, daß die Ausbildung quasi 'nebenbei' durchgeführt wird, d.h. durch eine weitgehende Integration der Auszubildenden in den betrieb-

38 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O., S. 12 ff. Siehe auch die Kapitel 2.4 und 3.3 im vorliegenden Bericht.

lichen Arbeitsprozeß, wobei die Qualifizierung der Auszubildenden z.B. durch Erklären, Zeigen und Demonstration durch die nebenberuflichen Ausbilder während des Arbeitsvollzugs und durch 'Learning by doing' erfolgt. In solchen Fällen sind die Zeiten, in denen sich der nebenberufliche Ausbilder mit den Auszubildenden beschäftigt, und die Zeiten, in denen die betrieblichen Anlagen von den Auszubildenden genutzt werden, nicht der betrieblichen Leistungserstellung entzogen. Es ist daher davon auszugehen, daß einige anteilige Kostenarten, die im Rahmen einer empirischen, betriebsübergreifenden Kostenermittlung erfaßt werden, wie die Kosten der nebenberuflichen Ausbilder und die anteiligen Anlage- und Sachkosten der Ausbildung am Arbeitsplatz, von den Betrieben selbst häufig nicht als Ausbildungskosten empfunden werden, und diesen in einer betriebs-internen Ausbildungskostenrechnung auch nicht zugerechnet würden.

Es muß angezweifelt werden, daß die nach dem Prinzip der Vollkostenrechnung gewonnenen Ausbildungskosten pro Auszubildenden für unternehmerische Entscheidungen geeignet sind. Wesentliches Manko ist, daß nicht unterschieden wird, welche Kosten von der Ausbildung unabhängig, also Fixkosten sind, und welche durch sie unmittelbar verursacht sind, also mit der Ausbildung variieren. Die in einer empirischen Erhebung ermittelten Ausbildungskosten stellen daher nicht die realistischen Kosten dar, mit denen der Betrieb bei der Einstellung eines Auszubildenden zusätzlich kalkulieren muß. Sie können auf der anderen Seite auch nicht Aufschluß darüber geben, in welcher Höhe Kosten bei dem Verzicht auf Ausbildung tatsächlich eingespart würden. Die im Rahmen der nun geplanten sowie der bisherigen empirischen Kostenerhebungen ermittelten Bruttokosten stellen vielmehr einen hypothetischen Wert dar, der auf der Bewertung aller für die Ausbildung aufgewendeten Produktionsfaktoren (Personen und Sachmittel) basiert. Die so gewonnenen Bruttokosten sagen damit weniger etwas über die tatsächliche Kostenbelastung der Ausbildungsbetriebe aus, als vielmehr darüber, was die Ausbildung kosten würde, wenn sie nicht in Betrieben sondern in außerbetrieblichen Einrichtungen erfolgen würde.

Bei der Entwicklung des Erhebungskonzepts ist nach einer Möglichkeit gesucht worden, wie man über einige ergänzende Angaben zu einer realistischeren Be-

wertung zumindest der bedeutendsten anteiligen Kostenarten kommen kann. Hinsichtlich der Kosten der nebenberuflichen Ausbilder werden folgende Überlegungen angestellt: Die Zeiten, in denen ein nebenberuflicher Ausbilder mit der Durchführung der Ausbildung beschäftigt ist, sind unter Kostengesichtspunkten differenziert zu betrachten. Zum einen gibt es Ausbildungszeiten, in denen der nebenberufliche Ausbilder seine 'eigentliche' Arbeit unterbrechen muß; diese Zeiten sind der Ausbildung kostenmäßig voll anzurechnen, da sie eine entsprechende Reduzierung seiner produktiven Leistungen (d.h. der Leistungen, die im direkten Zusammenhang mit der Produktion bzw. dem eigentlichen Betriebszweck stehen) zur Folge haben. Zum anderen gibt es Zeiten, die zugleich Arbeits- und Ausbildungszeiten sind, z.B. wenn der nebenberufliche Ausbilder während des Arbeitsvollzugs einem Auszubildenden bestimmte Arbeitsschritte zeigt und kommentiert; diese Ausbildungszeiten führen nicht zu einer verminderten produktiven Leistung der Ausbilder und dürften insofern bei einer realistischen Kalkulation der betrieblichen Ausbildungskosten nicht berücksichtigt werden. Ähnlich verhält es sich, wenn die nebenberuflichen Ausbilder z.B. betriebsbedingte Wartezeiten nutzen, um die Auszubildenden zu unterweisen; auch hierdurch vermindert sich die produktive Leistung der nebenberuflichen Ausbilder nicht.

Eine genaue Erfassung der unterschiedlichen Ausbildungszeiten der nebenberuflichen Ausbilder erscheint im Rahmen einer empirischen Erhebung nicht praktikabel. Daher wird lediglich nach dem durchschnittlichen prozentualen Umfang der Reduzierung der produktiven Leistungen durch die Ausbildungstätigkeiten gefragt; dies entspricht theoretisch den Zeitanteilen, in denen die nebenberuflichen Ausbilder ihre 'eigentliche' Arbeit wegen der Wahrnehmung von Ausbildungsaufgaben unterbrechen müssen.

Ähnliche Überlegungen werden hinsichtlich der Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz angestellt: Die Zeiten, die auf die Nutzung von Maschinen und Anlagen für Übungen und Unterweisungen der Auszubildenden entfallen, sind unter produktionskostenkalkulatorischen Gesichtspunkten nur dann der Ausbildung zuzurechnen, wenn die Maschinen und Anlagen hierdurch der Produktion entzo-

gen sind und eine Reduzierung des Produktionsumfangs eintritt. Wenn jedoch die Maschinen und Anlagen in einem Betrieb z.B. generell nur in 'Leerzeiten' für Übungs- und Unterweisungszwecke genutzt werden, ist keine Produktionsminderung zu verzeichnen und somit eine Berücksichtigung bei den Ausbildungskosten nicht gerechtfertigt. Für das Erhebungskonzept wurde dementsprechend eine Frage danach vorgesehen, wie hoch die Reduzierung des Produktionsumfangs bei den einzelnen Maschinen und Anlagen wegen der Nutzung für Übungen und Unterweisungen im Rahmen der Ausbildung war.

Die ergänzenden Angaben zu den Kosten der nebenberuflichen Ausbilder und den Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz haben die Funktion, neben der Ermittlung der Bruttokosten nach dem herkömmlichen Prinzip die zusätzliche Berechnung von 'realitätsnäheren' Ausbildungskosten zu ermöglichen. Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, daß dies nur eine näherungsweise Lösung darstellt, da bei den zu erfragenden ergänzenden Angaben nur relativ grobe Schätzwerte erwartet werden können.

Hinsichtlich der Methode der Erfassung und Bewertung der produktiven Leistungen der Auszubildenden wird das von der Sachverständigenkommission entwickelte Konzept zur Ermittlung der Äquivalenzerträge in den Vordergrund gestellt. Zum einen soll damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den früheren bundesdeutschen Untersuchungen gewährleistet werden, zum anderen ist nur so eine nach Ausbildungsjahren und Ausbildungsberufen differenzierte Ertragsermittlung möglich.

Das vorliegende Konzept ist allerdings gegenüber dem der Sachverständigenkommission in einem wichtigen Punkt modifiziert: Es wird nun berücksichtigt, daß die Auszubildenden während ihrer Ausbildungszeit, insbesondere zu Beginn der Ausbildung, nicht nur produktive Tätigkeiten ausführen, die normalerweise von Fachkräften verrichtet werden (müssen), sondern auch solche, die von an- oder ungelernten Arbeitskräften erledigt werden (können). Die günstigste Alternative für die produktiven Arbeiten der Auszubildenden ist somit nicht immer der Einsatz von Fachkräften, wovon in den bisherigen bundesdeutschen Untersu-

chungen ausgegangen wurde. In dem hier dargestellten Konzept werden daher als Vergleichs- bzw. Bewertungsmaßstab für die produktiven Leistungen der Auszubildenden nicht nur die Tätigkeiten, der Leistungsgrad und die Löhne oder Gehälter der Fachkräfte herangezogen, sondern auch die der an- und ungelernten Arbeitskräfte.

In Anlehnung an die österreichische Untersuchung von 1981³⁹ wird für eine neue Kostenerhebung vorgesehen, zusätzlich eine alternative Ertragsermittlung durchzuführen. Die Einwände der österreichischen Wissenschaftler gegen die Methode der Ertragserfassung nach dem Äquivalenzprinzip - kritisiert wurde insbesondere der stark analytische Charakter und die zu starke Beeinflussung von der augenblicklichen Situation - wurden als durchaus berechtigt eingeschätzt. Die parallele Ermittlung des sogenannten Durchschnittsertrags, bei dem der Bedarf an Arbeitskräften erfaßt wird, der für den Fall eines Verzichts auf alle produktiven Leistungen der Auszubildenden notwendig wäre, erscheint daher gerechtfertigt und notwendig. Die alternative Ertragsberechnung hat in der geplanten Kostenuntersuchung die Funktion, die ermittelten Äquivalenzerträge auf ihre 'Realitätsnähe' hin zu überprüfen.

3.7 Überlegungen zur Erhebungsmethode

Eine Kostenermittlung im betrieblichen Ausbildungsbereich kann im Rahmen einer empirischen Erhebung grundsätzlich auf zweierlei Weise erfolgen: zum einen nach der direkten und zum anderen nach der indirekten Methode. Bei der direkten Methode werden die jeweiligen Kostenarten und Ertragsgrößen direkt als Beträge erfaßt. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, daß die Kostendaten mit einem relativ geringen Aufwand, d.h. mit einem knapp gefaßten Fragebogen erhoben werden können. Hierbei sind jedoch nur dann zuverlässige und vergleichbare Ergebnisse zu erwarten, wenn die zu befragenden Betriebe im Rahmen der

39 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O.
Siehe auch die Kapitel 2.4 und 3.3 im vorliegenden Bericht.

betrieblichen Kostenrechnung die Ausbildungskosten systematisch und nach einem einheitlichen Prinzip ermitteln, die jeweiligen Ausbildungskosten und -erträge also direkt aus der Kostenrechnung übernommen werden können.

Aufgrund der bisherigen Kostenuntersuchungen auf dem Gebiet der beruflichen Bildung und aus anderen empirischen Betriebserhebungen ist bekannt, daß nur wenige Betriebe in den alten Bundesländern - in der Regel industrielle Großbetriebe - über eine differenzierte Kostenrechnung für den Bildungsbereich verfügen. Die Daten, die die einzelnen Betriebe liefern können, sind zudem nur bedingt mit denen anderer Betriebe vergleichbar, da sich die Kostenrechnungssysteme für den Bildungsbereich meist relativ stark voneinander unterscheiden. In all den Betrieben, die die Ausbildungskosten nicht als solche systematisch erfassen, können die erforderlichen Kosten- und Ertragsdaten nur als Schätzgrößen erfragt werden. Von einheitlichen, miteinander vergleichbaren Ergebnissen kann dann jedoch nicht ausgegangen werden, da es jedem Befragten selbst überlassen bleibt, auf welcher Grundlage und in welcher Form er seine Kosten- und Ertragsschätzungen durchführt.

Bei der indirekten Methode werden alle für die Kostenermittlung erforderlichen Einzeldaten zum Mengen- und Wertgerüst der Ausbildungskosten erhoben. Dies ermöglicht, in allen Betrieben - vom handwerklichen Kleinbetrieb bis zum industriellen Großbetrieb - die Ausbildungskosten nach dem gleichen Prinzip zu berechnen. Für den einzelnen Befragten im Betrieb hat diese Vorgehensweise den Vorteil, daß er die anzugebenden Daten entweder direkt aus den vorhandenen betrieblichen Unterlagen entnehmen kann (z.B. Angaben zu den Löhnen und Gehältern, Abschreibungskosten der Maschinen) oder aufgrund seiner Kenntnis der betrieblichen Ausbildungssituation relativ leicht schätzen kann (z.B. Angaben zum Leistungsgrad der Auszubildenden); er selbst braucht insofern keine komplizierten Überlegungen oder Berechnungen anzustellen. Da zuverlässige und miteinander vergleichbare Kostenergebnisse im Rahmen einer empirischen Erhebung nur über die indirekte Methode zu gewinnen sind, wird dieses Verfahren auch für eine erneute Kostenuntersuchung als das einzig vertretbare angesehen. Ein Nachteil der indirekten Methode ist jedoch, daß die einzelnen Kosten- und

Ertragskomponenten auf einer sehr niedrigen Aggregationsstufe erhoben werden, und somit die Erfassung einer Fülle von Einzeldaten notwendig ist. Dies setzt zwangsläufig ein detailliertes und umfangreiches Erhebungsinstrumentarium voraus. Bei der Durchführung einer Kostenerhebung ergibt sich daraus ein schwieriges Optimierungsproblem: Je größer der Detaillierungsgrad und Umfang des Erhebungsbogens ist, um so mehr nimmt die Antwortbereitschaft der Adressaten ab, desto besser wäre jedoch die Qualität der gewonnenen Daten und der daraus abgeleiteten Aussagen.

Bei der Entwicklung des Erhebungsinstrumentariums für eine neue Kostenerhebung im Bereich der betrieblichen Berufsausbildung konnte dieses Optimierungsproblem nicht gelöst werden. Vielmehr ist ein sehr detaillierter Erhebungsbogen entstanden, der im Hinblick auf die Differenzierungsmöglichkeiten und die zu erwartende Qualität der Angaben hohen Ansprüchen genügt. Der erhebliche Umfang läßt jedoch daran zweifeln, ob der Bogen in dieser Form im Rahmen einer repräsentativen Erhebung eingesetzt werden kann⁴⁰.

Bei einer erneuten repräsentativen Ausbildungskostenuntersuchung kann nach dem Selbstverständnis wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher empirischer Forschung ein so komplexes und umfangreiches Instrumentarium erst nach Durchführung eines Pretests in verschiedenen Ausbildungsbetriebstypen endgültig festgelegt werden. Eine wesentliche Bestimmungsgröße für den Detaillierungsgrad und damit den Umfang des tatsächlich einzusetzenden Erhebungsbogens ist neben den oben genannten Optimierungsgesichtspunkten allerdings auch der für eine entsprechende Untersuchung zur Verfügung stehende Finanzrahmen. Ist dieser relativ knapp bemessen, so muß sicherlich auf eine Reihe von Fragestellungen und Differenzierungsmöglichkeiten verzichtet werden.

Die letztendliche Gestaltung des Erhebungsinstrumentariums hängt auch davon ab, ob eine ausschließlich mündliche Befragung oder eventuell eine Kombination aus schriftlicher und mündlicher Befragung erfolgen soll. Eine rein schriftliche,

40 Vgl. Kapitel 4.1

postalische Befragung scheidet nach den bisherigen Erfahrungen bei Kosten-erhebungen im betrieblichen Ausbildungsbereich wegen der komplexen und schwierigen Materie als Möglichkeit aus. Notwendige Erläuterungen zu einzelnen Fragen und Hilfestellungen bei ihrer Beantwortung können nur im Rahmen einer mündlichen Erhebung von entsprechend geschulten Interviewern gegeben werden. Nur sie sind auch in der Lage, im Betrieb den oder die jeweils zuständigen Ansprechpartner ausfindig zu machen, und die unterschiedlichen Mitarbeiter, z.B. in der Buchhaltung, im Personalbüro oder in der Ausbildungsabteilung, gezielt zu befragen. Zudem hat sich in der Kostenerhebung des Bundesinstituts 1980 gezeigt, daß der persönliche Kontakt zu den Befragten die Antwortbereitschaft und die Qualität der Angaben deutlich erhöht. Ob und inwieweit es möglich und sinnvoll ist, nur die schwierigeren Fragenkomplexe im persönlichen Interview zu erheben und die relativ einfach zu beantwortenden Fragebogenteile von den Befragten selbst ausfüllen zu lassen, muß im Rahmen des Pretests geprüft werden.

Als Ergänzung zu einer repräsentativen Erhebung mit Hilfe des entwickelten standardisierten Fragebogens wäre es notwendig, besonders schwierige Untersuchungsteile, insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzenbewertung der beruflichen Ausbildung, durch Fallstudien intensiver zu erforschen. In dem vorliegenden Erhebungsinstrumentarium konnten nur einige wenige Fragestellungen, die im Hinblick auf die Nutzenbewertung relevant sind, aufgenommen und eine relativ grobe kategoriale Erfassung des angenommenen Nutzens für die Betriebe vorgesehen werden. Eine genauere Untersuchung des Nutzens von Ausbildung und vor allem des Kosten-Nutzen-Verhältnisses käme insbesondere in solchen Betrieben in Frage, in denen Ansätze zu Kosten-Nutzen-Analysen (Bildungscontrolling) bereits vorhanden sind. In diesen Fällen sollten zunächst durch intensive Gespräche sowie durch Studium der von den Betrieben zur Verfügung gestellten Unterlagen die vorhandenen Ansätze für Kosten-Nutzen-Rechnungen erforscht und dokumentiert werden. Dabei käme auch in Betracht, Instrumentarien der Nutzwert-Analyse und der Kosten-Nutzen-Analyse in Zusammenarbeit mit einem konkreten, daran interessierten Betrieb zu erarbeiten. In der inzwischen konkret geplanten Erhebung der betrieblichen Ausbildungskosten ist die Durchführung von solchen ergänzenden Fallstudien vorgesehen.

4 Instrumentarium zur Erhebung der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung unter Berücksichtigung von Nutzenaspekten

4.1 Erläuterungen zum Erhebungskonzept

Grundsätzliche Anmerkungen

Die Entwicklung des Erhebungsinstrumentariums erfolgte auf der Grundlage der in Kapitel 3 ausgeführten konzeptionellen Überlegungen, die die inhaltlichen Anforderungen an das Erhebungskonzept bestimmten. Die wichtigsten Merkmale des erarbeiteten Erhebungsbogens können wie folgt umrissen werden:

- Er sieht die Erfassung aller betrieblichen Einzeldaten vor, auf deren Basis die Bruttokosten, Erträge und Nettokosten der Berufsausbildung nach dem zugrunde gelegten Kostenmodell für alle untersuchten Betriebe berechnet werden können.
- Die Kostendaten können nach Ausbildungsbereichen, Wirtschaftszweigen, Betriebsgrößen, Ausbildungsberufen und Ausbildungsjahren differenziert ausgewertet werden.
- Die Bruttokosten können detailliert nach den verschiedenen Kostenarten (z.B. Personalkosten der Auszubildenden, Kosten des Ausbildungspersonals, Anlage- und Sachkosten der Ausbildung) aufgeschlüsselt werden.
- Die Möglichkeit einer Kostenzurechnung zu den verschiedenen innerbetrieblichen Lernorten (Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt, fachtheoretischer Unterricht) ist gegeben.
- Neben der in den bisherigen bundesdeutschen Untersuchungen angewendeten Methode der Ertragsermittlung nach dem Äquivalenzprinzip ist die von

den österreichischen Wissenschaftlern in ihrer Erhebung von 1981⁴¹ entwickelte Methode einer alternativen Ertragsermittlung in angemessener Weise berücksichtigt.

- Es sind Fragestellungen enthalten, die Anhaltspunkte für eine Einschätzung des Nutzens betrieblicher Berufsausbildung und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses geben.

Das Erhebungskonzept sieht die Erfassung der *gesamten* Ausbildungskosten eines Betriebs in einem bestimmten Jahr vor. Damit wird ein anderer Weg beschrieben als in der Kostenerhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung von 1980⁴², bei der pro Betrieb immer nur die Ausbildungskosten in *einem* von 45 ausgewählten Ausbildungsberufen erhoben wurden, auch wenn der Betrieb in mehreren Berufen ausbildete. Grund für die veränderte Vorgehensweise ist, daß die Erhebungsdaten auch eine Hochrechnung der Ausbildungskosten auf alle Betriebe in der Bundesrepublik⁴³ ermöglichen sollen, was eine auf bestimmte Berufe beschränkte Erhebung nicht zulassen würde.

Das Erhebungsinstrumentarium ist prinzipiell für die Kostenermittlung in den Betrieben bzw. Ausbildungsstätten aller Ausbildungsbereiche vorgesehen⁴⁴. Einige der in dem Erhebungsbogen verwendeten Begriffe sind allerdings nur in den Bereichen Industrie und Handel, Handwerk und Landwirtschaft zutreffend, nicht jedoch im Bereich der Freien Berufe und im Öffentlichen Dienst. So ist in den beiden letztgenannten Bereichen insbesondere die Bezeichnung *Betrieb* (statt

41 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O.
Siehe auch die Kapitel 2.4, 3.3 und 3.6 im vorliegenden Bericht.

42 Vgl. NOLL, Ingeborg: Methodenbericht. Darstellung und Begründung der bei der Nettokostenerhebung 1980 eingesetzten Methoden, a.a.O., S. 25
Siehe auch Kapitel 2.2 im vorliegenden Bericht.

43 Vgl. Kapitel 5

44 Im Öffentlichen Dienst ist allerdings die Untergliederung der Beschäftigten in die im Erhebungsbogen definierten Mitarbeitergruppen kaum möglich und auch nicht sinnvoll; hier wäre bei einem Einsatz des Erhebungsbogens noch eine entsprechende Anpassung an die Gegebenheiten im Öffentlichen Dienst erforderlich.

Praxis, Kanzlei, Behörde etc.) in der Regel unüblich. Dies wird jedoch für vertretbar gehalten, da das Erhebungsinstrumentarium in erster Linie für eine Befragung durch Interviewer gedacht ist, die gegebenenfalls die in einzelnen Bereichen nicht üblichen Begriffe durch die gängigen Bezeichnungen ersetzen können.

Als Ausbildungsbetrieb wird in dem Erhebungskonzept jeweils eine örtlich gebundene Einheit verstanden. Das bedeutet, daß sich im Falle eines Unternehmens mit mehreren Zweigbetrieben, Zweigstellen oder Filialen der Erhebungsbogen immer nur an *einen* Unternehmensteil an einem Standort richtet. Grund für diese Entscheidung ist, daß das Erhebungsinstrumentarium sowohl im Groß- wie auch im Kleinbetrieb einsetzbar sein soll, und es unmöglich erscheint, in einem solchen für alle Ausbildungsbetriebe einheitlichen Erhebungsbogen die gesamten Ausbildungskosten eines Großunternehmens zu erfassen. Ein Nachteil ist allerdings, daß bei Zweigbetrieben, Zweigstellen oder Filialen unter Umständen nicht alle Kosten, die im Zusammenhang mit der Ausbildung entstehen, erfaßt werden, z.B. Kosten der Ausbildungsverwaltung, die in der Unternehmenszentrale anfallen. Da es sich jedoch bei der überwiegenden Zahl der Ausbildungsbetriebe nicht um Teile von Unternehmen, sondern um eigenständige Einzelbetriebe handelt, wird diese Ungenauigkeit in Kauf genommen.

Als Erhebungszeitraum ist ein Kalenderjahr vorgesehen, da dieses häufig dem Geschäfts- bzw. Rechnungsjahr der zu befragenden Betriebe entspricht und die im Betrieb vorliegenden Daten hierauf abgestellt sind. Die Festlegung auf das Kalenderjahr ist allerdings nicht unproblematisch, weil es in der Regel nicht mit dem Ausbildungsjahr identisch ist. Die normalen Einstellungstermine für die Auszubildenden liegen im August oder September eines Jahres, der Ausbildungsjahrwechsel findet dementsprechend meist ebenfalls in diesen Monaten statt. Die angestrebte, nach Ausbildungsjahren und Ausbildungsberufen differenzierte Kostenerfassung muß sich daher zum Teil auf einen bestimmten Stichtag oder einen bestimmten Monat beziehen; das betrifft z.B. Angaben zur Anzahl der Auszubildenden und zur Ausbildungsvergütung. Die zum festgelegten Stichtag 31. Dezember erfaßte Auszubildendenzahl stellt jedoch oft nicht die im gesamten Jahr durchschnittlich zu verzeichnende Zahl von Auszubildenden dar, und die im

Monat Dezember gezahlten Ausbildungsvergütungen stimmen wegen der normalerweise im Laufe des Jahres vereinbarten Tarifierhöhungen in der Regel nicht mit den Vergütungszahlungen zu Jahresbeginn überein. Dies kann bei der Ermittlung der Ausbildungskosten pro Betrieb, bei der z.B. die für den Monat Dezember erhobenen Ausbildungsvergütungen unter Berücksichtigung der entsprechenden Auszubildendenzahlen auf das Jahr hochgerechnet werden, je nach den betrieblichen Gegebenheiten im Erhebungsjahr entweder zu einer Unter- oder zu einer Überschätzung der Kosten führen. Die Verzerrungen dürften allerdings in den meisten Fällen nicht gravierend sein. Als Alternativen wären entweder der Verzicht auf eine Reihe von Differenzierungs- und Auswertungsmöglichkeiten in Betracht gekommen oder die detaillierte Erfassung aller sich im Jahresverlauf ergebenden Veränderungen z.B. der Auszubildendenzahlen pro Ausbildungsjahr und Beruf und der gezahlten Ausbildungsvergütungen. Letzteres hätte jedoch zu einer so erheblichen Ausweitung des ohnehin umfangreichen Erhebungsinstrumentariums geführt, daß ein Einsatz des Erhebungsbogens in einer repräsentativen Untersuchung ausgeschlossen gewesen wäre.

Der Erhebungsbogen ist in die folgenden sechs Abschnitte untergliedert:

- I. Allgemeine Angaben zum Betrieb
- II. Angaben zu den Löhnen, Gehältern, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten
- III. Angaben zur Planung und Organisation der Berufsausbildung
- IV. Angaben zur Verwaltung der Berufsausbildung
- V. Angaben zur Weiterbildung der mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter
- VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich
- VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

Dieser Untergliederung des Erhebungsinstrumentariums liegt die Überlegung zugrunde, daß in vielen, insbesondere in größeren Ausbildungsbetrieben, nicht alle Fragestellungen von einem Mitarbeiter bzw. einer Abteilung beantwortet werden können, sondern daß mehrere Mitarbeiter aus unterschiedlichen Abteilungen angesprochen werden müssen. Um das zu erleichtern, wurde versucht, in den

einzelnen Abschnitten die Fragen zusammenzufassen, zu denen jeweils eine bestimmte Abteilung Angaben machen kann. So wird z.B. davon ausgegangen, daß zur Planung und Organisation der Berufsausbildung die Betriebsleitung oder die Ausbildungsleitung zu befragen ist, und zu den Löhnen, Gehältern, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten die Abteilung Lohnbuchhaltung Auskunft geben kann. Die erforderlichen Angaben werden dabei nach Möglichkeit immer in der Größeneinheit abgefragt, in der sie im Betrieb wahrscheinlich am ehesten bekannt sind bzw. realistisch eingeschätzt werden können.

Die Angaben, die die eigentliche Durchführung der Ausbildung und die dadurch im Betrieb verursachten Kosten betreffen, werden getrennt nach dem gewerblich-technischen und dem kaufmännischen Bereich erfaßt. Auch hierbei spielt die Überlegung eine Rolle, daß in der Regel unterschiedliche Mitarbeiter für die Ausbildung der gewerblich-technischen und der kaufmännischen Auszubildenden zuständig sind, die die entsprechenden Fragen nur jeweils für ihren Bereich beantworten können. Als weiterer Grund für diese Untergliederung kommt folgendes hinzu: Die zu erhebenden Daten sollen nach *Ausbildungsberufen* differenziert ausgewertet werden können; jedoch ist es bei einer Reihe von Fragestellungen nicht praktikabel, die Angaben für jeden einzelnen Beruf, in dem ein Betrieb ausbildet, zu erfassen, da der Umfang des Erhebungsbogens unverträgliche Ausmaße annehmen würde. Das betrifft z.B. Angaben zu den Übungs- und Unterweisungszeiten, den produktiven Zeiten und dem Leistungsgrad der Auszubildenden sowie zum Einsatz des Ausbildungspersonals. In diesen Fällen kommt nur die Erhebung von Durchschnitts- bzw. Gesamtgrößen in Betracht, die später in der Auswertung den einzelnen Berufen zugerechnet werden. Es muß jedoch davon ausgegangen werden, daß es insbesondere zwischen den gewerblich-technischen und den kaufmännischen Berufen wegen der kaum vergleichbaren Ausbildungsinhalte und der damit zusammenhängenden unterschiedlichen Organisation der Ausbildung im Betrieb so große kosten- bzw. ertragsrelevante Abweichungen gibt, daß eine Frage nach Durchschnitts- oder Gesamtwerten bezogen auf *alle* Berufe kaum sinnvoll wäre. Als eine vertretbare Alternative wird die Erfassung von Durchschnitts- bzw. Gesamtgrößen jeweils getrennt für den gewerblich-technischen und den kaufmännischen Bereich angesehen, weil inner-

halb dieser Bereiche die Unterschiede zwischen den Berufen wahrscheinlich erheblich geringer sind.

Bei einigen Fragestellungen ist es dennoch unumgänglich, die Angaben für die einzelnen Ausbildungsberufe zu ermitteln, z.B. wenn große berufsspezifische Unterschiede auch innerhalb des gewerblich-technischen bzw. kaufmännischen Bereichs anzunehmen sind. Außerdem werden entsprechend differenzierte Daten für die Bildung der Berechnungsschlüssel benötigt, die die spätere Kostenzurechnung der Durchschnitts- bzw. Gesamtgrößen auf die jeweiligen Berufe ermöglichen sollen. So werden z.B. die Anzahl der Auszubildenden sowie die Ausbildungszeiten in der betrieblichen Lehrwerkstatt und im innerbetrieblichen Unterricht nach den Berufen getrennt registriert. In der im vorliegenden Bericht enthaltenen Fassung des Erhebungsbogens sind bei den entsprechenden Fragestellungen aus Vereinfachungsgründen immer nur Antwortmöglichkeiten für maximal fünf Ausbildungsberufe vorhanden. Dies würde bei einem tatsächlichen Einsatz des Erhebungsinstrumentariums bei weitem nicht ausreichen, da in Großbetrieben meist in erheblich mehr unterschiedlichen Berufen ausgebildet wird; eine entsprechende Ergänzung des Fragebogens um zusätzliche Rubriken müßte dann selbstverständlich noch vorgenommen werden.

Die im Erhebungskonzept ebenfalls vorzusehende Differenzierungsmöglichkeit der Kosten nach *Ausbildungsjahren* setzt voraus, daß all die Angaben, bei denen ausbildungsjahrspezifische Unterschiede auftreten können, entsprechend getrennt zu erheben sind. Dies ist in dem entwickelten Erhebungsinstrumentarium soweit wie möglich realisiert. Insbesondere in kleineren Betrieben kommt es jedoch häufiger vor, daß einzelne Ausbildungsjahre nicht 'besetzt' sind, und der Betrieb daher entsprechende Daten nicht für alle Ausbildungsjahre liefern kann. In diesen Fällen ist selbstverständlich vorgesehen, die Angaben immer nur für die Ausbildungsjahre zu erfragen, in denen sich zum Stichtag der Erhebung tatsächlich auch Auszubildende des Betriebs befanden.

Der Erhebungsbogen ist so gestaltet, als sei er für den Einsatz in einer schriftlichen Befragung gedacht; so sind wichtige Erläuterungen zu einzelnen Fragestel-

lungen sowie die Hinweise bei 'Filterfragen' nicht als Interviewer-Anweisungen formuliert, sondern so, daß sie sich an die Befragten richten. Eine ausschließlich schriftliche Befragung wird jedoch nicht tatsächlich in Erwägung gezogen, sondern erscheint angesichts der Schwierigkeit und Komplexität einer Kostenerhebung ausgeschlossen. Vielmehr wurde bei der Fragebogengestaltung davon ausgegangen, daß bei einem Interview die Befragten nicht immer die erforderlichen Daten sofort verfügbar haben, sondern häufig erst aus den Unterlagen herausuchen oder durch Nachfragen bei anderen Mitarbeitern in Erfahrung bringen müssen. Falls sich die Beantwortung einzelner Fragen als zu zeitaufwendig erweist, ist vorgesehen, den Erhebungsbogen im Betrieb zur teilweisen schriftlichen Beantwortung zurückzulassen und nach einer bestimmten Zeit vom Interviewer wieder abholen zu lassen. Darüber hinaus wurde im Rahmen der angestellten konzeptionellen Überlegungen auch in Betracht gezogen, eventuell die leichter zu beantwortenden Fragebogenteile nicht im Rahmen der Interviews zu behandeln, sondern generell durch die Befragten selbst ausfüllen zu lassen. Aus diesen Gründen sollen sich die Befragten im gesamten Fragebogen direkt angesprochen fühlen und die für sie wichtigen Hinweise erhalten.

Bevor nun weitere Erläuterungen zu den einzelnen Fragenkomplexen bzw. Fragestellungen gegeben werden, soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß die Erarbeitung eines Erhebungskonzepts zur Erfassung der betrieblichen Ausbildungskosten mit einem wahrscheinlich niemals befriedigend zu lösenden Optimierungsproblem verbunden ist. Auf der einen Seite soll der Erhebungsbogen so knapp wie möglich gehalten werden, um die zu befragenden Betriebe nicht unzumutbar zu belasten und um eine hohe Verweigerungsquote zu vermeiden. Auf der anderen Seite muß der Erhebungsbogen alle wünschenswerten Differenzierungsmöglichkeiten gewährleisten, und die Daten sind zudem auf einer niedrigen Aggregationsstufe zu erfassen, um eine möglichst hohe Beantwortungsqualität zu erreichen; dies führt zwangsläufig zu einer relativ hohen Anzahl von Fragestellungen.

Auch mit dem vorliegenden Erhebungsinstrumentarium ist dieses Optimierungsproblem nicht gelöst. Der Erhebungsbogen weist vielmehr eine solche Differen-

zierung auf, wie sie im Rahmen einer größer angelegten Untersuchung gerade noch vertretbar erscheint. Der Umfang des Erhebungsbogens ist daher insgesamt gesehen beträchtlich. Zu berücksichtigen ist jedoch, daß von den meisten Ausbildungsbetrieben nicht zu allen Fragestellungen Angaben zu machen sind, sondern je nach den betrieblichen Gegebenheiten mehr oder weniger große Teile des Erhebungsbogens entfallen. Wenn ein Betrieb z.B. keine Ausbildung in einer betrieblichen Lehrwerkstatt oder keinen innerbetrieblichen Unterricht für die Auszubildenden durchführt, erübrigen sich umfangreiche Teile des Erhebungsbogens. Bildet ein Betrieb entweder nur im gewerblich-technischen oder nur im kaufmännischen Bereich aus, verkürzt sich der Erhebungsbogen für ihn sogar um ca. ein Drittel. In mittleren und größeren Betrieben muß jedoch davon ausgegangen werden, daß häufig nahezu alle Fragenkomplexe zutreffen. Daher ist es wahrscheinlich erforderlich, den Umfang des Erhebungsinstrumentariums vor einem tatsächlichen Einsatz zu reduzieren, indem auf bestimmte Fragestellungen oder Differenzierungen verzichtet wird.

Erläuterungen zu Abschnitt I: Allgemeine Angaben zum Betrieb

Der Erhebungsbogen beginnt mit der Erfassung allgemeiner Betriebsdaten. Die Fragen nach dem Wirtschaftsbereich (Frage 1) und dem Wirtschaftszweig (Frage 2), denen der Betrieb angehört, sollen Auswertungen der Kostendaten unter diesen Gesichtspunkten ermöglichen. Die Wirtschaftszweiggliederung, die den vorgegebenen Antwortkategorien in Frage 2 zugrunde liegt, entspricht im wesentlichen der Systematik, die das Statistische Bundesamt z.B. in den statistischen Jahrbüchern der Bundesrepublik Deutschland verwendet⁴⁵; nur für den Dienstleistungsbereich wurde eine stärker differenzierte Aufschlüsselung vorgenommen.

Frage 3, in der ermittelt wird, ob es sich um einen einzigen, eigenständigen Betrieb oder um die Zentrale eines Unternehmens bzw. einen Zweigbetrieb handelt,

⁴⁵ Vgl. beispielsweise Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 1990 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1990

hat hauptsächlich eine Hinweisfunktion: Der Befragte wird in den beiden letztgenannten Fällen aufgefordert, die Angaben immer nur auf den Unternehmensteil am entsprechenden Ort zu beziehen und nicht auf das Gesamtunternehmen.

Die Anzahl der Beschäftigten, erfaßt in Frage 4, soll als Indikator für die Betriebsgröße und damit für entsprechende Differenzierungen der Ergebnisse herangezogen werden. Die vorgesehene quantitative Verteilung der Beschäftigten auf Mitarbeitergruppen ist dazu gedacht, Aufschluß über die Beschäftigtenstruktur des Betriebs zu geben. Die Mitarbeitergruppen wurden entsprechend der Funktion und Qualifikation der Beschäftigten gebildet, wobei die relativ starke Aufgliederung wahrscheinlich nur in größeren Betrieben sinnvoll ist. Die hier getroffene Differenzierung in die unterschiedlichen Mitarbeitergruppen erfolgt auch in allen anderen Fragestellungen, in denen es um Angaben zu den Mitarbeitern des Betriebs geht.

Die Angabe der normalen, tariflich festgelegten Wochenarbeitszeit (Frage 5) ist von Bedeutung für die Einschätzung des Zeitrahmens, der im Erhebungsjahr für die Durchführung der betrieblichen Ausbildung zur Verfügung steht.

Erläuterungen zu Abschnitt II: Angaben zu den Löhnen, Gehältern, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten

Die in diesem Abschnitt zu erfassenden Löhne, Gehälter, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten stellen das Kernstück einer Erhebung der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung dar, da sie das 'Wertgerüst' bei der Ermittlung der im Zusammenhang mit der Ausbildung entstehenden Personalkosten sowie der Ausbildungserträge bilden.

Die in Frage 6 erbetene Angabe der Bruttolohn- und -gehaltssumme dient dazu, bei späteren Auswertungen festzustellen, wie hoch die Ausbildungskosten in Prozent der Bruttolohn- und -gehaltssumme sind; dieser Anteil stellt einen Indikator für die Kostenbelastung der Ausbildungsbetriebe dar. Für die Berechnung der Ausbildungskosten ist diese Angabe nicht notwendig.

Der Grund für die Erfassung der durchschnittlichen Löhne und Gehälter (Frage 8) und der Personalnebenkosten (Frage 7) ist vor allem, die Personalkosten der mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter ermitteln zu können. An späterer Stelle werden im Erhebungsbogen die Anzahl der an der Ausbildung beteiligten Mitarbeiter sowie die Zeitanteile erfragt, die bei ihnen jeweils auf Ausbildungsaufgaben entfallen. Werden diese Ausbildungszeiten mit den entsprechenden Löhnen und Gehältern bewertet, so ergeben sich die für die Ausbildung anzurechnenden Personalkosten. Außerdem werden die Lohn- und Gehaltsangaben auch im Zusammenhang mit der Ertragsermittlung nach dem 'alternativen' Verfahren⁴⁶ benötigt. In vielen Betrieben ist bei Fragen zu den Löhnen und Gehältern der Mitarbeiter mit mehr oder weniger großen Vorbehalten bzw. mit Antwortverweigerungen zu rechnen. Um dies abzumildern, wird hier nur die Angabe von Durchschnittswerten pro Mitarbeitergruppe erbeten und nicht nach den Löhnen oder Gehältern von sehr spezifischen Personengruppen gefragt, wie z.B. der haupt- oder nebenberuflichen Ausbilder. Dabei wird bewußt in Kauf genommen, daß auf diese Weise keine sehr exakten Daten gewonnen werden können. Es erscheint jedoch sinnvoller, die Chance zu erhöhen, von den Betrieben überhaupt Angaben zu den Löhnen und Gehältern zu erhalten, als bei der späteren Auswertung eventuell auf allgemeine Lohn- und Gehaltsstatistiken zurückgreifen zu müssen.

Die Angabe des Lohns bzw. Gehalts einer jungen Fachkraft (Frage 9) ist für die Berechnung der Ausbildungserträge nach dem Äquivalenzprinzip⁴⁷ notwendig: Hierbei wird die äquivalente Zeit - das ist die Zeit, in der die Auszubildenden produktiv tätig sind, multipliziert mit ihrem Leistungsgrad im Vergleich zu einer jungen Fachkraft - bewertet mit dem entsprechenden Lohn oder Gehalt⁴⁸.

Die Fragen 10 bis 19 betreffen die vom Betrieb gezahlten Ausbildungsvergütungen, die den wesentlichen Teil der Personalkosten der Auszubildenden umfas-

⁴⁶ Vgl. Kapitel 3.6

⁴⁷ Vgl. die Kapitel 2.1, 3.3 und 3.6

⁴⁸ Dies betrifft allerdings nur die produktiven Zeiten II, d.h. die Zeiten, in denen die Auszubildenden Tätigkeiten verrichten, für die normalerweise Fachkräfte eingesetzt werden. Vgl. hierzu die Anmerkungen zu Abschnitt VI, Teil B

sen. Da die Ausbildungsvergütungen zudem einen der größten Kostenfaktoren bei der betrieblichen Berufsausbildung darstellen - nach der Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung 1980 entfiel auf sie ein Anteil von 35 % der Bruttoausbildungskosten - ist eine relativ detaillierte Erfassung vorgesehen. Nach dem Berufsbildungsgesetz ist vorgeschrieben, daß an die Auszubildenden eine angemessene Vergütung zu zahlen ist, die sich mindestens von Ausbildungsjahr zu Ausbildungsjahr erhöhen muß; daher ist hier eine nach Ausbildungsjahren differenzierte Datenerhebung unverzichtbar. In den meisten Wirtschaftszweigen werden die Ausbildungsvergütungen in den Tarifverhandlungen zwischen Arbeitgebern und Gewerkschaften vereinbart, und zwar in der Regel als einheitliche monatliche Beträge, die für alle Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren gelten, unabhängig von dem Beruf, in dem sie ausgebildet werden. Nur in relativ wenigen Fällen werden für Auszubildende ab dem 18. Lebensjahr erhöhte Vergütungen tariflich festgelegt, und in Ausnahmefällen werden für den gewerblich-technischen und den kaufmännischen Bereich unterschiedlich hohe Ausbildungsvergütungen vorgesehen. Die tariflichen Vergütungen müssen von allen tarifgebundenen Ausbildungsbetrieben als Mindestbeträge gezahlt werden, es können jedoch selbstverständlich auch übertarifliche Zuschläge gewährt werden. Die nicht tarifgebundenen Ausbildungsbetriebe sind dagegen nur an die gesetzliche Verpflichtung der Zahlung einer angemessenen Ausbildungsvergütung gebunden, wobei gerichtlich entschieden wurde, daß die ortsübliche Ausbildungsvergütung um nicht mehr als 20 % unterschritten werden darf⁴⁹.

Entsprechend der oben geschilderten Gegebenheiten wird in den Fragen 10 bis 12 nach den monatlichen Ausbildungsvergütungen in den einzelnen Ausbildungsjahren gefragt, die die Auszubildenden unter 18 Jahren und gegebenenfalls ab 18 Jahren erhalten, wobei die jeweiligen Beträge bei Vergütungsunterschieden zwischen dem gewerblich-technischen und dem kaufmännischen Bereich getrennt anzugeben sind.

49 Vgl. BEICHT, Ursula; HOLZSCHUH, Jürgen: Die Ausbildungsvergütungen in der Bundesrepublik Deutschland - Zeitreihenuntersuchung auf der Grundlage tariflicher Vergütungen von 1976 bis 1988. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Berlin und Bonn 1990 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 122), S. 15 ff.

Da die erhobenen Vergütungsbeträge bei der späteren Auswertung mit Hilfe der jeweiligen Anzahl der Auszubildenden auf die betrieblichen Gesamtausgaben für Ausbildungsvergütungen hochgerechnet werden müssen, wird in Frage 13 registriert, an wieviele Auszubildende die erhöhten Vergütungen gezahlt werden. Um eine berufsspezifische Auswertung der Daten zu ermöglichen, wird zudem eine nach Berufen differenzierte Erfassung vorgenommen.

Die Fragen 14 bis 17 sind für die Ermittlung der betrieblichen Ausbildungskosten nicht unmittelbar erforderlich; sie sollen vielmehr Aufschluß darüber geben, inwieweit die Vergütungszahlungen an die Auszubildenden auf der Grundlage von Tarifverträgen erfolgen und in welchem Umfang übertarifliche Zahlungen geleistet werden. Dies ist für das Bundesinstitut für Berufsbildung im Zusammenhang mit den jährlich durchgeführten Auswertungen der tarifvertraglich vereinbarten Ausbildungsvergütungen von besonderem Interesse⁵⁰.

In den Fragen 18 und 19 wird differenziert nach Ausbildungsjahren erfaßt, ob es einzelne Sonderfälle gibt, in denen der Betrieb eine höhere Ausbildungsvergütung gewährt; solche Ausnahmen sind z.B. denkbar bei besonders anspruchsvollen Ausbildungsberufen, bei einer höheren schulischen Vorbildung oder bei hervorragenden Leistungen eines Auszubildenden. Auch hierbei ist - entsprechend den Ausführungen zu Frage 13 - die Anzahl der betreffenden Auszubildenden und der jeweilige Ausbildungsberuf festzustellen.

Im Zusammenhang mit den Personalkosten der Auszubildenden sind außer den Ausbildungsvergütungen auch die gesetzlichen, tarifvertraglichen und freiwilligen Sozialleistungen zu berücksichtigen. Die nach Ausbildungsjahren getrennte Ermittlung der gesetzlichen Sozialleistungen (Frage 20) hat den Grund, daß bei relativ niedrigen Ausbildungsvergütungen die Arbeitgeber verpflichtet sind, auch den Arbeitnehmerbeitrag zu den gesetzlichen Sozialversicherungen zu tragen. Die Grenze, bis zu der die Arbeitgeber die gesamten Sozialversicherungsbeiträge

⁵⁰ Vgl. BEICHT, Ursula; HOLZSCHUH, Jürgen: Die Ausbildungsvergütungen in der Bundesrepublik Deutschland - Zeitreihenuntersuchung auf der Grundlage tariflicher Vergütungen von 1976 bis 1988, a.a.O.

übernehmen müssen, lag 1990 bei 610 DM pro Monat. Insbesondere im ersten Ausbildungsjahr, wenn die im Verlauf der Ausbildung niedrigsten Vergütungen gezahlt werden, wird diese Grenze häufig unterschritten. Die vom Betrieb zu leistenden Sozialversicherungsbeiträge können daher - auch prozentual auf die Ausbildungsvergütungen bezogen - in den einzelnen Ausbildungsjahren relativ stark voneinander abweichen.

Das gewährte Weihnachts- und Urlaubsgeld wird in Frage 21 ebenfalls nach Ausbildungsjahren differenziert erfaßt. Insbesondere beim Weihnachtsgeld sind in den einzelnen Lehrjahren Zahlungen in unterschiedlicher Höhe anzunehmen, da die Beträge in der Regel an die Ausbildungsvergütungen gekoppelt sind.

Die übrigen tariflichen oder freiwilligen Sozialleistungen, wie z.B. vermögenswirksame Leistungen, Essensgeld, Fahrgeld, werden in Frage 22 als durchschnittliche Beträge pro Auszubildenden erhoben, da hier nicht von ausbildungsjahrspezifischen Unterschieden auszugehen ist. Als sonstige monatliche oder jährliche Sozialleistungen, die vom Befragten im einzelnen zu benennen sind, kommen z.B. Kontoführungsgebühren und Prämien in Betracht.

Erläuterungen zu Abschnitt III: Angaben zur Planung und Organisation der Berufsausbildung

Die in diesem Abschnitt erbetenen Angaben haben insbesondere die Funktion, Aufschluß darüber zu geben, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen die betriebliche Berufsausbildung durchgeführt wird, und sie sollen zumindest ansatzweise eine Einschätzung des betrieblichen Nutzens der Berufsausbildung ermöglichen.

Welche Rolle die Durchführung von Berufsausbildung bei der Deckung des betrieblichen Qualifikationsbedarfs spielt, und inwieweit die damit verbundenen Kosten entscheidungsrelevant sind, wird in den Fragen 23 und 24 ermittelt.

Frage 25, in der festgestellt wird, ob und wenn ja, in welcher Differenzierung der Betrieb im Rahmen seiner Kostenrechnung auch die Ausbildungskosten gesondert erfaßt, soll einen Anhaltspunkt für das 'Kostenbewußtsein' des Betriebs im Hinblick auf die Ausbildung liefern.

Mit Frage 26 soll herausgefunden werden, welche Gründe der Betrieb für die Berufsausbildung hat und welcher Stellenwert den einzelnen Gründen zukommt. Hinzuweisen ist darauf, daß relativ große Ähnlichkeiten zu Frage 45 bestehen, was die vorgegebenen Antwortkategorien betrifft. Doch die Zielrichtung beider Fragen ist jeweils eine andere: Frage 26 richtet sich auf die entscheidungsrelevanten Gründe für die Durchführung von Ausbildung, während in Frage 45 nach dem Nutzen der Ausbildung für den Betrieb gefragt wird. Die Antworten auf die beiden Fragestellungen können durchaus zum Teil unterschiedlich ausfallen, da als ausschlaggebende Gründe für die Ausbildung auch übergeordnete Gesichtspunkte (z.B. Ausbildung aus Tradition) vorhanden sein können, die nicht in einem direkten Zusammenhang mit dem ökonomischen, betrieblichen Nutzen der Ausbildung stehen.

In den Fragen 27 bis 29 werden Informationen zum Planungsverfahren bei der Einstellung von Auszubildenden erbeten, d.h. zum Planungszeitraum, zu den an den Entscheidungen beteiligten Mitarbeitern und zu den Kriterien bei der Festlegung der Zahl der Auszubildenden und der Ausbildungsberufe. Bei Frage 29 ist eine offene Antwortmöglichkeit vorgesehen, um hier den Befragten die Gelegenheit zu geben, die aus ihrer Sicht wichtigen Aspekte anzusprechen.

Ob die Ausbildung teilweise auch an anderen innerbetrieblichen Lernorten außer dem normalen Arbeitsplatz der Auszubildenden stattfindet, und wenn ja, welche Gründe hierfür der Anlaß sind, wird in den Fragen 30 bis 33 ermittelt. Es wird nach der Durchführung von planmäßigem Unterricht als Ergänzung des Berufsschulunterrichts und nach Ausbildungsabschnitten in einer betrieblichen Lehrwerkstatt gefragt. Für die Nennung der Gründe sind bewußt keine Antwortkategorien vorgegeben, um die Befragten bei ihren Äußerungen nicht von vornherein einzuschränken.

In Frage 34 wird erfaßt, ob im Betrieb projektbezogene Ausbildungsabschnitte erfolgen; diese haben im Hinblick auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen - wie z.B. Selbständigkeit, Teamfähigkeit, Fähigkeit zur Entwicklung von Problemlösungsstrategien - eine besondere Bedeutung.

In welcher Form der Betrieb eine interne Erfolgskontrolle der Ausbildung durchführt, soll Frage 35 klären. Auch hier sind bewußt keine Antwortkategorien vorgesehen, da eine Erfolgskontrolle in vielfacher Weise denkbar ist und sich der Befragte hierzu frei äußern soll.

Die Fragen 36 bis 38 sind vor dem Hintergrund zu sehen, daß viele Auszubildende nicht die in der jeweiligen Ausbildungsordnung vorgeschriebene Ausbildungszeit absolvieren, sondern ihre tatsächliche Ausbildungsdauer deutlich hiervon abweicht. In den meisten Fällen handelt es sich um eine Verkürzung der Ausbildung, die folgende Ursachen haben kann: Anrechnung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres; Anrechnung des Besuchs einer Berufsfachschule; Antrag auf Verkürzung, weil zu erwarten ist, daß der Auszubildende in der gekürzten Zeit das Ausbildungsziel erreicht (§ 29 Berufsbildungsgesetz); vorzeitige Zulassung zur Abschlußprüfung, weil die Leistungen des Auszubildenden dies rechtfertigen (§ 40 Berufsbildungsgesetz). In einer Reihe von Fällen erfolgt allerdings auch eine Verlängerung der Ausbildung, z.B. bei Nichtbestehen der Abschlußprüfung, die zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden soll. Die Verkürzung bzw. Verlängerung der Ausbildungszeit hat selbstverständlich unmittelbaren Einfluß auf die Höhe der Ausbildungskosten, die während der *gesamten* Ausbildungsdauer eines Auszubildenden entstehen. Um diese kostenmäßigen Auswirkungen quantitativ besser einschätzen zu können, werden in den o.g. Fragen der Anteil der Ausbildungsverhältnisse mit einer verkürzten oder verlängerten Ausbildungszeit sowie die durchschnittliche Dauer der Verkürzung bzw. Verlängerung erfaßt.

Ob durch den Abbruch von Ausbildungsverhältnissen *nach* der Probezeit dem Betrieb nennenswerte Schäden entstanden sind, soll in den Fragen 39 bis 41 festgestellt werden. Dabei wird davon ausgegangen, daß bei einer Auflösung des

Ausbildungsvertrags innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Probezeit von drei Monaten in der Regel kein größerer Schaden auftritt. Falls durch einen späteren Ausbildungsabbruch gravierende Schäden tatsächlich verursacht werden, beeinträchtigen sie den Nutzen der Durchführung von Berufsausbildung natürlich in erheblichem Maße. Für die Frage, welcher Schaden dem Betrieb eventuell entstanden ist, ist wieder eine offene Beantwortungsmöglichkeit vorgesehen, damit der Befragte die aus seiner Sicht entstandenen materiellen und immateriellen Schäden frei benennen kann.

Die in Frage 42 erbetenen Angaben sollen Aufschluß über den Verbleib der Auszubildenden nach Abschluß der Ausbildung geben. Einen Nutzen aus der Ausbildungsleistung kann der Betrieb nach Beendigung der Ausbildung nur dann erzielen, wenn er auf Dauer oder auf Zeit die Auszubildenden in ein Arbeitsverhältnis übernimmt. Daher wird an dieser Stelle die Anzahl der in den letzten drei Jahren vom Betrieb übernommenen und nicht übernommenen Auszubildenden erhoben.

Um einschätzen zu können, wann der Betrieb nach Abschluß der Ausbildung uneingeschränkt vom Erfolg seiner Ausbildungsleistungen profitieren kann, wird in Frage 43 nach dem Zeitraum gefragt, den der Auszubildende nach der Abschlußprüfung braucht, um den vollen Leistungsgrad einer eingearbeiteten Fachkraft zu erreichen.

Die Alternative für die Durchführung von Ausbildung ist für die Betriebe die Gewinnung von Fachkräften über den Arbeitsmarkt. Daher wird zum Vergleich ermittelt, wie lange eine neu eingestellte Fachkraft zur Erreichung des vollen Leistungsgrads benötigt (Frage 44). Die Gegenüberstellung der Einarbeitungszeiträume von im Betrieb ausgebildeten und betriebsfremden Fachkräften soll einen weiteren Anhaltspunkt für die Einschätzung des Nutzens von betrieblicher Ausbildung liefern.

In Frage 45 wird der Befragte aufgefordert, seine Einschätzung zum Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung abzugeben, d.h. er soll den Stellenwert der ein-

zelnen vorgegebenen Nutzenkategorien bestimmen (siehe auch die Anmerkungen zu Frage 26). Bei den mit dieser Fragestellung gewonnenen Angaben ist zu berücksichtigen, daß es sich nur um mehr oder weniger subjektive Meinungsäußerungen des Befragten handeln kann, die eine relativ eingeschränkte Aussagekraft besitzen.

Erläuterungen zu Abschnitt IV: Angaben zum Personal und zu den Anlage- und Sachkosten der Ausbildungsverwaltung

In diesem Abschnitt geht es um die Ermittlung der Kosten der Ausbildungsverwaltung, worunter alle verwaltungsmäßigen Aufgaben zu verstehen sind, die im Zusammenhang mit der Leitung, zentralen Planung, Koordination und Kontrolle der Ausbildung stehen oder die Personalsachbearbeitung für die Auszubildenden betreffen.

Im wesentlichen bestehen die Kosten der Ausbildungsverwaltung in den Personalkosten für die Mitarbeiter, die zeitweise mit der Durchführung entsprechender Aufgaben beschäftigt sind. Um diese Personalkosten berechnen zu können, wird in Frage 46 erfaßt, wieviele Mitarbeiter der einzelnen Mitarbeitergruppen Tätigkeiten der Ausbildungsverwaltung wahrnehmen, und welcher Anteil der Gesamtarbeitszeit im Durchschnitt hierauf verwendet wird. Die kostenmäßige Bewertung der auf die Ausbildungsverwaltung entfallenden Zeitanteile erfolgt später bei der Auswertung mit Hilfe der in Abschnitt II festgestellten durchschnittlichen Löhne bzw. Gehälter pro Mitarbeitergruppe sowie der Personalnebenkosten (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 7 und 8).

Bei der Verwaltung der Ausbildung entstehen darüber hinaus Sach- und Anlagekosten, die in den Fragen 47 und 48 erhoben werden. Da die hier zu berücksichtigenden Kosten für Büromaterialien ebenso wie die anteiligen Kosten für Abschreibungen der Büroausstattung, die anteiligen Raumkosten etc. in der Regel keinen bedeutenden Umfang erreichen, wird eine detaillierte Kostenerfassung nicht für erforderlich gehalten und die Angaben daher als Gesamtkosten pro Jahr erfragt.

Eine nach Ausbildungsjahren oder Ausbildungsberufen differenzierte Erfassung der Kosten der Ausbildungsverwaltung wird nicht für erforderlich gehalten, da davon auszugehen ist, daß hier keine größeren Kostenunterschiede auftreten. Bei einer späteren ausbildungsjahr- oder berufsspezifischen Kostenermittlung werden die gesamten Ausbildungsverwaltungskosten ungewichtet auf die einzelnen Auszubildenden der jeweiligen Ausbildungsjahre bzw. Berufe verteilt.

Erläuterungen zu Abschnitt V: Angaben zur Weiterbildung der mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter

Mit den in diesem Abschnitt erbetenen Angaben sollen die Kosten festgestellt werden, die dem Betrieb entstehen, wenn die Mitarbeiter an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, in denen für die Ausbildungsaufgaben erforderliche Qualifikationen vermittelt werden. Fraglich ist hierbei allerdings, ob diese Kosten tatsächlich den betrieblichen *Ausbildungskosten* zuzurechnen sind. Dafür spricht, daß diese speziellen Weiterbildungskosten in einem direkten Zusammenhang mit der Durchführung der betrieblichen Ausbildung stehen, und folglich auch nicht anfallen würden, wenn der Betrieb nicht ausbildete. Dagegen ist einzuwenden, daß es sich eindeutig um Kosten von Weiterbildungsmaßnahmen handelt, die dementsprechend nicht dem Ausbildungs- sondern dem Weiterbildungsbereich zuzuordnen sind. Da bei der Entwicklung des Erhebungskonzepts die Frage der 'richtigen' Zuordnung nicht endgültig geklärt werden konnte, ist im Fragebogen aus Gründen der Vollständigkeit auch die Erfassung der Kosten für die 'Ausbilderweiterbildung' vorgesehen.

Die Erhebung der Kosten der Ausbilderweiterbildung erfolgt getrennt nach betriebsinternen Maßnahmen (Fragen 49 und 50) und externen Maßnahmen (Fragen 51 und 52), da hierbei jeweils unterschiedliche direkte Kostenarten zu berücksichtigen sind. Es werden pro Maßnahme jeweils die Lehrgangsbezeichnung, die Dauer, die Anzahl der Teilnehmer aus den unterschiedlichen Mitarbeitergruppen sowie die direkten Kosten, z.B. für Dozenten, Material, Gebühren, Fahrten und Übernachtung der Teilnehmer, erfragt.

Bei den Kosten der jeweiligen Weiterbildungsmaßnahmen sind nicht nur die direkten Kosten einzubeziehen, sondern auch die Kosten des Arbeitsausfalls der entsprechenden Mitarbeiter während der Teilnahme. Die Arbeitsausfallkosten werden im Rahmen der Auswertung ermittelt, indem die Maßnahmedauer mit dem jeweiligen Lohn oder Gehalt der Teilnehmer aus den verschiedenen Mitarbeitergruppen bewertet wird.

Erläuterungen zu Abschnitt VI: Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

Wie in den grundsätzlichen Anmerkungen zum Erhebungskonzept am Beginn dieses Kapitels bereits ausgeführt, werden die Angaben, die zur Ermittlung der Kosten der eigentlichen Durchführung der betrieblichen Ausbildung erforderlich sind, getrennt nach dem gewerblich-technischen und dem kaufmännischen Bereich erfaßt. Die betreffenden Abschnitte des Erhebungsbogens sind nach inhaltlichen und erhebungstechnischen Gesichtspunkten jeweils nochmals in die folgenden sechs Teile untergliedert:

- A. Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen
- B. Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz
- C. Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz
- D. Zeitlicher Einsatz der Ausbilder
- E. Betriebliche Lehrwerkstatt
- F. Innerbetrieblicher Unterricht

Teil A: Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen

In diesem Teil des Erhebungsbogens wird zum einen die Anzahl der Auszubildenden in differenzierter Form erfaßt und zum anderen werden die *direkten* Kosten der Auszubildenden⁵¹ ermittelt - mit Ausnahme der Ausbildungsvergütungen und der Sozialleistungen, die bereits in Abschnitt II erhoben werden.

⁵¹ Vgl. Kapitel 3.6

Die Anzahl der Auszubildenden wird für jeden Ausbildungsberuf und jedes Ausbildungsjahr getrennt registriert (Frage 53). Die Angaben werden in dieser Differenzierung als Verrechnungsgrößen benötigt. Sie ermöglichen beispielsweise, diejenigen Kostendaten, die pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr erfragt werden, auf die jeweiligen Gesamtkosten des Betriebs hochzurechnen. Umgekehrt dienen sie auch dazu, die Werte, die als Gesamtgrößen anzugeben sind, auf die einzelnen Auszubildenden und Ausbildungsjahre verteilen zu können.

Die Aufgliederung der Auszubildendenzahl pro Beruf nach der schulischen Vorbildung in Frage 54 soll unter anderem Anhaltspunkte dafür liefern, ob ein Zusammenhang zwischen Höhe der betrieblichen Ausbildungskosten und schulischer Vorbildung der Auszubildenden besteht.

In Frage 55 werden die Kosten für Lehrbücher und Übungsunterlagen, für Prüfungsgebühren sowie für Berufs- oder Schutzkleidung erfaßt, die der Betrieb pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren zu tragen hat. Bei diesen Kostenarten sind keine großen Unterschiede zwischen den Ausbildungsberufen anzunehmen, so daß hier die Angabe der durchschnittlichen Kosten als ausreichend angesehen werden kann.

Mit den Fragen 56 bis 59 wird festgestellt, welche Kosten den Betrieben durch die Teilnahme der Auszubildenden an Bildungsmaßnahmen außerhalb des eigenen Betriebs entstehen. Dabei wird unterschieden zwischen ergänzenden Lehrgängen in externen Bildungseinrichtungen, wie z.B. überbetrieblichen Berufsbildungsstätten, und Maßnahmen in Bildungseinrichtungen des eigenen Unternehmens, die nicht im betreffenden Betrieb liegen. Getrennt für beide Formen von externen Bildungsstätten werden detaillierte Angaben erbeten, und zwar für jede Bildungsmaßnahme jeweils die Bezeichnung des Lehrgangs und der Bildungseinrichtung, die Anzahl der Teilnehmer nach Ausbildungsjahren und Ausbildungsberufen, die Lehrgangsdauer sowie die vom Betrieb zu tragenden Kosten. Die erbetenen Informationen zu den einzelnen Bildungsmaßnahmen sind in eigens dafür vorgesehene Antwortschemata (Schema A und B) einzutragen. Zur Kostenermittlung sind diese umfassenden Angaben zum Teil nicht unbedingt erforder-

lich; sie haben vielmehr auch die Funktion, weiteren Aufschluß über die Organisation der betrieblichen Berufsausbildung zu geben.

Teil B: Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz

Die in diesem Teil des Erhebungsbogens zu erfassenden Angaben dienen vor allem der Feststellung des 'Mengengerüsts' der Ausbildungserträge, und zwar sowohl der Erträge, die nach dem Äquivalenzprinzip ermittelt werden, als auch der nach der 'alternativen' Methode zu berechnenden Ausbildungserträge⁵².

Zur Ermittlung der Äquivalenzerträge ist es zunächst erforderlich, den Umfang der produktiven Zeiten zu bestimmen, d.h. der Zeiten, in denen die Auszubildenden für den Betrieb verwertbare Leistungen erbringen. Da davon auszugehen ist, daß die Betriebe in der Regel nicht in der Lage sein werden, unmittelbar anzugeben, an wievielen Tagen im Jahr die Auszubildenden produktiv tätig sind, wird in dem vorliegenden Erhebungskonzept folgendermaßen vorgegangen: Zuerst wird in Frage 60 erfaßt, wieviele Arbeitstage die Auszubildenden durchschnittlich in den einzelnen Ausbildungsjahren wegen Urlaub, tariflich vereinbarten freien Tagen, Berufsschulbesuch, Krankheit und Freistellungen vom Betrieb abwesend sind. Mit der Bildung des Saldos aus der Gesamtzahl der Arbeitstage pro Jahr und der Summe der Abwesenheitstage (einschließlich der Tage, an denen die Auszubildenden an externen Bildungsmaßnahmen teilgenommen haben) läßt sich die Anzahl der Anwesenheitstage der Auszubildenden im Betrieb berechnen.

Produktive Leistungen werden von den Auszubildenden insbesondere bei der Ausbildung am Arbeitsplatz erbracht; es können jedoch auch produktive Tätigkeiten in der betrieblichen Lehrwerkstatt ausgeübt werden. Da die Kosten und Erträge der Ausbildung differenziert nach den innerbetrieblichen Lernorten festgestellt werden sollen, erfolgt soweit möglich bzw. notwendig eine entsprechend getrennte Datenerfassung. Zu diesem Zweck ist der Umfang der einzelnen Ausbildungsabschnitte in Erfahrung zu bringen, d.h. es müssen die jeweiligen Anwe-

⁵² Vgl. die Kapitel 2.1, 3.3 und 3.6

senheitszeiten der Auszubildenden an den unterschiedlichen Lernorten ermittelt werden. Die Zeiten, die auf die Ausbildung in der Lehrwerkstatt und im innerbetrieblichen Unterricht entfallen, werden in den Teilen E und F dieses Abschnitts des Erhebungsbogens erfragt. Die Anzahl der Anwesenheitstage *am Arbeitsplatz* ergeben sich als Restgröße, wenn von den gesamten Anwesenheitstagen im Betrieb die Zeiten in der betrieblichen Lehrwerkstatt und im innerbetrieblichen Unterricht abgezogen werden⁵³.

In Frage 63 wird dann erhoben, wie sich die Zeiten, die die Auszubildenden am Arbeitsplatz verbringen, auf die unterschiedlichen Zeitarten verteilen, d.h. auf Unterweisungszeiten, auf Übungszeiten, auf produktive Zeiten und auf sonstige Zeiten. Die produktiven Zeiten werden dabei unterschieden in Zeiten, in denen die Auszubildenden einfachere Tätigkeiten verrichten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden (produktive Zeiten I), und die Zeiten, in denen schwierigere Aufgaben wahrgenommen werden, mit der normalerweise eine Fachkraft betraut wird (produktive Zeiten II).

Zur Ermittlung der äquivalenten Zeiten sind die produktiven Zeiten der Auszubildenden zu bewerten mit dem Leistungsgrad der Arbeitskräfte, die normalerweise für die entsprechenden Tätigkeiten eingesetzt werden⁵⁴. Bei den *produktiven Zeiten I* wird davon ausgegangen, daß die Auszubildenden den vollen Leistungsgrad von an- oder ungelernten Arbeitskräften in der Regel erreichen, die äquivalenten Zeiten also mit den *produktiven Zeiten I* identisch sind, da der anzusetzende Leistungsgrad 100 % beträgt. Bei den *produktiven Zeiten II* kann jedoch nicht angenommen werden, daß der Leistungsgrad der Auszubildenden dem der Fachkräfte bereits entspricht; daher wird für die betreffenden Tätigkeiten nach

53 Dies ist eine vereinfachte Darstellung: Bei der späteren Auswertung müssen die Anwesenheitstage am Arbeitsplatz jeweils getrennt für die Auszubildenden in den einzelnen Berufen und Ausbildungsjahren ermittelt werden, da die Anzahl dieser Tage zum einen wegen der ggf. unterschiedlichen Zahl von Berufsschultagen und zum anderen wegen der eventuell unterschiedlichen Zahl von Ausbildungstagen in der Lehrwerkstatt oder im innerbetrieblichen Unterricht relativ stark differieren kann. Darüber hinaus müssen die Abwesenheitstage wegen Urlaub, tariflich vereinbarten freien Tagen, Krankheit und Freistellungen anteilig auf die verschiedenen innerbetrieblichen Lernorte verteilt werden.

54 Vgl. Kapitel 3.6

dem Leistungsgrad der Auszubildenden im Vergleich zu einer jungen Fachkraft gefragt (Frage 66). Die äquivalenten Zeiten resultieren in diesem Fall aus den *produktiven Zeiten II* multipliziert mit dem angegebenen prozentualen Leistungsgrad.

Die endgültige Berechnung der Äquivalenzerträge erfolgt über die Bewertung der äquivalenten Zeiten mit den entsprechenden Löhnen bzw. Gehältern (einschließlich Personalnebenkosten), und zwar mit denen der an- und ungelernten Arbeitskräfte bei den *produktiven Zeiten I* und mit denen der jungen Fachkräfte bei den *produktiven Zeiten II* (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 8 und 9).

Die Abwesenheitszeiten, die Verteilung der Zeiten am Arbeitsplatz auf die unterschiedlichen Zeitarten sowie der Leistungsgrad der Auszubildenden bei den *produktiven Zeiten II* werden als Durchschnittsgrößen pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren erfaßt. Es ist jedoch damit zu rechnen, daß hierbei zwischen den Auszubildenden der verschiedenen Ausbildungsberufe im Betrieb unter Umständen größere Abweichungen auftreten, auch wenn sich dieser Abschnitt nur auf die gewerblich-technischen Berufe bezieht⁵⁵. Eine zusätzlich nach den einzelnen Ausbildungsberufen differenzierte Erfassung scheidet an dieser Stelle jedoch als Möglichkeit aus, da der Erhebungsbogen unververtretbare Ausmaße annehmen würde. Als eine Kompromißlösung ist die jeweilige Frage nach deutlichen Abweichungen von den angegebenen Durchschnittsgrößen in bestimmten Ausbildungsberufen vorgesehen, und zwar für die Abwesenheitstage wegen des Berufsschulbesuchs⁵⁶ in den Fragen 61 und 62, für die Verteilung der Zeiten am Arbeitsplatz in den Fragen 64 und 65 sowie für den Leistungsgrad in den Fragen 67 und 68. Diese Angaben ermöglichen, im Rahmen der späteren Auswertungen für die einzelnen Ausbildungsberufe, in denen größere Abweichungen von den Durchschnittswerten vorhanden sind, die auf sie zutreffenden Äquivalenzerträge zu bestimmen.

⁵⁵ Vgl. hierzu auch den Abschnitt 'Grundsätzliche Anmerkungen' am Anfang dieses Kapitels

⁵⁶ Bei den übrigen in Frage 60 ermittelten Abwesenheitstagen wird angenommen, daß in der Regel keine größeren berufsspezifischen Unterschiede vorhanden sind.

Die Angaben zur Zeitstruktur in den Fragen 60 bis 63 sind nicht nur zur Ermittlung der Äquivalenzerträge von Bedeutung. Sie stellen darüber hinaus auch die Grundlage zur Bildung von Verrechnungsschlüsseln dar, die beispielsweise zur Verteilung der Ausbilderkosten am Arbeitsplatz auf die einzelnen Ausbildungsberufe oder Ausbildungsjahre erforderlich sind. Die Angaben zu den an den unterschiedlichen Lernorten eingesetzten Ausbildern werden weder nach Ausbildungsberufen noch nach Ausbildungsjahren differenziert erfaßt, da davon auszugehen ist, daß dem Betrieb die Anzahl und der zeitliche Einsatz der Ausbilder in dieser Aufgliederung nicht bekannt sind und er diese Daten auch nicht verlässlich schätzen kann, wenn er mehrere Auszubildende in unterschiedlichen Berufen und Ausbildungsjahren hat (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 82 bis 85).

Die Bildung dieser Verrechnungsschlüssel zur Verteilung der Ausbilderkosten am Arbeitsplatz auf die Ausbildungsberufe bzw. -jahre erfolgt nach einem relativ komplizierten Verfahren, das im folgenden kurz skizziert werden soll: Es wird für die Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsberufen und -jahren ein 'Unterweisungsvolumen' berechnet, das sich zusammensetzt aus den Faktoren *Auszubildendenzahl*, *Anwesenheitstage am Arbeitsplatz* und *prozentualer Anteil der Unterweisungszeiten* in den einzelnen Ausbildungsjahren. Der Anteil der in Frage 63 erfaßten Unterweisungszeiten - d.h. der Zeiten, in denen die Ausbilder den Auszubildenden bestimmte Tätigkeiten zeigen oder erklären, die Auszubildenden beobachten und kontrollieren oder ihnen theoretische Grundlagen erklären - wird hierbei einbezogen, da dieser den Maßstab für das notwendige zeitliche Engagement der Ausbilder in den einzelnen Ausbildungsjahren bildet. Die Summe der Unterweisungsvolumina der einzelnen Ausbildungsberufe und -jahre ergibt das Gesamtunterweisungsvolumen aller Auszubildenden des Betriebs bezogen auf die Ausbildung am Arbeitsplatz. Der prozentuale Anteil z.B. des Unterweisungsvolumens des ersten Ausbildungsjahres am Gesamtvolumen entspricht dann dem Anteil, der von den gesamten Ausbilderkosten am Arbeitsplatz für die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr anzurechnen ist.

Die mit den Fragen 69 bis 73 zu erfassenden Daten dienen ausschließlich der Bestimmung der Ausbildungserträge nach der 'alternativen' Methode⁵⁷. Dabei soll der Befragte zunächst einschätzen, in welchem Umfang der Betrieb zusätzliche Fachkräfte oder an- und ungelernte Arbeitskräfte eingestellt hätte, wenn er nicht ausbilden würde, also auf die gesamten produktiven Leistungen der Auszubildenden verzichten müßte (Fragen 69 und 70). Anschließend wird danach gefragt, in welchem Umfang die vorhandenen Mitarbeiter in diesem hypothetischen Fall hätten Überstunden ableisten müssen, um die produktiven Kapazitäten der Auszubildenden zu ersetzen (Fragen 71 und 72).

Bei der Ermittlung der alternativen Ausbildungserträge ist ebenso wie bei den Äquivalenzerträgen eine Bewertung des 'Mengengerüsts' (hypothetische Zahl der zusätzlichen Mitarbeiter und Überstunden) mit den entsprechenden Löhnen und Gehältern erforderlich. Im Falle der zusätzlich einzustellenden Fachkräfte und an- bzw. ungelernten Mitarbeiter erfolgt dies mit Hilfe der in Abschnitt II ermittelten durchschnittlichen Löhne und Gehälter für diese Mitarbeitergruppen einschließlich der Personalnebenkosten. Die für die Bewertung der von den Mitarbeitern zu leistenden Überstunden erforderlichen Angaben wurden bisher noch nicht erfaßt; daher wird in Frage 73 der durchschnittlich gezahlte Betrag für eine Überstunde erfragt, und zwar getrennt für Fachkräfte und für an- und ungelernte Mitarbeiter. Diese Frage hätte aufgrund der Systematik des vorliegenden Erhebungsbogens eigentlich ebenfalls in Abschnitt II gestellt werden müssen, in dem ansonsten alle Angaben zu den Löhnen und Gehältern erbeten werden. Sie ist jedoch mit Absicht erst an dieser Stelle aufgenommen worden, da eine Angabe nur in den Fällen erforderlich ist, in denen der Befragte äußert, daß Überstunden notwendig gewesen wären; verneint er dies dagegen, so erübrigt sich die Beantwortung von Frage 73.

Die alternativen Ausbildungserträge können nicht - wie die Äquivalenzerträge - nach den unterschiedlichen innerbetrieblichen Lernorten differenziert werden, da pauschal nach dem geschätzten zusätzlichen Einsatz von Arbeitskräften im Falle

57 Vgl. Kapitel 3.6

eines Verzichts auf die Ausbildung gefragt wird. Diese Fragestellung schließt damit sowohl die produktiven Tätigkeiten der Auszubildenden am Arbeitsplatz als auch eventuelle produktive Leistungen in der betrieblichen Lehrwerkstatt ein. Auch eine Unterscheidung nach Ausbildungsberufen und Ausbildungsjahren wird bei den alternativen Erträgen nicht vorgenommen. Entsprechende Differenzierungen sind jedoch auch nicht erforderlich, da die alternativen Ausbildungserträge lediglich die Funktion haben, die ermittelten Äquivalenzerträge auf ihre 'Realitätsnähe' hin zu überprüfen. Die Gegenüberstellung der nach dem Äquivalenzprinzip und nach der alternativen Methode gewonnenen Erträge erfolgt bei der späteren Auswertung jeweils bezogen auf die gesamten Ausbildungserträge der Betriebe.

Teil C: Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz

In diesem Teil des Erhebungsbogens werden die Kosten erfaßt, die für die im Betrieb eingerichteten Arbeitsplätze der Auszubildenden anzusetzen sind. Außerdem wird die Nutzung von Maschinen, betrieblichen Anlagen und Geräteausstattungen, die nicht den Arbeitsplätzen der Auszubildenden unmittelbar zuzurechnen sind, jedoch im Rahmen der Ausbildung in Anspruch genommen werden, kostenmäßig bewertet. Darüber hinaus werden die bei der Ausbildung zu verzeichnenden Materialkosten erhoben.

Zunächst wird ermittelt, ob im Betrieb für die Auszubildenden eigene Arbeitsplätze vorhanden sind (Frage 74). In vielen Fällen ist aufgrund der Organisation der Ausbildung bzw. der Art der Tätigkeiten nicht davon auszugehen, daß die Auszubildenden über eigene Arbeitsplätze im Betrieb verfügen, z.B. wenn die Auszubildenden in einem größeren Betrieb nacheinander verschiedene Abteilungen durchlaufen oder wenn es sich um Tätigkeiten handelt, die hauptsächlich außerhalb des Betriebs, beispielsweise auf Baustellen, ausgeübt werden.

Für die Fälle, in denen für die Auszubildenden eigene Arbeitsplätze eingerichtet sind, werden detaillierte Angaben erbeten (Frage 75). Es wird nach der Anzahl der Arbeitsplätze für die verschiedenen Ausbildungsberufe gefragt, und danach, wie hoch die Abschreibungskosten sowie die Raum-, Energie-, Reinigungs-,

Reparatur- und Instandhaltungskosten pro Arbeitsplatz sind. Die Erfassung der Anzahl der Arbeitsplätze ist notwendig, weil diese unter Umständen geringer als die Anzahl der Auszubildenden in den entsprechenden Berufen ist.

Wenn für die Auszubildenden keine eigenen Arbeitsplätze vorhanden sind, ist anzunehmen, daß ihnen eine bestimmte Werkzeugausstattung zur Verfügung gestellt wird. Daher wird die Angabe erbeten, wie hoch die Abschreibungskosten für eine solche Werkzeugausstattung pro Ausbildungsberuf sind. Frage 76 bezieht sich dabei nicht auf die Fälle, in denen die Auszubildenden an eigenen Arbeitsplätzen ausgebildet werden, da hier die erforderlichen Werkzeuge bereits zur Arbeitsplatzausstattung zählen.

Eine nach Ausbildungsjahren differenzierte Erfassung ist bei den Arbeitsplatzkosten und den Kosten der Werkzeugausstattung nicht erforderlich, da hier keine wesentlichen ausbildungsjahrspezifischen Unterschiede zu erwarten sind. Bei der späteren Auswertung werden daher die pro Beruf ermittelten Kosten aufsummiert und ungewichtet auf die einzelnen Auszubildenden in den jeweiligen Ausbildungsjahren verteilt.

In Frage 77 wird festgestellt, ob im Rahmen der Ausbildung am Arbeitsplatz bestimmte Maschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen, die nicht zur Arbeitsplatz- oder Werkzeugausstattung der Auszubildenden gehören, für Übungs- und Unterweisungszwecke genutzt bzw. mitgenutzt werden. Wenn dies der Fall ist, sind detaillierte Angaben zu den betreffenden Maschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen vorgesehen (Frage 78). Es wird die Bezeichnung der jeweiligen Maschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen erfaßt, sowie die Ausbildungsberufe, in denen die Nutzung erfolgt. Außerdem wird der zeitliche Nutzungsanteil für Übungen und Unterweisungen der Auszubildenden, die Höhe der Abschreibungen oder Mieten sowie die Kosten für Reparaturen und Instandhaltungen erhoben. Die Höhe der für die Ausbildung anzusetzenden Kosten wird dann später bei der Auswertung berechnet, indem von den jeweiligen Gesamtkosten der Anteil berücksichtigt wird, der dem zeitlichen Nutzungsanteil für die Ausbildung entspricht.

Darüber hinaus wird in Frage 78 auch noch ermittelt, inwieweit durch die Nutzung für Ausbildungszwecke der Produktions- bzw. Leistungsumfang der betreffenden Maschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen reduziert wird. Diese Angabe hat die Funktion, die der Ausbildung zugerechneten Maschinen-, Anlagen- und Gerätekosten unter Umständen zu relativieren. Falls eine Maschine beispielsweise immer nur in 'Leerzeiten', also dann, wenn sie zur Produktion nicht benötigt wird, für Übungen und Unterweisungen der Auszubildenden in Anspruch genommen wird, so entstehen für den Betrieb in der Regel weder Kosten für diese Maschine, die nicht sowieso angefallen wären, noch hat er einen Nachteil durch eine geminderte Produktionsleistung der Maschine. In diesen Fällen kann in Frage gestellt werden, ob es tatsächlich gerechtfertigt ist, die für die entsprechenden Nutzungszeiten anzusetzenden Kosten als Ausbildungskosten zu betrachten⁵⁸. Wird dagegen die normalerweise zu erzielende Produktionskapazität einer Maschine dadurch deutlich reduziert, daß ein Einsatz im Rahmen der Ausbildung erfolgen muß, so erscheint es auf jeden Fall gerechtfertigt, den Kostenanteil der Maschine, der dem zeitlichen Nutzungsanteil für die Ausbildung entspricht, dieser auch zuzurechnen. Die hier gewonnenen Angaben ermöglichen damit also, bei der späteren Auswertung der Daten - ergänzend zur Berechnung der Maschinen, Anlagen- und Gerätekosten allein aufgrund der zeitlichen Nutzungsanteile für die Ausbildung - eine 'realitätsnähere' Kostenermittlung durchzuführen, bei der nur die Maschinen, Anlagen und Geräteausstattungen berücksichtigt werden, bei denen durch die Ausbildung eine deutliche Produktionsminderung verursacht wird.

Die anzugebenden detaillierten Informationen zu den für Übungs- und Unterweisungszwecke der Auszubildenden genutzten Maschinen, Anlagen und Geräteausstattungen sind in das hierfür vorgesehene Schema C einzutragen. Eine nach Ausbildungsjahren differenzierte Erfassung ist hierbei nicht vorgesehen, da die ohnehin beträchtliche Fülle von erbetenen Angaben nicht noch vergrößert werden sollte, und zudem der Befragte im Betrieb wahrscheinlich auch kaum in der Lage wäre, bei seinen Antworten auch noch nach Ausbildungsjahren zu unter-

⁵⁸ Vgl. Kapitel 3.6

scheiden. Im Rahmen der späteren Auswertung muß daher die Verteilung auf die Ausbildungsjahre über entsprechende Schlüsselgrößen erfolgen, die mit Hilfe der berufsspezifischen Auszubildendenzahlen, der entsprechenden Anwesenheitszeiten am Arbeitsplatz und des Anteils der Übungs- und Unterweisungszeiten in den einzelnen Ausbildungsjahren entwickelt werden können (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 60 bis 63).

In Frage 79 werden die Materialkosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe erfaßt, die im Rahmen der Ausbildung für Übungszwecke verbraucht werden, und zwar als Durchschnittsgrößen pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren. Da der Materialverbrauch bei den einzelnen Ausbildungsberufen unter Umständen sehr unterschiedlich ist, wird in den Fragen 80 und 81 nach deutlich abweichenden Materialkosten in bestimmten Ausbildungsberufen gefragt. Dies soll bei einer späteren berufsspezifischen Auswertung die Berücksichtigung der für diese Berufe zutreffenden Materialkosten ermöglichen.

Teil D: Zeitlicher Einsatz der Ausbilder

In diesem Teil des Erhebungsbogens werden Angaben erbeten zur Anzahl der Mitarbeiter, die für die Durchführung der Ausbildung eingesetzt werden, und zum Arbeitszeitanteil, der bei ihnen auf die Ausbildungsaufgaben entfällt. Diese Informationen stellen das 'Mengengerüst' bei der Ermittlung der Ausbilderkosten dar.

Es wird zunächst festgestellt, ob der Betrieb hauptberufliche Ausbilder einsetzt, d.h. die ausschließlich mit der Durchführung der gewerblich-technischen Ausbildung beschäftigt sind (Frage 82). Falls hauptberufliche Ausbilder vorhanden sind, wird die entsprechende Anzahl in der Differenzierung nach Mitarbeitergruppen registriert (Frage 83). Hier ist bei den vorgegebenen Mitarbeitergruppen bewußt die Kategorie *an- und ungelernte Arbeiter bzw. Angestellte* weggelassen worden, da diese bei den hauptberuflichen Ausbildern nicht vorkommt.

Da die Kosten der Ausbildung auch differenziert nach den innerbetrieblichen Lernorten berechnet werden sollen, muß erfaßt werden, wie sich die Arbeitszeiten

der hauptberuflichen Ausbilder auf die einzelnen Lernorte verteilen. Daher ist in Frage 83 eine prozentuale Aufteilung der gesamten Arbeitszeiten der jeweiligen hauptberuflichen Ausbilder auf die Lernorte *Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt* und *innerbetrieblicher Unterricht* vorzunehmen.

In den meisten Fällen erfolgt die Durchführung der Ausbildung nicht durch hauptberufliche sondern durch nebenberufliche Ausbilder, also durch Beschäftigte des Betriebs, die neben ihren 'eigentlichen' Aufgaben zeitweise auch Ausbildungsaufgaben wahrnehmen. In der Regel führen nur größere Betriebe, die im Rahmen ihrer Kostenrechnung die Ausbildungskosten als solche erfassen, eine genaue Planung der für die Ausbildung benötigten Personalkapazitäten durch und verfügen somit über verlässliche Daten zum Einsatz des nebenberuflichen Ausbildungspersonals. In den meisten Ausbildungsbetrieben werden dagegen keine systematischen Aufzeichnungen über die auf die Ausbildung entfallenden Zeitanteile der nebenberuflichen Ausbilder angefertigt; die entsprechenden Angaben können im Rahmen der Befragung nur geschätzt werden, was in der Regel zu relativ großen Ungenauigkeiten führt.

Daher soll der Befragte zunächst angeben, ob der Betrieb im Rahmen seiner Kostenrechnung die für Ausbildungszwecke kalkulierten Zeitanteile der nebenberuflichen Ausbilder erfaßt oder nicht. Entsprechend seiner Antwort wird er anschließend aufgefordert, im folgenden entweder die geplanten Personalkapazitäten zu nennen oder die erforderlichen Angaben zu schätzen. Frage 84 hat damit einerseits eine Hinweiskfunktion, sie gibt andererseits jedoch auch einen Anhaltspunkt dafür, wie verlässlich die mit der nachfolgenden Frage gewonnenen Daten zum Einsatz der nebenberuflichen Ausbilder sind.

In Frage 85 wird dann - wiederum getrennt nach den einzelnen Mitarbeitergruppen - ermittelt, wieviele Mitarbeiter nebenberuflich an der Durchführung der Ausbildung beteiligt sind, und welche Anteile ihrer Arbeitszeit für die Ausbildungsaufgaben benötigt werden. Die gesamten auf die Ausbildung entfallenden Zeitanteile sind anschließend jeweils noch prozentual auf die innerbetrieblichen Lernorte

Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt und innerbetrieblicher Unterricht zu verteilen, um entsprechende Kostendifferenzierungen zu ermöglichen.

Die Berechnung der Ausbilderkosten erfolgt über die Bewertung der für die Ausbildung benötigten Personalkapazitäten mit den in Abschnitt II des Erhebungsbogens ermittelten Löhnen und Gehältern in den verschiedenen Mitarbeitergruppen einschließlich der Personalnebenkosten (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 7 und 8). Bei den hauptberuflichen Ausbildern wird dabei der volle Lohn bzw. das volle Gehalt (einschließlich Personalnebenkosten) berücksichtigt, da ihre Arbeitszeit vollständig auf die Ausbildung entfällt. Bei den nebenberuflichen Ausbildern wird jeweils nur der Anteil des entsprechenden Lohns bzw. Gehalts angerechnet, der dem für die Ausbildung aufgewandten Zeitanteil entspricht. Die Verteilung der so ermittelten Ausbilderkosten auf die innerbetrieblichen Lernorte wird dann mit Hilfe der für sie jeweils angegebenen Prozentanteile vorgenommen.

Bei der Erfassung des 'Mengengerüsts' der Ausbilderkosten ist weder eine Differenzierung nach Ausbildungsjahren noch nach einzelnen Ausbildungsberufen vorgesehen. Grund hierfür ist zum einen, daß eine entsprechende Aufgliederung den Erhebungsbogen unvermeidbar vergrößert und verkompliziert hätte. Zum anderen ist davon auszugehen, daß die Befragten auch kaum in der Lage sind, die benötigten Personalkapazitäten der Ausbilder in einer noch weiter untergliederten Form anzugeben bzw. zu schätzen, insbesondere wenn es sich um Betriebe mit mehreren Auszubildenden in unterschiedlichen Ausbildungsjahren und Berufen handelt. Die Befragten haben hier wahrscheinlich eine genauere Vorstellung davon, wieviele Mitarbeiter insgesamt mit welchen Zeitanteilen an der Ausbildung beteiligt sind als davon, wieviel an Personalkapazität für die Ausbildung in einem bestimmten Beruf und einem bestimmten Ausbildungsjahr erforderlich ist.

Die Verteilung der Ausbilderkosten auf die Ausbildungsjahre und die Ausbildungsberufe erfolgt im Rahmen der späteren Auswertung mit Hilfe von Verrechnungsschlüsseln. Die Entwicklung dieser Schlüsselgrößen ist in den Anmerkungen zu den Fragen 60 bis 63 des Erhebungsbogens bereits kurz umrissen wor-

den. Die Feststellung von stark abweichenden Ausbilderkosten für bestimmte Berufe innerhalb eines Betriebs - beispielsweise in besonders anspruchsvollen Ausbildungsberufen, die höhere Unterweisungszeiten durch die Ausbilder erfordern - ist mit diesem Erhebungskonzept nicht möglich. Bezogen auf einen Betrieb können vielmehr nur die berufsspezifischen Unterschiede in den Ausbilderkosten herausgefunden werden, die ihre Ursache in unterschiedlichen Verweildauern an den innerbetrieblichen Lernorten haben.

In Frage 86 wird ermittelt, in welchem Umfang die produktiven Leistungen (d.h. die Leistungen, die im direkten Zusammenhang mit der Produktion bzw. dem eigentlichen Betriebszweck stehen) der nebenberuflichen Ausbilder durch die Wahrnehmung von Ausbildungsaufgaben reduziert werden. Diese Frage hat in ähnlicher Weise eine relativierende Funktion wie die Frage 78 f im Zusammenhang mit den Kosten der für Ausbildungszwecke genutzten Maschinen, Anlagen und Geräteausstattungen. Auch bei den Kosten des nebenberuflichen Ausbildungspersonals kann in Zweifel gezogen werden, ob diese tatsächlich in allen Fällen der Ausbildung zuzurechnen sind⁵⁹. Insbesondere in kleineren Betrieben erfolgen die zeitaufwendigen Unterweisungen häufig in betrieblich bedingten Wartezeiten und ansonsten findet die Ausbildung in der Regel im Arbeitsvollzug statt, wobei die nebenberuflichen Ausbilder ihre 'eigentliche' Arbeit meist nicht oder nur für wenige Minuten unterbrechen müssen. Es kann daher argumentiert werden, daß dem Betrieb durch einen solchen Einsatz der nebenberuflichen Ausbilder keine durch die Ausbildung verursachten Kosten entstehen, da die entsprechenden Personalkosten unabhängig von der Durchführung der Ausbildung anfallen und der Betrieb auch keinen 'Nachteil' durch verminderte produktive Leistungen der Ausbilder in Kauf nehmen muß.

Unbestritten ist jedoch, daß diejenigen Zeiten der nebenberuflichen Ausbilder bei der Ermittlung der Ausbildungskosten zu berücksichtigen sind, in denen sie für die Durchführung der Ausbildung von ihren 'eigentlichen' Aufgaben zeitweise entbunden sind bzw. ihre Tätigkeiten wegen der Ausbildung in einem größeren Um-

59 Vgl. Kapitel 3.6

fang unterbrechen müssen. In diesen Fällen ist anzunehmen, daß sich die produktiven Leistungen der Ausbilder entsprechend dem zeitlichen Einsatz für die Ausbildung verringern. Theoretisch entspricht die in Frage 86 zu erhebende prozentuale Reduzierung der produktiven Leistungen damit dem Zeitanteil, in dem die nebenberuflichen Ausbilder ihren 'eigentlichen' Tätigkeiten wegen der Wahrnehmung der Ausbildungsaufgaben nicht nachgehen können.

Unter dieser Annahme ermöglichen die hier gewonnen Angaben, bei der späteren Auswertung eine 'realitätsnähere' Kostenermittlung durchzuführen, bei der nur die Zeiten einbezogen werden, in denen die nebenberuflichen Ausbilder ihre produktiven Tätigkeiten im Sinne des eigentlichen Betriebszwecks unterbrechen, und daher eine entsprechende Reduzierung der produktiven Leistungen eintritt. Dies ist als eine Ergänzung der Berechnung der Kosten der nebenberuflichen Ausbilder aufgrund der gesamten Zeitanteile vorgesehen, die in Frage 85 erfaßt werden.

Teil E: Betriebliche Lehrwerkstatt

Dieser Teil des Erhebungsbogens betrifft nur die Betriebe, die über eine Lehrwerkstatt verfügen. Bei ihnen werden mit den hier enthaltenen Fragestellungen alle Angaben erfaßt, die zur Ermittlung der an diesem innerbetrieblichen Lernort entstehenden Ausbildungskosten und Erträge erforderlich sind. Lediglich der zeitliche Einsatz der haupt- und nebenberuflichen Ausbilder in der Lehrwerkstatt ist an dieser Stelle nicht mehr zu berücksichtigen, da die entsprechenden Angaben bereits in Teil D erhoben werden.

In Frage 87 wird zunächst festgestellt, ob der Betrieb eine Lehrwerkstatt, d.h. eine räumlich und organisatorisch von den normalen Arbeitsplätzen abgegrenzte Lehreinrichtung für die Auszubildenden besitzt. Ist dies nicht der Fall, so erübrigen sich für den jeweiligen Betrieb alle weiteren Fragen von Teil E, und die Befragung wird mit Teil F dieses Fragebogenabschnitts fortgesetzt.

Die Fragen 88 und 89, in denen die Anzahl der vorhandenen Ausbildungsplätze sowie die wichtigsten Maschinen, Anlagen und Geräteausstattungen der betrieblichen Lehrwerkstatt ermittelt werden, haben für die Berechnung der Ausbildungskosten und Erträge keine unmittelbare Bedeutung. Diese Angaben sollen vielmehr nähere Informationen zur Ausstattung des innerbetrieblichen Lernorts *Lehrwerkstatt* liefern und damit auch eine bessere Beurteilung der hier entstehenden Anlage- und Sachkosten ermöglichen. Die gesamten Anlage- und Sachkosten der betrieblichen Lehrwerkstatt, d.h. die Abschreibungen bzw. Mieten der Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen, die Kosten für Reparaturen, Instandhaltungen, die Raumkosten, die Energie-, Wasser-, Reinigungskosten etc. werden in der nachfolgenden Frage 90 erfaßt.

Es ist davon auszugehen, daß die Lehrwerkstatt in vielen Fällen nicht nur für die Durchführung der Ausbildung genutzt wird, sondern auch für andere betriebliche Bildungsmaßnahmen. Von den gesamten Anlage- und Sachkosten ist der Ausbildung dann nur der Teil zuzurechnen, der dem Nutzungsanteil der Lehrwerkstatt für Ausbildungszwecke entspricht. Daher wird in Frage 91 erhoben, in welchem Umfang die Lehrwerkstatt für die Ausbildung und für sonstige Bildungsmaßnahmen in Anspruch genommen wird, und in welchem Umfang Leerzeiten zu verzeichnen sind. Bei der späteren Kostenberechnung sind die auf die Leerzeiten entfallenden Anlage- und Sachkosten anteilig bei den Ausbildungskosten zu berücksichtigen.

In Frage 92 wird ermittelt, in welchem zeitlichen Umfang die Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsberufen und Ausbildungsjahren in der betrieblichen Lehrwerkstatt ausgebildet werden. Diese Angaben liefern zum einen wichtige Informationen über die Organisation der Ausbildung im jeweiligen Betrieb. Zum anderen sind sie erforderlich zur Feststellung des 'Mengengerüsts' der Ausbildungserträge in der Lehrwerkstatt, sofern dort von den Auszubildenden produktive Leistungen erbracht werden.

Darüber hinaus stellen die Angaben zu den Ausbildungstagen in der Lehrwerkstatt einen wichtigen Bestandteil bei der Bildung von Verrechnungsschlüsseln

dar, die für die Verteilung der Lehrwerkstattkosten auf die Berufe und Ausbildungsjahre erforderlich sind. Sowohl die Personalkosten der Ausbilder⁶⁰ als auch die Anlage- und Sachkosten sowie die Materialkosten in der Lehrwerkstatt werden nicht in der Aufgliederung nach Ausbildungsberufen und -jahren ermittelt, da Angaben in dieser differenzierten Form von den befragten Betrieben kaum erwartet werden können, sondern diese eher einen Überblick über den gesamten Personaleinsatz bzw. die gesamten Anlage- und Sachkosten sowie Materialkosten in der Lehrwerkstatt haben.

Die Gewinnung der Verrechnungsschlüssel erfolgt bei der Lehrwerkstatt in ähnlicher Weise wie bei der Ausbildung am Arbeitsplatz (siehe die Anmerkungen zu den Fragen 60 bis 63). Es wird für die in der Lehrwerkstatt unterwiesenen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsberufen und -jahren auch hier jeweils ein 'Unterweisungsvolumen' berechnet, in das die Faktoren *Anzahl der Auszubildenden* (erfaßt in Frage 53) und *Ausbildungstage in der Lehrwerkstatt* eingehen. Anschließend werden wiederum die Unterweisungsvolumina der einzelnen Berufe und Ausbildungsjahre aufsummiert zu einem Gesamtunterweisungsvolumen in der Lehrwerkstatt. Der prozentuale Anteil beispielsweise des Unterweisungsvolumens eines Berufs am Gesamtvolumen stellt dann den Anteil dar, der von den gesamten Kosten der Ausbildung in der Lehrwerkstatt diesem Beruf zuzurechnen ist.

In Frage 93 wird ermittelt, ob die Auszubildenden in der Lehrwerkstatt produktiv tätig sind, d.h. für den Betrieb verwertbare Leistungen erbringen. Anders als bei der Ausbildung am Arbeitsplatz, wo davon ausgegangen werden kann, daß die Auszubildenden immer in einem mehr oder weniger großen Umfang auch produktive Tätigkeiten verrichten, kann die Ausbildung in der Lehrwerkstatt ausschließlich aus Übungen und Unterweisungen bestehen. Ist dies der Fall, so erübrigen

⁶⁰ Die Personalkosten der haupt- und nebenberuflichen Ausbilder in der Lehrwerkstatt werden mittels der in den Fragen 83 und 85 erfaßten Zeitanteile und der Bewertung mit den entsprechenden Löhnen und Gehältern einschließlich Personalnebenkosten aus den Fragen 8 und 9 berechnet.

sich für den betreffenden Betrieb alle weiteren Fragen zu den Ausbildungserträgen in der Lehrwerkstatt, d.h. die Fragen 94 bis 99 werden übersprungen.

Werden in der Lehrwerkstatt produktive Tätigkeiten ausgeübt, so ist festzustellen, wie hoch die Anteile der produktiven Zeiten bei der Lehrwerkstattausbildung in den einzelnen Ausbildungsjahren sind (Frage 94). Hierbei wird wie bei der Ausbildung am Arbeitsplatz zwischen den *produktiven Zeiten I* und den *produktiven Zeiten II* unterschieden (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 63 bis 68). Zur Ermittlung der äquivalenten Zeiten sind die produktiven Zeiten anschließend mit dem Leistungsgrad der Auszubildenden zu bewerten. Wie bereits ausgeführt, wird dieser bei den *produktiven Leistungen I* (Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden) mit 100 % angesetzt. Für die *produktiven Leistungen II* (Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft verrichtet werden) wird in Frage 97 ein Leistungsgrad bezogen auf die Tätigkeiten in der Lehrwerkstatt erfaßt. Grund dafür, daß der Leistungsgrad der Auszubildenden für die Lehrwerkstatt gesondert erfaßt und nicht der in Frage 66 für die Ausbildung am Arbeitsplatz ermittelte Leistungsgrad herangezogen wird, ist die Annahme, daß in der Lehrwerkstatt häufig andere Tätigkeiten ausgeübt werden als bei der Ausbildung am Arbeitsplatz, und daher in der Lehrwerkstatt ein abweichender Leistungsgrad zu vermuten ist. Für die endgültige Berechnung der Erträge in der Lehrwerkstatt ist schließlich die Bewertung der äquivalenten Zeiten mit den Löhnen und Gehältern einschließlich Personalnebenkosten der an- und ungelernten Kräfte bzw. der Fachkräfte vorzunehmen (siehe auch die Anmerkungen zu den Fragen 8 und 9).

Der Anteil der produktiven Zeiten in der Lehrwerkstatt und der Leistungsgrad werden als Durchschnittswerte pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren ermittelt. Daher wird auch hier - ebenso wie bei den entsprechenden Fragestellungen zur Ausbildung am Arbeitsplatz - nach größeren Abweichungen in bestimmten Ausbildungsberufen gefragt, um zumindest gravierende Unterschiede bei einer späteren berufsspezifischen Auswertung berücksichtigen zu können. Die gegebenenfalls vorhandenen Abweichungen in einzelnen Berufen werden für die Anteile der produktiven Zeiten in der Lehrwerkstatt in den Fragen

95 und 96 erfaßt, und für den Leistungsgrad bei den *produktiven Zeiten II* in den Fragen 98 und 99.

In Frage 100 werden die Materialkosten der Ausbildung in der Lehrwerkstatt erhoben. Hierbei sind allerdings nur die für Übungszwecke verbrauchten Materialien einzubeziehen. Die Zurechnung der Materialkosten auf die einzelnen Ausbildungsjahre bzw. Ausbildungsberufe erfolgt im Rahmen der späteren Auswertung mit Hilfe von Verrechnungsschlüsseln (siehe die Anmerkungen zu Frage 92).

Im Rahmen der Ausbildung in der betrieblichen Lehrwerkstatt kommt es häufiger vor, daß neben dem betrieblichen Ausbildungspersonal auch zeitweise externe Ausbilder eingesetzt werden. Daher wird in Frage 101 zunächst ermittelt, ob nicht im Betrieb beschäftigte Personen an der Durchführung der Lehrwerkstattausbildung beteiligt sind. Ist dies der Fall, so wird die Anzahl der externen Ausbilder sowie die Gesamtzahl der von ihnen geleisteten Ausbildungsstunden erfaßt (Frage 102). Diese Angaben haben allerdings keine unmittelbare Relevanz für die Kostenermittlung, sondern sollen lediglich Aufschluß über den Umfang des Einsatzes externer Ausbilder geben. In Frage 103 wird dann nach den entstandenen Gesamtkosten für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten der externen Ausbilder gefragt. Die Verteilung dieser Kosten auf die einzelnen Ausbildungsjahre oder Berufe wird später wiederum mittels der gebildeten Verrechnungsschlüssel vorgenommen (siehe die Anmerkungen zu Frage 92).

Teil F: Innerbetrieblicher Unterricht

Die in diesem Teil des Erhebungsbogens enthaltenen Fragestellungen richten sich nur an die Betriebe, die für ihre Auszubildenden als Ergänzung des Berufsschulunterrichts regelmäßigen innerbetrieblichen Unterricht in gesonderten Schulungsräumen oder in Sitzungs- bzw. Büroräumen durchführen. Alle notwendigen Angaben zur Ermittlung der mit dem innerbetrieblichen Unterricht verbundenen Kosten werden an dieser Stelle erfaßt, mit Ausnahme des entsprechenden zeitlichen Einsatzes der haupt- und nebenberuflichen Ausbilder, der bereits in Teil D erhoben wird.

Zunächst wird registriert, ob im Betrieb regelmäßig ergänzender Unterricht für die Auszubildenden stattfindet (Frage 104). Erfolgt kein innerbetrieblicher Unterricht, so erübrigen sich für den Betrieb alle weiteren Fragen dieses Abschnitts und die Befragung wird mit dem Abschnitt VII des Erhebungsbogens fortgeführt. Andernfalls wird gebeten, die Anzahl und die Bezeichnung der Räume anzugeben, in denen der innerbetriebliche Unterricht durchgeführt wird (Frage 105). Diese Angaben haben wiederum nur die Funktion, näheren Aufschluß über die Organisation der betrieblichen Ausbildung zu geben, sie besitzen also im Zusammenhang mit der Kostenermittlung keine unmittelbare Relevanz.

In Frage 106 werden die gesamten Anlage- und Sachkosten der für den innerbetrieblichen Unterricht genutzten Räume erfaßt, also die Abschreibungskosten der Ausstattung, die Raumkosten und die Kosten für Energie, Reinigung, Reparaturen. Da anzunehmen ist, daß die entsprechenden Räume in der Regel auch für andere Zwecke in Anspruch genommen werden, wird der zeitliche Nutzungsanteil für den innerbetrieblichen Unterricht der Auszubildenden ermittelt (Frage 107). In Schulungs- oder Sitzungsräumen ist in der Regel von relativ umfangreichen 'Leerzeiten' auszugehen, daher soll der anzugebende Nutzungsanteil an der Gesamtbelegungszeit der Räume gemessen werden. Von den gesamten Anlage- und Sachkosten der betreffenden Räume ist dann nur der Anteil der Ausbildung zuzurechnen, der dem Nutzungsanteil für innerbetrieblichen Unterricht entspricht.

Anschließend wird erhoben, an wievielen Arbeitstagen den Auszubildenden in den einzelnen Berufen und Ausbildungsjahren innerbetrieblicher Unterricht erteilt wurde (Frage 108). Da sich der Unterricht in der Regel nicht über einen vollen Arbeitstag erstreckt, wird in Frage 109 nach der durchschnittlichen Anzahl der Unterrichtsstunden pro Unterrichtstag gefragt. Bei der Angabe der Stundenzahl wird eine weitere Differenzierung nicht für erforderlich gehalten, da keine großen berufs- oder ausbildungsjahrspezifischen Unterschiede zu vermuten sind. Die hier gewonnenen Informationen zum zeitlichen Umfang des innerbetrieblichen Unterrichts lassen zum einen wiederum einen wichtigen Einblick in die Organisation der betrieblichen Berufsausbildung zu. Zum anderen dienen sie auch wieder zur Bildung von Verrechnungsschlüsseln, mit denen die auf den innerbetrieb-

lichen Unterricht entfallenden Ausbilderkosten⁶¹, Anlage- und Sachkosten sowie Materialkosten auf die Ausbildungsjahre und -berufe verteilt werden können. Die Ermittlung dieser Verrechnungsschlüssel erfolgt analog zu dem Verfahren, das für die Verteilung der entsprechenden Kosten der betrieblichen Lehrwerkstatt angewandt wird (siehe die Anmerkungen zu Frage 92).

Die im Rahmen des innerbetrieblichen Unterrichts anfallenden Materialkosten werden als Gesamtgröße erfaßt (Frage 110). Die Verteilung auf die Ausbildungsjahre bzw. Berufe wird - wie oben erwähnt - über Verrechnungsschlüssel vorgenommen.

Mit der Durchführung des Unterrichts werden in den Betrieben teilweise auch externe Ausbilder beauftragt. Daher wird festgestellt, ob dies auch in dem befragten Betrieb der Fall ist (Frage 111). Setzt der Betrieb externe Ausbilder ein, so werden in den Fragen 112 und 113 - analog zu den entsprechenden Fragestellungen zur Lehrwerkstattausbildung (siehe die Fragen 102 und 103) - die Anzahl der externen Ausbilder, die Gesamtzahl der erteilten Unterrichtsstunden sowie die Gesamtkosten für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten erhoben. Die Zurechnung dieser Ausbilderkosten zu den Ausbildungsjahren oder den Berufen geschieht im Rahmen der späteren Auswertung wieder mit Hilfe von Verrechnungsschlüsseln (siehe die Anmerkungen zu den Fragen 108 und 109).

Erläuterungen zu Abschnitt VII: Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

In den grundsätzlichen Anmerkungen zum Erhebungskonzept am Anfang dieses Kapitels wurde bereits ausgeführt, daß alle Angaben im Zusammenhang mit der eigentlichen Durchführung der betrieblichen Ausbildung und den damit verbundenen Kosten getrennt nach dem gewerblich-technischen und dem kaufmänni-

61 Die Personalkosten der für den innerbetrieblichen Unterricht eingesetzten haupt- und nebenberuflichen Ausbilder werden mittels der in den Fragen 83 bis 85 erfaßten Zeitanteile und der Bewertung mit den entsprechenden Löhnen und Gehältern einschließlich Personalnebenkosten aus den Fragen 8 und 9 berechnet.

schen Bereich erfaßt werden. Da es sich für beide Bereiche um weitgehend identische Fragestellungen handelt, stellt der Abschnitt VII, der sich auf den kaufmännischen Bereich bezieht, eine Wiederholung des den gewerblich-technischen Bereich betreffenden Abschnitts VI des Erhebungsbogens dar, wobei jedoch selbstverständlich die einzelnen Fragestellungen sprachlich an den kaufmännischen Bereich angepaßt wurden. Eine gesonderte Erläuterung der in Abschnitt VII enthaltenen Fragen erübrigt sich, da die relativ ausführlichen Anmerkungen zu den entsprechenden Fragestellungen in Abschnitt VI hier in gleicher Weise zutreffen.

4.2 Erhebungsinstrumentarium

Übersicht

	Seite
I. Allgemeine Angaben zum Betrieb	115
II. Angaben zu den Löhnen, Gehältern, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten	119
III. Angaben zur Planung und Organisation der Berufsausbildung	125
IV. Angaben zum Personal und zu den Anlage- und Sachkosten der Ausbildungsverwaltung	132
V. Angaben zur Weiterbildung der mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter	134
VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich	136
A. Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen	136
B. Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz	141
C. Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz	147
D. Zeitlicher Einsatz der Ausbilder	152
E. Betriebliche Lehrwerkstatt	155
F. Innerbetrieblicher Unterricht	161
VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich	164
A. Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen	164
B. Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz	169
C. Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz	175
D. Zeitlicher Einsatz der Ausbilder	180
E. Betriebliche Lehreinrichtung	183
F. Innerbetrieblicher Unterricht	189

I. Allgemeine Angaben zum Betrieb

1. Zu welchem Kammer- bzw. Wirtschaftsbereich gehört Ihr Betrieb?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Industrie und Handel | ☐ |
| Handwerk | ☐ |
| Landwirtschaft | ☐ |
| Öffentlicher Dienst | ☐ |
| Freie Berufe | ☐ |
| Hauswirtschaft | ☐ |

2. Welchem Wirtschaftszweig gehört Ihr Betrieb an?

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

- | | |
|--|--------------------------|
| Landwirtschaft | ☐ |
| Gärtnerei, Tierhaltung, Forstwirtschaft, Fischerei | ☐ |

Energie- und Wasserversorgung, Bergbau

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Energie- und Wasserversorgung | ☐ |
| Bergbau | ☐ |

Verarbeitendes Gewerbe

- | | |
|--|--------------------------|
| Chemische Industrie | ☐ |
| Mineralölverarbeitung | ☐ |
| Kunststoff- und Gummiverarbeitung | ☐ |
| Steine und Erden | ☐ |
| Feinkeramik | ☐ |
| Glas | ☐ |
| Eisen- und NE-Metallerzeugung, Metallhalbzeugwerke | ☐ |
| Gießerei | ☐ |
| Zieherei, Stahlverformung u.ä. | ☐ |
| Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau | ☐ |

Noch Frage 2:

Maschinenbau	☐
Straßenfahrzeugbau, Reparatur von KFZs	☐
Schiffbau	☐
Luft- und Raumfahrzeugbau	☐
EDV-Anlagen, Büromaschinen	☐
Elektrotechnik, Reparatur von Haushaltsgeräten	☐
Feinmechanik, Optik, Uhrenherstellung	☐
Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren	☐
Musikinstrumente, Spielwaren, Schmuckwaren	☐
Holzbearbeitung, Holzverarbeitung	☐
Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung	☐
Papier- und Pappeverarbeitung, Buchbinderei	☐
Druckerei, Vervielfältigung	☐
Ledergewerbe	☐
Textilgewerbe	☐
Bekleidungsgewerbe	☐
Nahrungs- und Genußmittel	☐
Baugewerbe	
Bauhauptgewerbe	☐
Ausbaugewerbe	☐
Handel	
Großhandel, Handelsvermittlung	☐
Einzelhandel	☐
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	
Eisenbahnen	☐
Straßenverkehr	☐
Schifffahrt	☐
Spedition	☐
Luftfahrt und sonstiger Verkehr	☐
Deutsche Bundespost	☐

Noch Frage 2:

Kreditinstitute, VersicherungsunternehmenKreditinstitute ☐Versicherungsgewerbe ☐**Private Dienstleistungen**Gaststätten und Beherbergung ☐Private Bildung, Wissenschaft, Kunst, Verlagsgewerbe ☐Gesundheits- und Veterinärwesen ☐Rechts- und Wirtschaftsberatung ☐Übrige private Dienstleistungen ☐**Staat**Gebietskörperschaften und Sozialversicherung ☐Öffentliche Heime, Anstalten ☐Öffentliche Bildung, Wissenschaft, Kultur ☐Öffentliches Gesundheitswesen ☐Übrige öffentliche Dienstleistungen ☐**Private Haushalte, Organisationen ohne Erwerbscharakter**Private Haushalte, Organisationen ohne Erwerbscharakter ☐Heime, Anstalten der Organisationen ohne Erwerbscharakter ☐Gesundheitswesen der Organisationen ohne Erwerbscharakter ☐

3. **Handelt es sich bei Ihrem Betrieb um einen einzigen, eigenständigen Betrieb, um die Zentrale eines Unternehmens mit Zweigbetrieben (Filialen) oder um einen Zweigbetrieb (Filiale) eines Unternehmens?**

Einziger, eigenständiger Betrieb ☐Zentrale eines Unternehmens mit Zweigbetrieben ☐Zweigbetrieb eines Unternehmens ☐

► **Wichtiger Hinweis für Zentralen und Zweigbetriebe:**

Die Angaben, die im folgenden von Ihnen erbeten werden, sind immer nur auf den hiesigen Betrieb, d.h. den Teil Ihres Unternehmens hier am Ort zu beziehen, nicht auf das Gesamtunternehmen.

4. **Wieviele Beschäftigte (einschließlich Inhaber und Auszubildende, jedoch ohne Praktikanten, freie Mitarbeiter u.ä.) hatte Ihr Betrieb am Stichtag 31.12.19__?**
Wie verteilten sich diese auf die im folgenden genannten Mitarbeitergruppen?

Bitte berücksichtigen Sie bei Ihren Angaben auch die teilzeitbeschäftigten Mitarbeiter mit einer Arbeitszeit von mindestens 15 Wochenstunden.

Beschäftigte insgesamt _____

davon:

Führungskräfte (z.B. Vorstand, Inhaber, Unternehmer, Geschäftsführer, Betriebsleiter, Abteilungsleiter) _____

Kaufmännische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß _____

Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß (Fachwirte u.ä.) _____

Kaufmännische Fachangestellte _____

Technische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß _____

Technische Fachangestellte _____

Facharbeiter _____

An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte _____

Auszubildende _____

Trainees u.ä. _____

5. **Wie hoch war im Jahr 19__ die normale (tarifvertraglich festgelegte) Anzahl der Arbeitsstunden pro Woche für einen vollzeitbeschäftigten Mitarbeiter in Ihrem Betrieb?**

Anzahl der wöchentlichen Arbeitsstunden _____

II. Angaben zu den Löhnen, Gehältern, Ausbildungsvergütungen und Personalnebenkosten

6. Wie hoch war im Jahr 19__ die Bruttolohn- und -gehaltssumme Ihres Betriebs?

Bruttolohn- und -gehaltssumme _____ DM

7. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Personalnebenkosten (gesetzliche, tarifvertragliche und freiwillige Sozialleistungen) in Prozent der Bruttolohn- und -gehaltssumme?

Prozentanteil der Personalnebenkosten _____ %

8. Wie hoch war im Jahr 19__ der durchschnittliche jährliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche jährliche Bruttogehalt eines vollzeitbeschäftigten Mitarbeiters bei den einzelnen Mitarbeitergruppen in Ihrem Betrieb?

Führungskräfte _____ DM

Kaufmännische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß _____ DM

Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß _____ DM

Kaufmännische Fachangestellte _____ DM

Technische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß _____ DM

Technische Fachangestellte _____ DM

Facharbeiter _____ DM

An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte _____ DM

9. Wie hoch war im Jahr 19__ der durchschnittliche jährliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche jährliche Bruttogehalt für eine junge Fachkraft (ca. ein Jahr nach Ausbildungsabschluß) im gewerblich-technischen und im kaufmännischen Bereich Ihres Betriebs?

Junge gewerblich-technische Fachkraft _____ DM

Junge kaufmännische Fachkraft _____ DM

10. Wie hoch war im Monat Dezember 19__ die Ausbildungsvergütung, die in Ihrem Betrieb einem Auszubildenden, der bei Abschluß des Ausbildungsvertrags unter 18 Jahre alt war, in den einzelnen Ausbildungsjahren (normalerweise) gezahlt wurde?

Falls in Ihrem Betrieb an die Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich und im kaufmännischen Bereich unterschiedlich hohe Ausbildungsvergütungen gezahlt wurden, geben Sie bitte die Ausbildungsvergütungen *getrennt* für die beiden Bereiche an.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
(Grund-)Ausbildungsvergütung pro Monat	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM

Falls Unterschiede vorhanden:

- gewerblich-technischer Bereich _____ DM _____ DM _____ DM _____ DM

- kaufmännischer Bereich _____ DM _____ DM _____ DM _____ DM

11. Wurden in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ an Auszubildende ab 18 Jahren erhöhte Ausbildungsvergütungen gezahlt?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Fragen 12 und 13 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 14.

12. Wie hoch waren im Monat Dezember 19__ diese erhöhten Ausbildungsvergütungen in den einzelnen Ausbildungsjahren?

Falls in Ihrem Betrieb an die Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich und im kaufmännischen Bereich unterschiedlich hohe Ausbildungsvergütungen gezahlt wurden, geben Sie bitte auch die erhöhten Ausbildungsvergütungen *getrennt* für die beiden Bereiche an.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Erhöhte Ausbildungsvergütung pro Monat	___ DM	___ DM	___ DM	___ DM

Falls Unterschiede vorhanden:

- gewerblich-technischer Bereich	___ DM	___ DM	___ DM	___ DM
- kaufmännischer Bereich	___ DM	___ DM	___ DM	___ DM

13. An wieviele Auszubildende in welchen Berufen wurden diese erhöhten Ausbildungsvergütungen gezahlt?

Ausbildungsberuf	Anzahl der Auszubildenden			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

14. Waren die Ausbildungsvergütungen in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ tarifvertraglich festgelegt?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 15 bis 17 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 18.

15. Welchem Tarifbereich (z.B. Metallindustrie, Baugewerbe) und welchem Tarifbezirk (z.B. Nordrhein, Hamburg) gehört Ihr Betrieb an?

Tarfbereich

Tarifbezirk

16. Lagen die Ausbildungsvergütungen, die in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ gezahlt wurden, über den tarifvertraglich festgelegten Beträgen?

Ja, Ausbildungsvergütungen lagen über dem Tarif

☐

Nein, Ausbildungsvergütungen entsprachen dem Tarif

☐

Wenn ja, bitte Frage 17 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 18.

17. Wie hoch war im Monat Dezember 19__ in Ihrem Betrieb durchschnittlich der *übertarifliche "Zuschlag"* pro Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren?

Übertariflicher "Zuschlag"
pro Monat

1. AJ

2. AJ

3. AJ

4. AJ

____ DM ____ DM ____ DM ____ DM

18. Gab es in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ *einzelne Sonderfälle*, in denen ausnahmsweise eine höhere Ausbildungsvergütung gezahlt wurde als normalerweise, d.h. als in Frage 10 und ggf. in Frage 12 angegeben wurde (z.B. in besonders anspruchsvollen Ausbildungsberufen, bei einer höheren schulischen Vorbildung oder bei hervorragenden Leistungen eines Auszubildenden)?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 19 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 20.

19. In welchem Umfang gab es im Dezember 19__ solche Sonderfälle, d.h. in welchen Ausbildungsberufen, an wieviele Auszubildende und in welcher Höhe je Auszubildenden wurden solche besonderen "Zuschläge" zu den Ausbildungsvergütungen gezahlt?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein, in denen Sie besondere Zuschläge zahlten, und geben Sie den betreffenden Betrag sowie die jeweilige Anzahl der Auszubildenden getrennt nach Ausbildungsjahren an.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Beruf: _____				
"Zuschlagsbetrag" _____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM
Anzahl der Auszubildenden _____	_____	_____	_____	_____
Beruf: _____				
"Zuschlagsbetrag" _____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM
Anzahl der Auszubildenden _____	_____	_____	_____	_____
Beruf: _____				
"Zuschlagsbetrag" _____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM
Anzahl der Auszubildenden _____	_____	_____	_____	_____

20. Wie hoch waren im Monat Dezember 19__ in Ihrem Betrieb die gesetzlichen Sozialleistungen (Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung) in Prozent der Ausbildungsvergütungen in den einzelnen Ausbildungsjahren?

Bitte beziehen Sie bei Ihren Angaben nur den Arbeitgeberanteil ein; falls Ihr Betrieb allerdings auch den Arbeitnehmeranteil zu tragen hatte, ist dieser mit zu berücksichtigen.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Gesetzliche Sozialleistungen in Prozent der Ausbildungsvergütung _____%	_____%	_____%	_____%	_____%

21. Wieviel Weihnachts- bzw. Urlaubsgeld wurde in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ durchschnittlich an einen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren gezahlt?

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Weihnachtsgeld 19__	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
Urlaubsgeld 19__	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM

22. In welchem Umfang gewährte Ihr Betrieb im Jahr 19__ außerdem noch tarifliche oder freiwillige Sozialleistungen für die Auszubildenden?

Bitte geben Sie die durchschnittliche Höhe der im folgenden genannten Sozialleistungen für einen Auszubildenden im Monat Dezember 19__ bzw. im Jahr 19__ an oder kreuzen Sie "Wurde nicht gewährt" an.

		Wurde nicht gewährt
Vermögenswirksame Leistungen pro Monat	____ DM	☐
Essensgeld pro Monat	____ DM	☐
Fahrgeld pro Monat	____ DM	☐
Sonstige monatliche Sozial- leistungen,	____ DM	☐
<i>bitte nennen:</i>		

Sonstige jährliche Sozialleistungen,	____ DM	☐
<i>bitte nennen:</i>		

III. Angaben zur Planung und Organisation der Berufsausbildung

23. Welche Bedeutung haben die folgenden Möglichkeiten zur längerfristigen Deckung des Qualifikationsbedarfs, falls Ihr Betrieb Mitarbeiter mit bestimmten Qualifikationen insbesondere auf der Facharbeiter- bzw. Fachangestelltebene benötigt?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	un- wichtig
Durchführung von Berufsausbildung	☐	☐	☐	☐
Beschaffung am Arbeitsmarkt	☐	☐	☐	☐
Weiterbildung der vorhandenen Mitarbeiter	☐	☐	☐	☐

24. Wenn Sie in Ihrem Betrieb einen solchen Personalbedarf bzw. Qualifikationsbedarf ermittelt haben, spielen dann bei der Entscheidung für eine der drei o.g. Möglichkeiten der Bedarfsdeckung die entstehenden Kosten eine ausschlaggebende Rolle und wird daher ein entsprechender Kostenvergleich vorgenommen?

Ja, daher wird ein ausführlicher Kostenvergleich durchgeführt	☐
Ja, daher wird eine ungefähre Schätzung vorgenommen	☐
Nein, die Kosten spielen bei dieser Entscheidung keine ausschlaggebende Rolle	☐

25. Verfügt Ihr Betrieb über ein Rechnungswesen, in dem die Kosten der Ausbildung nach folgenden Rechnungssystemen gesondert erfaßt werden?

	Ja	Nein
Kostenartenrechnung	☐	☐
Kostenstellenrechnung	☐	☐
Kostenträgerrechnung	☐	☐

26. Welche Bedeutung haben in Ihrem Betrieb die folgenden Faktoren bzw. Gründe für die Durchführung von Berufsausbildung?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	un- wichtig
Mangel an Fachkräften mit den benötigten Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt	☐	☐	☐	☐
Vermeidung kostenintensiver Einarbeitungszeiten für betriebsfremde Fachkräfte	☐	☐	☐	☐
Vermeidung des Aufwands, der mit der Personalsuche auf dem Arbeitsmarkt verbunden ist (z.B. Zeitungsinserat, Bewerbungsgespräche)	☐	☐	☐	☐
Gewinnung von Nachwuchskräften mit exakt den benötigten Qualifikationen	☐	☐	☐	☐
Minimierung des Risikos personeller Fehlentscheidungen, Betrieb "kennt" die von ihm Ausgebildeten	☐	☐	☐	☐
Günstige Auswahl-situation: spätere Übernahme der Auszubildenden, die am besten dem betrieblichen Anforderungsprofil entsprechen	☐	☐	☐	☐
Gewinnung von Nachwuchskräften mit besonderer Betriebsverbundenheit	☐	☐	☐	☐
Einsparung von Arbeitskräften durch Einsatz der Auszubildenden für einfachere Tätigkeiten	☐	☐	☐	☐
Beitrag zur Verbesserung der Ausbildungsstellensituation in der Region	☐	☐	☐	☐
Beitrag zur Behebung des Fachkräftemangels in der Branche	☐	☐	☐	☐
Ausbildung ist Tradition in unserem Betrieb	☐	☐	☐	☐
Ausbildung nützt dem Ansehen des Betriebs	☐	☐	☐	☐
Sonstige Gründe für die Ausbildung	☐	☐	☐	☐

bitte nennen:

27. **Wie lange im voraus wird in Ihrem Betrieb die Einstellung von Auszubildenden geplant?**

Ergibt sich sehr kurzfristig ☐
Wird bis zu 1/2 Jahr im voraus geplant ☐
Wird 1/2 bis 1 Jahr im voraus geplant ☐
Wird noch längerfristiger im voraus geplant ☐

28. **Wer ist in Ihrem Betrieb bei der Festlegung der Zahl der einzustellenden Auszubildenden und der Berufe, in denen ausgebildet wird, beteiligt?**

Beteiligung der Vorgesetzten ☐
Beteiligung des Betriebsrats ☐
Beteiligung der Mitarbeiter ☐
Festlegung allein durch die Betriebsleitung, keine Beteiligung der o.g. Gruppen ☐

29. **Welche Kriterien spielen in Ihrem Betrieb bei der Festlegung der Zahl der einzustellenden Auszubildenden und der Berufe, in denen ausgebildet wird, eine Rolle?**

30. **Wird in Ihrem Betrieb neben der Berufsschule für die Auszubildenden planmäßiger Unterricht durchgeführt?**

Ja ☐
Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 31 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 32.

31. **Welche Gründe sind dafür ausschlaggebend, daß Sie einen solchen Unterricht durchführen?**

32. Führen Sie in Ihrem Betrieb bestimmte Ausbildungsabschnitte in bestimmten Berufen in einer gesonderten betrieblichen Lehrwerkstatt, einem Lehrbüro o.ä. durch?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 33 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 34.

33. Welche Gründe sind dafür ausschlaggebend, daß Sie bestimmte Ausbildungsabschnitte in der Lehrwerkstatt, im Lehrbüro o.ä. durchführen?

34. Führen Sie in Ihrem Betrieb in bestimmten Ausbildungsberufen Ausbildungsabschnitte durch, in denen die Auszubildenden selbständig - allein oder im Team - an einem Projekt arbeiten und eigene Problemlösungsstrategien entwickeln?

Ja

☐

Nein

☐

35. In welcher Form führen Sie in Ihrem Betrieb eine interne Erfolgskontrolle der Ausbildung durch?

36. In wieviel Prozent der Ausbildungsverhältnisse Ihres Betriebs wurde in den letzten drei Jahren ein schulisches Berufsgrundbildungsjahr oder der Besuch einer Berufsfachschule ganz oder teilweise auf die Ausbildungsdauer angerechnet und wieviele Monate betrug diese Verkürzung im Durchschnitt?

Anteil der Ausbildungsverhältnisse

_____ %

Durchschnittliche Verkürzung in Monaten

37. In wieviel Prozent der Ausbildungsverhältnisse Ihres Betriebs wurde in den letzten drei Jahren die Ausbildungszeit aus sonstigen Gründen gekürzt (§ 29 BBiG) bzw. wurden die Auszubildenden vorzeitig zur Abschlußprüfung zugelassen (§ 40 BBiG) und wieviele Monate betrug diese Verkürzung im Durchschnitt?

Anteil der Ausbildungsverhältnisse _____ %

Durchschnittliche Verkürzung in Monaten _____

38. In wieviel Prozent der Ausbildungsverhältnisse Ihres Betriebs war in den letzten drei Jahren eine *Verlängerung* der in der Ausbildungsordnung vorgeschriebenen Ausbildungsdauer, z.B. wegen Nichtbestehen der Abschlußprüfung, zu verzeichnen?

Anteil der Ausbildungsverhältnisse _____ %

Durchschnittliche Verlängerung in Monaten _____

39. Haben in den letzten drei Jahren Auszubildende in Ihrem Betrieb die Ausbildung nach der Probezeit abgebrochen?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 40 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 42.

40. Ist Ihrem Betrieb durch den Abbruch dieser Ausbildungsverhältnisse ein Schaden entstanden?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 41 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 42.

41. Welcher Schaden ist Ihrem Betrieb hierdurch entstanden?

42. Wieviele der in Ihrem Betrieb Ausgebildeten wurden in den letzten drei Jahren auf Dauer oder auf Zeit, d.h. mit einem unbefristeten bzw. befristeten Arbeitsvertrag, in Ihren Betrieb übernommen, wieviele verließen aufgrund eines eigenen Entschlusses den Betrieb nach ihrer Ausbildung und wieviele konnten betriebsbedingt nicht übernommen werden?

19__ 19__ 19__

Auf Dauer übernommene
Auszubildende

(Zunächst) auf Zeit über-
nommene Auszubildende

Auszubildende, die aus eigenem
Entschluß den Betrieb verließen

Auszubildende, die betriebsbedingt
nicht übernommen werden konnten

43. Welchen Zeitraum nach Ausbildungsabschluß müssen Sie durchschnittlich veranschlagen, bis ein Auszubildender nach der Abschlußprüfung den vollen Leistungsgrad einer normalen eingearbeiteten Fachkraft erreicht?

Zeitraum in Monaten

44. Welchen Zeitraum müssen Sie durchschnittlich veranschlagen, bis eine betriebsfremde Fachkraft in Ihrem Betrieb eingearbeitet ist, d.h. bis der volle Leistungsgrad einer normalen eingearbeiteten Fachkraft erreicht ist?

Zeitraum in Monaten

45. Worin sehen Sie den Nutzen der Durchführung von Berufsausbildung für Ihren Betrieb?

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	un- wichtig
Gewinnung von Fachkräften, die sonst auf dem Arbeitsmarkt nicht zu finden sind	☐	☐	☐	☐
Einsparung der Kosten der Personalsuche auf dem Arbeitsmarkt	☐	☐	☐	☐
Einsparung hoher Einarbeitungskosten für betriebsfremde Fachkräfte	☐	☐	☐	☐
Gewinnung von Nachwuchskräften, die genau den betrieblichen Anforderungen entsprechen	☐	☐	☐	☐
Vermeidung personeller Fehlentscheidungen durch Übernahme von geeigneten Auszubildenden	☐	☐	☐	☐
Möglichkeit der Auswahl der "Besten" bei der Übernahme von Auszubildenden	☐	☐	☐	☐
Vermeidung hoher Fluktuation durch Gewinnung besonders betriebsverbundener Fachkräfte	☐	☐	☐	☐
Einsparung von un- und angelernten Arbeitskräften durch entsprechenden Arbeitseinsatz der Auszubildenden	☐	☐	☐	☐
Reputationsgewinn für den Betrieb	☐	☐	☐	☐
Sonstiger Nutzen	☐	☐	☐	☐

bitte nennen:

IV. Angaben zum Personal und zu den Anlage- und Sachkosten der Ausbildungsverwaltung

46. Wieviele Mitarbeiter aus den einzelnen Mitarbeitergruppen waren im Jahr 19__ mit verwaltungsmäßigen Aufgaben im Zusammenhang mit der Ausbildung, d.h. mit der Leitung, zentralen Planung, Koordination, Kontrolle usw. der Ausbildung beschäftigt?
Wie hoch war der durchschnittliche Zeitanteil im Jahr 19__, der pro Mitarbeiter auf diese verwaltungsmäßigen Aufgaben entfiel?

Die haupt- oder nebenberuflichen Ausbilder, also die Mitarbeiter, die die Ausbildung am Arbeitsplatz, in der Lehrwerkstatt oder im innerbetrieblichen Unterricht *durchführten*, sind hier *nicht* zu berücksichtigen. Der Leiter einer Ausbildungsabteilung ist, wenn er überwiegend planerische, organisatorische und administrative Aufgaben wahrgenommen hat, an dieser Stelle anzugeben, und zwar mit dem gesamten auf Ausbildungsaufgaben entfallenden Zeitanteil. Ist er jedoch überwiegend mit der eigentlichen Durchführung der Ausbildung beschäftigt, so ist er an späterer Stelle bei den hauptberuflichen Ausbildern zu berücksichtigen.

Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter, d.h. rechnen Sie ggf. die Anzahl teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter entsprechend um.

Mit Aufgaben der Ausbildungs- verwaltung beschäftigte	Anzahl	Zeitanteil für Ausbildungs- verwaltung
Führungskräfte	_____	_____ %
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	_____	_____ %
Kaufmännische Fachangestellte	_____	_____ %
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %
Technische Fachangestellte	_____	_____ %
Facharbeiter	_____	_____ %
An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte	_____	_____ %

47. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Kosten für Büromaterialien, die im Rahmen der Verwaltung der Ausbildung anfielen?

Kosten für Büromaterialien _____ DM

48. Wie hoch waren im Jahr 19__ die sonstigen anteiligen Arbeitsplatzkosten, die auf die Ausbildungsverwaltung entfielen, z.B. Abschreibungen für Büroausstattung, Raumkosten?

Anteilige Arbeitsplatzkosten _____ DM

V. Angaben zur Weiterbildung der mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter

49. Wurden im Jahr 19__ in Ihrem Betrieb für die mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter, d.h. für die haupt- bzw. nebenberuflichen Ausbilder oder die mit Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter, *betriebsinterne* Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt, in denen speziell für die Ausbildungsaufgaben benötigte Qualifikationen vermittelt wurden?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 50 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 51.

50. a. Welche betriebsinternen Weiterbildungsmaßnahmen, in denen speziell für die Ausbildungsaufgaben benötigte Qualifikationen vermittelt wurden, wurden im Jahr 19__ durchgeführt?
- b. Wieviele Arbeitstage dauerten die einzelnen Weiterbildungsmaßnahmen?
- c. Wieviele Mitarbeiter der einzelnen Mitarbeitergruppen haben an den jeweiligen Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen?
- d. Wie hoch waren die Kosten der jeweiligen Maßnahmen für Honorare externer Dozenten, "Ausfallkosten" interner Dozenten, Lehrmaterial o.ä.?

Bezeichnung der Maßnahme	Dauer in Tagen	Anzahl der Teilnehmer/ Ziffer der jeweiligen Mitarbeitergruppe *)	Kosten (Dozenten, Material)
_____	_____	_____/____	_____ DM
_____	_____	_____/____	_____ DM
_____	_____	_____/____	_____ DM
_____	_____	_____/____	_____ DM
_____	_____	_____/____	_____ DM

*) Bitte für die jeweiligen Mitarbeitergruppen die auf der nächsten Seite aufgeführten Ziffern eintragen.

51. Nahmen im Jahr 19__ die mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter, d.h. die haupt- oder nebenberuflichen Ausbilder oder die mit Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit der Ausbildung beschäftigten Mitarbeiter, an externen Weiterbildungsmaßnahmen teil, in denen speziell für die Ausbildungsaufgaben benötigte Qualifikationen vermittelt wurden?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 52 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 53.

52. a. An welchen externen Weiterbildungsmaßnahmen, in denen speziell für die Ausbildungsaufgaben benötigte Qualifikationen vermittelt wurden, nahmen im Jahr 19__ Mitarbeiter Ihres Betriebs teil?
- b. Wieviele Arbeitstage dauerten die einzelnen Weiterbildungsmaßnahmen?
- c. Wieviele Mitarbeiter der einzelnen Mitarbeitergruppen haben an den jeweiligen Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen?
- d. Wie hoch waren insgesamt die Kosten der jeweiligen Maßnahmen, z.B. für Gebühren, Lehrmaterial, Reisekosten, die Ihr Betrieb zu tragen hatte?

Bezeichnung der Maßnahme	Dauer in Tagen	Anzahl der Teilnehmer/ Ziffer der jeweiligen Mitarbeitergruppe *)	Kosten (Gebühren, Reisekosten)
_____	_____	_____/_____	_____ DM
_____	_____	_____/_____	_____ DM
_____	_____	_____/_____	_____ DM
_____	_____	_____/_____	_____ DM
_____	_____	_____/_____	_____ DM

*) Bitte für die jeweiligen Mitarbeitergruppen folgende Ziffern eintragen:

- I = Führungskräfte
- II = Kaufmännische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß
- III = Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß
- IV = Kaufmännische Fachangestellte
- V = Technische Angestellte mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß
- VI = Technische Fachangestellte
- VII = Facharbeiter
- VIII = An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

A. Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen

53. Wieviele Auszubildende hatte Ihr Betrieb am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen gewerblich-technischen Berufen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Auszubildenden getrennt nach Ausbildungsjahren an. Falls Ihr Betrieb keine Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich hatte, entfällt die Beantwortung aller Fragen in diesem Abschnitt, und die Befragung wird mit Abschnitt VII, Frage 114, fortgesetzt.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Auszubildenden			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

54. Über welche schulische Vorbildung verfügten die Auszubildenden in den einzelnen gewerblich-technischen Berufen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Auszubildenden getrennt nach schulischer Vorbildung an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Auszubildenden			
	ohne Abschluß	Haupt-schule	Real-schule	Abitur/FOS
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

55. Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Kosten pro Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich für die im folgenden aufgeführten Positionen in den einzelnen Ausbildungsjahren?

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Lehrbücher, Übungsunterlagen	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
Gebühren an die zuständige Stelle (Kammer) für Eintragungen, Prüfungen	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
Anschaffung, Reinigung von Berufs- oder Schutzkleidung	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM

56. Haben im Jahr 19__ gewerblich-technische Auszubildende Ihres Betriebs an ergänzenden Lehrgängen oder anderen Bildungsveranstaltungen in *externen* Bildungseinrichtungen (überbetriebliche Berufsbildungsstätten, sonstige Bildungseinrichtungen der Kammern, Berufsbildungswerke u.ä.) teilgenommen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 57 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 58.

57. a. An welchen externen Lehrgängen bzw. anderen Bildungsveranstaltungen haben die gewerblich-technischen Auszubildenden im Jahr 19__ teilgenommen?
- b. Um welche Art von Bildungseinrichtung handelte es sich jeweils?
- c. Für welchen Ausbildungsberuf bzw. welche Ausbildungsberufe wurden die Bildungsmaßnahmen jeweils durchgeführt?
- d. Wieviele Teilnehmer aus den einzelnen Ausbildungsberufen und den einzelnen Ausbildungsjahren nahmen an den jeweiligen Maßnahmen teil?
- e. Wieviele Arbeitstage betrug die jeweilige Dauer der Bildungsmaßnahmen?
- f. Wie hoch waren die jeweiligen Kosten pro Teilnehmer für Lehrgangsgebühren, Fahrt, Verpflegung, Übernachtung, Lehrmittel, die Ihr Betrieb zu tragen hatte?

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 57 a bis 57 f in das nachfolgende Schema A ein.

Schema A: Lehrgänge und andere Bildungsveranstaltungen in externen Bildungseinrichtungen für Auszubildende im gewerblich-technischen Bereich im Jahr 19__

Bezeichnung des Lehrgangs bzw. der Bildungsmaßnahme	Art der Bildungseinrichtung, z.B. überbetriebliche Ausbildungsstätte, Berufsbildungswerk	Ausbildungsberuf	Teilnehmerzahl je Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr				Dauer des Lehrgangs in Arbeitstagen	Kosten pro Teilnehmer (Gebühren, Fahrt- und Übernachtungskosten)
			1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ		
a	b	c	d				e	f

58. Haben im Jahr 19__ gewerblich-technische Auszubildende Ihres Betriebs an Lehrgängen oder anderen Bildungsveranstaltungen in Einrichtungen des *eigenen* Unternehmens, die nicht im Betrieb hier am Ort liegen, teilgenommen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 59 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 60.

59. a. An welchen Lehrgängen bzw. anderen Bildungsveranstaltungen haben die gewerblich-technischen Auszubildenden im Jahr 19__ teilgenommen?
- b. Um welche Art von Bildungseinrichtung handelte es sich jeweils?
- c. Für welchen Ausbildungsberuf bzw. welche Ausbildungsberufe wurden die Bildungsmaßnahmen jeweils durchgeführt?
- d. Wieviele Teilnehmer aus den einzelnen Ausbildungsberufen und den einzelnen Ausbildungsjahren nahmen an den jeweiligen Maßnahmen teil?
- e. Wieviele Arbeitstage betrug die jeweilige Dauer der Bildungsmaßnahmen?
- f. Wie hoch waren die jeweiligen Kosten pro Teilnehmer für Fahrt, Verpflegung, Übernachtung, Lehrmittel, die Ihr Betrieb zu tragen hatte?

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 59 a bis 59 f in das nachfolgende Schema B ein.

Schema B: Lehrgänge und andere Bildungsveranstaltungen in Einrichtungen des eigenen Unternehmens, die nicht im Betrieb hier am Ort liegen, für Auszubildende im gewerblich-technischen Bereich im Jahr 19__

Bezeichnung des Lehrgangs bzw. der Bildungsmaßnahme	Art der Bildungseinrichtung, z.B. Schulungszentrum des Unternehmens	Ausbildungsberuf	Teilnehmerzahl je Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr				Dauer des Lehrgangs in Arbeitstagen	Kosten pro Teilnehmer (z.B. Fahrt- und Übernachtungskosten)
			1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ		
a	b	c	d				e	f

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

B. Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz

60. Wieviele Arbeitstage entfielen im Jahr 19__ pro gewerblich-technischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren durchschnittlich auf Urlaub, tariflich vereinbarte freie Tage (Freischichten u.ä.), Besuch der Berufsschule und auf Abwesenheitszeiten wegen Krankheit, Freistellungen u.ä.?

Bitte rechnen Sie ggf. halbe Abwesenheitstage in volle Tage um.

Abwesenheitszeiten	Anzahl der Arbeitstage			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Urlaub	_____	_____	_____	_____
Tariflich vereinbarte freie Tage	_____	_____	_____	_____
Berufsschulbesuch	_____	_____	_____	_____
Krankheit, Freistellungen	_____	_____	_____	_____

61. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von den in Frage 60 angegebenen durchschnittlichen Berufsschultagen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 62 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 63.

62. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen entfiel eine deutlich höhere bzw. niedrigere Anzahl von Tagen auf den Berufsschulbesuch?

Bitte tragen Sie den Beruf und die entsprechenden Berufsschultage pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr ein.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Berufsschultage			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

63. Von den Tagen, die die gewerblich-technischen Auszubildenden im Jahr 19__ in Ihrem Betrieb anwesend waren, betrachten Sie nun bitte die Zeiten genauer, die die Auszubildenden während der betrieblichen Ausbildung am Arbeitsplatz verbrachten. Die Ausbildungszeiten in einer eventuell vorhandenen betrieblichen Lehrwerkstatt oder die Zeiten, in denen ggf. innerbetrieblicher Unterricht in gesonderten Schulungsräumen oder in Sitzungs- bzw. Büroräumen stattfand, beziehen Sie bitte in diese Betrachtung nicht ein.

Wie verteilen sich die Zeiten, die die gewerblich-technischen Auszubildenden während der betrieblichen Ausbildung im Jahr 19__ am Arbeitsplatz verbrachten, auf die folgenden Zeitarten?

- **Unterweisungszeiten,**
d.h. der Ausbilder zeigt oder erklärt dem Auszubildenden bestimmte Tätigkeiten, beobachtet und kontrolliert seine Tätigkeiten, erläutert theoretische Grundlagen u.ä.
- **Übungszeiten/Planungszeiten/Bewertungszeiten,**
d.h. der Auszubildende übt selbständig Tätigkeiten ein, plant, organisiert, bewertet - eventuell zusammen mit anderen Auszubildenden - seine Tätigkeiten, liest Fachbücher u.ä.; es entstehen keine für den Betrieb verwertbaren Produkte bzw. Leistungen.
- **Produktive Zeiten I,**
d.h. der Auszubildende verrichtet einfachere Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden (könnten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Produkte bzw. Leistungen.

Noch Frage 63:

- **Produktive Zeiten II,**
d.h. der Auszubildende verrichtet schwierigere Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Produkte bzw. Leistungen.
- **Sonstige Zeiten,**
z.B. Fahrzeiten zur Baustelle, betrieblich bedingte Wartezeiten.

Verteilen Sie bitte die Gesamtzeiten, die ein durchschnittlicher gewerblich-technischer Auszubildender in den einzelnen Ausbildungsjahren im Jahr 19__ am Arbeitsplatz verbrachte, prozentual auf die fünf oben beschriebenen Zeitarten.

Zeitarten	Verteilung der Zeiten am Arbeitsplatz			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Unterweisungszeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
Übungs-/Planungs-/Bewertungszeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
Produktive Zeiten I	____ %	____ %	____ %	____ %
Produktive Zeiten II	____ %	____ %	____ %	____ %
Sonstige Zeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
	100 %	100 %	100 %	100 %

64. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zu den durchschnittlichen Anteilen der *produktiven Zeiten I bzw. II* in Frage 63?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 65 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 66.

65. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war für die *produktiven Zeiten I oder II* ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Anteil zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie den entsprechenden prozentualen Anteil für die jeweiligen produktiven Zeiten in den einzelnen Ausbildungsjahren an.

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

66. Wie hoch schätzen Sie den erreichten Leistungsgrad eines durchschnittlichen gewerblich-technischen Auszubildenden Ihres Betriebs in den einzelnen Ausbildungsjahren bei den produktiven Leistungen II ein, also bei den Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten)?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die Leistung einer vergleichbaren jungen Fachkraft (ca. ein Jahr nach Ausbildungsabschluß) in Ihrem Betrieb und setzen Sie den Leistungsgrad dieser Fachkraft gleich 100 %.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

67. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zum durchschnittlichen Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in Frage 66?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 68 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 69.

68. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf und den entsprechenden Leistungsgrad für die einzelnen Ausbildungsjahre ein.

Ausbildungsberuf	Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	____ %	____ %	____ %	____ %
_____	____ %	____ %	____ %	____ %
_____	____ %	____ %	____ %	____ %

69. Angenommen, Ihr Betrieb hätte im Jahr 19__ keine Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich gehabt, hätte also auf die gesamten produktiven Leistungen der Auszubildenden verzichten müssen: Wäre es in diesem Fall erforderlich gewesen, zusätzliche Fachkräfte bzw. an- oder ungelernte Mitarbeiter im gewerblich-technischen Bereich einzustellen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 70 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 71.

70. **Wieviele zusätzliche Mitarbeiter hätte Ihr Betrieb im gewerblich-technischen Bereich einstellen müssen?**

Anzahl der zusätzlichen Fachkräfte _____

Anzahl der zusätzlichen an- und ungelernten Mitarbeiter _____

71. **Hätten die vorhandenen Mitarbeiter im gewerblich-technischen Bereich (ggf. über die Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter hinaus) bezahlte Überstunden leisten müssen, wenn der Betrieb im Jahr 19__ auf die produktiven Leistungen der gewerblich-technischen Auszubildenden hätte verzichten müssen?**

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Fragen 72 und 73 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 74.

72. **Wieviele bezahlte Überstunden hätten aus diesem Grund im Jahr 19__ schätzungsweise von den Fachkräften bzw. den an- und ungelernten Mitarbeitern im gewerblich-technischen Bereich insgesamt geleistet werden müssen?**

Anzahl der Überstunden von Fachkräften _____

Anzahl der Überstunden von an- und ungelernten Mitarbeitern _____

73. **Wie hoch war im Jahr 19__ der durchschnittliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche Bruttogehalt für eine bezahlte Überstunde einer Fachkraft bzw. eines an- oder ungelernten Mitarbeiters im gewerblich-technischen Bereich?**

Bruttostundenlohn bzw. -gehalt einer Fachkraft _____ DM

Bruttostundenlohn bzw. -gehalt eines an- oder ungelernten Mitarbeiters _____ DM

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

G. Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz

74. Waren im Jahr 19__ für die Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich eigene Arbeitsplätze in Ihrem Betrieb eingerichtet?

Ja, für alle Auszubildenden

☐

Ja, für einen Teil der Auszubildenden

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 75 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 76.

75. Wieviele Arbeitsplätze waren am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen Ausbildungsberufen für die Auszubildenden eingerichtet?

Wie hoch waren im Jahr 19__ die Abschreibungskosten pro Arbeitsplatz der Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsberufen?

Wie hoch waren jeweils die anteiligen Raum-, Energie-, Reinigungskosten, Reparatur- und Instandhaltungskosten u.ä. pro Platz und Jahr?

Ausbildungsberuf	Anzahl der Arbeitsplätze	Abschreibungskosten je Arbeitsplatz	Anteilige Raum-, Energie-, Reinigungskosten etc.
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM

76. Soweit keine eigenen Arbeitsplätze für die Auszubildenden eingerichtet waren:

Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Abschreibungskosten der Werkzeugausstattung pro Auszubildenden in den einzelnen gewerblich-technischen Ausbildungsberufen?

Ausbildungsberuf	Abschreibungskosten pro Werkzeugausstattung
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM

77. Wurden im Jahr 19__ im Rahmen der Ausbildung der gewerblich-technischen Auszubildenden am Arbeitsplatz sonstige Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen für Übungs- und Unterweisungszwecke, also nicht für produktive Leistungen, (mit)genutzt?

Zu berücksichtigen sind hier ausschließlich Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen, die *nicht* zur Ausstattung der ggf. vorhandenen eigenen Arbeitsplätze der Auszubildenden und *nicht* zur normalen Werkzeugausstattung der Auszubildenden gehörten.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 78 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 79.

78. a. Welche sonstigen Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen wurden im Jahr 19__ im Rahmen der gewerblich-technischen Ausbildung am Arbeitsplatz für Übungs- und Unterweisungszwecke (mit)genutzt?
- b. Für welche Ausbildungsberufe erfolgte eine entsprechende Nutzung?
- c. Wie hoch war der zeitliche Nutzungsanteil für Übungen und Unterweisungen der Auszubildenden in Prozent der Gesamtnutzungszeit der Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen?
- d. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Abschreibungen bzw. Mieten für die Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen?
- e. Wie hoch waren im Jahr 19__ die jeweiligen Kosten für Reparaturen, Instandhaltung u.ä.?
- f. Wie hoch schätzen Sie für das Jahr 19__ insgesamt die Reduzierung des Produktions- bzw. Leistungsumfangs der jeweiligen Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen ein, die dadurch entstand, daß sie zeitweise nicht für die Produktion (bzw. für den eigentlichen Betriebszweck) zur Verfügung standen, sondern für Übungs- und Unterweisungszwecke im Rahmen der Ausbildung genutzt wurden?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab den Leistungsumfang, der normalerweise erreicht worden wäre, wenn die Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen nicht für Ausbildungszwecke sondern nur für produktive Zwecke genutzt worden wären. Die Reduzierung des Leistungsumfangs ist in Prozent der gesamten Produktionsleistungen der betreffenden Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen anzugeben.

Wurde eine Maschine, Anlage, Geräteausstattung ausschließlich für Übungszwecke verwendet, tragen Sie hier bitte 100 % ein.

Wenn die Produktionsleistung insgesamt nicht gemindert wurde, weil die Maschinen, Anlagen und Geräteausstattungen z.B. ausschließlich in "Leerzeiten" für die Ausbildung genutzt wurden, tragen Sie bitte 0 % ein.

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 78 a bis 78 f in das nachfolgende Schema C ein.

Schema C: Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen, die im Jahr 19__ für die Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich mitgenutzt wurden

Bezeichnung der Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen	Ausbildungsberufe, für die im Jahr 19__ eine Nutzung erfolgte	Nutzungsanteil für Übungen und Unterweisungen der Auszubilden- den in Prozent	Gesamtkosten für Abschreibungen, Miete im Jahr 19__	Gesamtkosten für Reparatur, Instandhaltung, Wartung im Jahr 19__	Reduzierung des Produktions- bzw. Leistungs- umfangs im Jahr 19__ in Prozent
a	b	c	d	e	f

79. Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Materialkosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die für Übungszwecke verbraucht, also *nicht* zur Erstellung von für den Betrieb verwertbaren Gütern verwendet wurden, pro gewerblich-technischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren?

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Durchschnittliche Kosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe pro Auszubildenden	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM

80. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen bei den Materialkosten deutliche Abweichungen von Ihren Angaben in Frage 79?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 81 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 82.

81. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen waren bei den Materialkosten deutlich höhere bzw. niedrigere Beträge zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie die entsprechenden Beträge pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr an.

Ausbildungsberuf	Materialkosten			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM
_____	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM
_____	_____ DM	_____ DM	_____ DM	_____ DM

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

D. Zeitlicher Einsatz der Ausbilder

82. Gab es in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ Mitarbeiter, die ausschließlich für die Durchführung der gewerblich-technischen Ausbildung eingesetzt waren, also hauptberufliche Ausbilder?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 83 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 84.

83. Wieviele hauptberufliche Ausbilder im gewerblich-technischen Bereich hatte Ihr Betrieb am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen Mitarbeitergruppen?

Welche Zeitanteile der hauptberuflichen Ausbilder entfielen im Durchschnitt jeweils auf die Ausbildung am Arbeitsplatz, in der Lehrwerkstatt und im innerbetrieblichen Unterricht?

Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter, d.h. rechnen Sie ggf. die Anzahl teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter entsprechend um.

Hauptberufliche Ausbilder	Anzahl	Zeitanteil für Ausbildung			
		am Arbeitsplatz	In der Lehrwerkstatt	im innerbetrieblichen Unterricht	
Führungskräfte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Fachangestellte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Facharbeiter	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %

84. Haben Sie im Jahr 19__ im Rahmen der betrieblichen Kostenrechnung die für Ausbildungszwecke kalkulierten Zeitanteile der *nebenberuflichen Ausbilder* im gewerblich-technischen Bereich erfaßt?

Nebenberufliche Ausbilder sind alle Mitarbeiter, die nur zeitweise an der Ausbildung beteiligt waren, d.h. die neben ihren anderen Aufgaben zeitweise die gewerblich-technischen Auszubildenden ausgebildet haben.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte in der nachfolgenden Frage 85 diese kalkulierten Zeitanteile angeben, wenn nein, bitte die Zeitanteile entsprechend schätzen.

85. Wieviele nebenberufliche Ausbilder aus den einzelnen Mitarbeitergruppen haben Sie im Jahr 19__ für die Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich eingesetzt und wie hoch war der durchschnittliche Zeitanteil, der pro nebenberuflichen Ausbilder insgesamt auf diese Ausbildungstätigkeiten entfiel?

Wie verteilten sich die Gesamtausbildungszeiten der nebenberuflichen Ausbilder im Durchschnitt auf die Ausbildung am Arbeitsplatz, in der Lehrwerkstatt und im innerbetrieblichen Unterricht?

Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter, d.h. rechnen Sie ggf. die Anzahl teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter entsprechend um.

Nebenberufliche Ausbilder	Anzahl	Zeitanteil für Ausbildung insgesamt	davon: am Arbeitsplatz	in der Lehrwerkstatt	im innerbetriebl. Unterricht	
Führungskräfte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Fachangestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Facharbeiter	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %

Zur Wahrnehmung der Ausbildungsaufgaben müssen die nebenberuflichen Ausbilder i.d.R. von einem Teil ihrer "eigentlichen" Arbeiten entbunden werden. Dies hat i.d.R. zur Folge, daß die produktiven Leistungen (d.h. die Leistungen, die im direkten Zusammenhang mit der Produktion bzw. dem eigentlichen Betriebszweck stehen) eines nebenberuflichen Ausbilders im Vergleich zu denen eines Mitarbeiters, der nicht an der Ausbildung beteiligt ist, entsprechend geringer sind.

Wie hoch schätzen Sie im Jahr 19__ den durchschnittlichen Umfang der Reduzierung der produktiven Leistungen durch die Ausbildungstätigkeiten für die nebenberuflichen Ausbilder im gewerblich-technischen Bereich in den einzelnen Mitarbeitergruppen ein?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die "Normalleistung" eines vergleichbaren Mitarbeiters, der *nicht* an der Ausbildung beteiligt ist und setzen Sie diesen Leistungsumfang gleich 100 %. Gehen Sie bei Ihrer Angabe bitte von einer "durchschnittlichen" Arbeitswoche eines entsprechenden nebenberuflichen Ausbilders im Jahr 19__ aus. Bei einer durchschnittlichen Reduzierung der produktiven Leistungen der nebenberuflichen Ausbilder von z.B. 10 % tragen Sie diesen Wert bitte ein.

Nebenberufliche Ausbilder

Durchschnittliche Reduzierung
der produktiven Leistungen
wegen Ausbildungsaufgaben

Führungskräfte	(-)_____%
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	(-)_____%
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	(-)_____%
Kaufmännische Fachangestellte	(-)_____%
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	(-)_____%
Technische Fachangestellte	(-)_____%
Facharbeiter	(-)_____%
An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte	(-)_____%

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

E. Betriebliche Lehrwerkstatt

87. **Verfügte Ihr Betrieb im Jahr 19__ über eine Lehrwerkstatt für die Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich?**

Als "Lehrwerkstatt" ist ausschließlich eine gesonderte, d.h. räumlich und organisatorisch von den normalen Arbeitsplätzen abgegrenzte Lehreinrichtung Ihres Betriebs zu verstehen.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte die nachfolgenden Fragen 88 bis 103 in diesem Abschnitt beantworten; *wenn nein*, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 104.

88. **Wieviele Ausbildungsplätze hatte diese Lehrwerkstatt am Stichtag 31.12.19__?**

Hier ist die Anzahl der Personen anzugeben, die normalerweise in der Lehrwerkstatt gleichzeitig ausgebildet werden können.

Anzahl der Ausbildungsplätze

89. **Über welche Maschinen, Anlagen, Geräteausstattungen verfügten Sie im Jahr 19__ in dieser Lehrwerkstatt?**

Bitte führen Sie nur die wichtigsten Maschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen auf.

90. Wie hoch waren im Jahr 19__ die folgenden Anlage- und Sachkosten der betrieblichen Lehrwerkstatt?

Abschreibung bzw. Miete der Maschinen, Anlagen, Geräteausstattung _____ DM

Kosten für Reparaturen, Instandhaltung _____ DM

(Kalkulatorische) Miete der Räume _____ DM

Energie-, Wasser-, Reinigungskosten u.ä. _____ DM

91. In welchem Umfang wurde die Lehrwerkstatt im Jahr 19__ für die folgenden Zwecke genutzt, d.h. zu welchen Zeitanteilen während der normalen betrieblichen Arbeitszeit?

Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich _____ %

Betriebliche Fortbildung, betriebliche Einarbeitungsmaßnahmen, Umschulung, Maßnahmen für Praktikanten u.ä. _____ %

Leerzeiten, d.h. Zeiten ohne Nutzung während der normalen betrieblichen Arbeitszeiten _____ %

100 %

92. An wievielen Arbeitstagen wurden die Auszubildenden der einzelnen gewerblich-technischen Ausbildungsberufe im Jahr 19__ in der betrieblichen Lehrwerkstatt ausgebildet?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Ausbildungstage in der betrieblichen Lehrwerkstatt getrennt nach Ausbildungsjahren an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Ausbildungstage in der Lehrwerkstatt			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

93. Waren die gewerblich-technischen Auszubildenden im Jahr 19__ im Rahmen ihrer Ausbildung in der Lehrwerkstatt produktiv tätig, d.h. entstanden hier für den Betrieb verwertbare Produkte bzw. Leistungen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte die nachfolgenden Fragen 94 bis 99 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 100.

94. Wenn Sie die Ausbildungszeiten der gewerblich-technischen Auszubildenden in der Lehrwerkstatt betrachten, welcher Zeitanteil entfiel hier im Jahr 19__ durchschnittlich in den einzelnen Ausbildungsjahren auf produktive Zeiten?

Bitte unterscheiden Sie bei Ihren Angaben zwischen den folgenden Zeitarten:

- **Produktive Zeiten I,**
d.h. der Auszubildende verrichtet einfachere Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden (können); es entstehen für den Betrieb verwertbare Produkte bzw. Leistungen.
- **Produktive Zeiten II,**
d.h. der Auszubildende verrichtet schwierigere Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Produkte bzw. Leistungen.

Zeitarten	Zeitanteile für produktive Leistungen in der Lehrwerkstatt			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	____%	____%	____%	____%
Produktive Zeiten II	____%	____%	____%	____%

95. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zu den durchschnittlichen Anteilen der produktiven Zeiten I oder II in Frage 94?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 96 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 97.

96. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war für die produktiven Zeiten I oder II ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Anteil zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie den entsprechenden prozentualen Anteil für die jeweiligen Zeitarten in den einzelnen Ausbildungsjahren an.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Beruf _____				
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____				
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____				
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

97. Wie hoch schätzen Sie den Leistungsgrad eines durchschnittlichen gewerblich-technischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren bei den produktiven Leistungen II in der Lehrwerkstatt ein, also bei den Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten)?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die Leistung einer vergleichbaren jungen Fachkraft (ca. ein Jahr nach Ausbildungsabschluß) in Ihrem Betrieb und setzen Sie den Leistungsgrad dieser Fachkraft gleich 100 %.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

98. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zum durchschnittlichen Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in Frage 97?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 99 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 100.

99. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in der Lehrwerkstatt zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf und den entsprechenden Leistungsgrad für die einzelnen Ausbildungsjahre ein.

Ausbildungsberuf	Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%

100. Wie hoch waren im Jahr 19__ insgesamt die Materialkosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die in der Lehrwerkstatt für die Ausbildung in den gewerblich-technischen Berufen anfielen.

Berücksichtigen Sie hierbei bitte nur das Material, das allein für Übungszwecke, also *nicht* zur Erstellung von für den Betrieb verwertbaren Gütern verbraucht wurde.

Gesamtkosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe

_____ DM

101. Haben Sie im Jahr 19__ *nicht im Betrieb beschäftigte Personen* (externe Ausbilder) in der Lehrwerkstatt für die Ausbildung der gewerblich-technischen Auszubildenden eingesetzt?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 102 und 103 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 104.

102. Wieviele externe Ausbilder haben Sie insgesamt im Jahr 19__ in der Lehrwerkstatt eingesetzt?

Wieviele Stunden haben diese externen Ausbilder im Jahr 19__ insgesamt für die Ausbildung der gewerblich-technischen Auszubildenden geleistet?

Anzahl der externen Ausbilder

Gesamtzahl der geleisteten Stunden

103. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Gesamtkosten dieser externen Ausbilder für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten?

Gesamtkosten der externen Ausbilder

_____ DM

VI. Angaben zur Ausbildung im gewerblich-technischen Bereich

F. Innerbetrieblicher Unterricht

104. Führt Ihr Betrieb im Jahr 19__ für die Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich regelmäßigen innerbetrieblichen Unterricht - als Ergänzung des Berufsschulunterrichts - *in gesonderten Schulungsräumen oder in Sitzungs- bzw. Büroräumen* durch?

Theoretische Unterweisungen, die am Arbeitsplatz oder ggf. in der Lehrwerkstatt durchgeführt wurden, sind hier *nicht* gemeint.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 105 bis 113 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 114.

105. In welchen und in wievielen Räumen wurde im Jahr 19__ innerbetrieblicher Unterricht für die gewerblich-technischen Auszubildenden durchgeführt?

Bezeichnung der Räume

Anzahl

106. Wie hoch waren im Jahr 19__ die folgenden Anlage- und Sachkosten dieser für innerbetrieblichen Unterricht genutzten Räume?

Abschreibung der Ausstattung

_____ DM

(Kalkulatorische) Miete der Räume

_____ DM

Energie-, Reinigungs-, Reparaturkosten u.ä.

_____ DM

107. In welchem Umfang wurden diese Räume im Jahr 19__ durchschnittlich für den innerbetrieblichen Unterricht der gewerblich-technischen Auszubildenden genutzt?

Bitte geben Sie den zeitlichen Nutzungsanteil in Prozent der Gesamtnutzungszeit der betreffenden Räume an.

Nutzungsanteil für innerbetrieblichen Unterricht _____ %

108. An wievielen Arbeitstagen erhielten die Auszubildenden der einzelnen gewerblich-technischen Ausbildungsberufe im Jahr 19__ innerbetrieblichen Unterricht in gesonderten Räumen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Arbeitstage, an denen innerbetrieblicher Unterricht stattfand, getrennt nach Ausbildungsjahren an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Ausbildungstage mit innerbetrieblichem Unterricht			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

109. Wieviele Stunden dauerte der innerbetriebliche Unterricht, der in gesonderten Räumen regelmäßig durchgeführt wurde, im Durchschnitt pro Unterrichtstag?

Anzahl der Stunden pro Unterrichtstag _____

110. Wie hoch waren im Jahr 19__ insgesamt die Kosten für Unterrichtsmaterialien, die im Rahmen des innerbetrieblichen Unterrichts im gewerblich-technischen Bereich anfielen?

Gesamtkosten für Unterrichtsmaterialien _____ DM

111. Haben Sie im Jahr 19__ *nicht im Betrieb beschäftigte Personen* (externe Ausbilder) für die Durchführung von innerbetrieblichem Unterricht für die gewerblich-technischen Auszubildenden eingesetzt?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 112 und 113 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 114.

112. Wieviele externe Ausbilder haben Sie insgesamt im Jahr 19__ für innerbetrieblichen Unterricht der gewerblich-technischen Auszubildenden eingesetzt und wieviele Unterrichtsstunden haben diese externen Ausbilder im Jahr 19__ insgesamt erteilt?

Anzahl der externen Ausbilder

Gesamtzahl der Unterrichtsstunden

113. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Gesamtkosten dieser externen Ausbilder für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten?

Gesamtkosten der externen Ausbilder

_____ DM

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

A. Auszubildende und externe Bildungsveranstaltungen

114. Wieviele Auszubildende hatte Ihr Betrieb am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen kaufmännischen Berufen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Auszubildenden getrennt nach Ausbildungsjahren an. Falls Ihr Betrieb keine Auszubildenden im kaufmännischen Bereich hatte, entfällt die Beantwortung aller Fragen in diesem Abschnitt, und die Befragung ist beendet.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Auszubildenden			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

115. Über welche schulische Vorbildung verfügten die Auszubildenden in den einzelnen kaufmännischen Berufen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Auszubildenden getrennt nach schulischer Vorbildung an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Auszubildenden			
	ohne Abschluß	Haupt-schule	Real-schule	Abitur/FOS
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

116. Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Kosten pro Auszubildenden im kaufmännischen Bereich für die im folgenden aufgeführten Positionen in den einzelnen Ausbildungsjahren?

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Lehrbücher, Übungsunterlagen	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
Gebühren an die zuständige Stelle (Kammer) für Eintragungen, Prüfungen	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
Anschaffung, Reinigung von Berufskleidung	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM

117. Haben im Jahr 19__ kaufmännische Auszubildende Ihres Betriebs an ergänzenden Lehrgängen oder anderen Bildungsveranstaltungen in externen Bildungseinrichtungen (überbetriebliche Berufsbildungsstätten, sonstige Bildungseinrichtungen der Kammern, Berufsbildungswerke u.ä.) teilgenommen?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 118 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 119.

118. a. An welchen externen Lehrgängen bzw. anderen Bildungsveranstaltungen haben die kaufmännischen Auszubildenden im Jahr 19__ teilgenommen?
- b. Um welche Art von Bildungseinrichtung handelte es sich jeweils?
- c. Für welchen Ausbildungsberuf bzw. welche Ausbildungsberufe wurden die Bildungsmaßnahmen jeweils durchgeführt?
- d. Wieviele Teilnehmer aus den einzelnen Ausbildungsberufen und den einzelnen Ausbildungsjahren nahmen an den jeweiligen Maßnahmen teil?
- e. Wieviele Arbeitstage betrug die jeweilige Dauer der Bildungsmaßnahmen?
- f. Wie hoch waren die jeweiligen Kosten pro Teilnehmer für Lehrgangsgebühren, Fahrt, Verpflegung, Übernachtung, Lehrmittel, die Ihr Betrieb zu tragen hatte?

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 118 a bis 118 f in das nachfolgende Schema D ein.

Schema D: Lehrgänge und andere Bildungsveranstaltungen in externen Bildungseinrichtungen für Auszubildende im kaufmännischen Bereich im Jahr 19__

Bezeichnung des Lehrgangs bzw. der Bildungsmaßnahme	Art der Bildungseinrichtung, z.B. überbetriebliche Ausbildungsstätte, Berufsbildungswerk	Ausbildungsberuf	Teilnehmerzahl je Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr				Dauer des Lehrgangs in Arbeitstagen	Kosten pro Teilnehmer (Gebühren, Fahrt- und Übernachtungskosten)
			1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ		
a	b	c	d				e	f

119. Haben im Jahr 19__ kaufmännische Auszubildende Ihres Betriebs an Lehrgängen oder anderen Bildungsveranstaltungen in Einrichtungen des *eigenen* Unternehmens, die nicht im Betrieb hier am Ort liegen, teilgenommen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 120 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 121.

120. a. An welchen Lehrgängen bzw. anderen Bildungsveranstaltungen haben die kaufmännischen Auszubildenden im Jahr 19__ teilgenommen?
- b. Um welche Art von Bildungseinrichtung handelte es sich jeweils?
- c. Für welchen Ausbildungsberuf bzw. welche Ausbildungsberufe wurden die Bildungsmaßnahmen jeweils durchgeführt?
- d. Wieviele Teilnehmer aus den einzelnen Ausbildungsberufen und den einzelnen Ausbildungsjahren nahmen an den jeweiligen Maßnahmen teil?
- e. Wieviele Arbeitstage betrug die jeweilige Dauer der Bildungsmaßnahmen?
- f. Wie hoch waren die jeweiligen Kosten pro Teilnehmer für Fahrt, Verpflegung, Übernachtung, Lehrmittel, die Ihr Betrieb zu tragen hatte?

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 120 a bis 120 f in das nachfolgende Schema E ein.

Schema E: Lehrgänge und andere Bildungsveranstaltungen in Einrichtungen des eigenen Unternehmens, die nicht im Betrieb hier am Ort liegen, für Auszubildende im kaufmännischen Bereich im Jahr 19__

Bezeichnung des Lehrgangs bzw. der Bildungsmaßnahme	Art der Bildungseinrichtung, z.B. Schulungszentrum des Unternehmens	Ausbildungsberuf	Teilnehmerzahl je Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr				Dauer des Lehrgangs in Arbeitstagen	Kosten pro Teilnehmer (z.B. Fahrt- und Übernachtungskosten)
			1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ		
a	b	c	d				e	f

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich
B. Ausbildungszeiten am Arbeitsplatz

121. Wieviele Arbeitstage entfielen im Jahr 19__ pro kaufmännischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren durchschnittlich auf Urlaub, tariflich vereinbarte freie Tage (Freischichten u.ä.), Besuch der Berufsschule und auf Abwesenheitszeiten wegen Krankheit, Freistellungen u.ä.?

Bitte rechnen Sie ggf. halbe Abwesenheitstage in volle Tage um.

Abwesenheitszeiten	Anzahl der Arbeitstage			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Urlaub	_____	_____	_____	_____
Tariflich vereinbarte freie Tage	_____	_____	_____	_____
Berufsschulbesuch	_____	_____	_____	_____
Krankheit, Freistellungen	_____	_____	_____	_____

122. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von den in Frage 121 angegebenen durchschnittlichen Berufsschultagen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 123 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 124.

123. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen entfiel eine deutlich höhere bzw. niedrigere Anzahl von Tagen auf den Berufsschulbesuch?

Bitte tragen Sie den Beruf und die entsprechenden Berufsschultage pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr ein.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Berufsschultage			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

124. Von den Tagen, die die kaufmännischen Auszubildenden im Jahr 19__ in Ihrem Betrieb anwesend waren, betrachten Sie nun bitte die Zeiten genauer, die die Auszubildenden während der betrieblichen Ausbildung am Arbeitsplatz verbrachten. Die Ausbildungszeiten in einer eventuell vorhandenen betrieblichen Lehreinrichtung (Lehrbüro, Verkaufsübungsraum o.ä.) oder die Zeiten, in denen ggf. innerbetrieblicher Unterricht in gesonderten Schulungsräumen oder in Sitzungs- bzw. Büroräumen stattfand, beziehen Sie bitte in diese Betrachtung nicht ein.

Wie verteilten sich die Zeiten, die die kaufmännischen Auszubildenden während der betrieblichen Ausbildung im Jahr 19__ am Arbeitsplatz verbrachten, auf die folgenden Zeitarten?

- **Unterweisungszeiten,**
d.h. der Ausbilder zeigt oder erklärt dem Auszubildenden bestimmte Tätigkeiten, beobachtet und kontrolliert seine Tätigkeiten, erläutert theoretische Grundlagen u.ä.
- **Übungszeiten/Planungszeiten/Bewertungszeiten,**
d.h. der Auszubildende übt selbständig Tätigkeiten ein, plant, organisiert, bewertet - eventuell zusammen mit anderen Auszubildenden - seine Tätigkeiten, liest Fachbücher u.ä.; es entstehen keine für den Betrieb verwertbaren Leistungen.
- **Produktive Zeiten I,**
d.h. der Auszubildende verrichtet einfachere Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden (könnten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Leistungen.

Noch Frage 124:

- **Produktive Zeiten II,**
d.h. der Auszubildende verrichtet schwierigere Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Leistungen.
- **Sonstige Zeiten,**
z.B. betrieblich bedingte Wartezeiten.

Verteilen Sie bitte die Gesamtzeiten, die ein durchschnittlicher kaufmännischer Auszubildender in den einzelnen Ausbildungsjahren im Jahr 19__ am Arbeitsplatz verbrachte, prozentual auf die fünf oben beschriebenen Zeitarten.

Zeitarten	Verteilung der Zeiten am Arbeitsplatz			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Unterweisungszeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
Übungs-/Planungs-/Bewertungszeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
Produktive Zeiten I	____ %	____ %	____ %	____ %
Produktive Zeiten II	____ %	____ %	____ %	____ %
Sonstige Zeiten	____ %	____ %	____ %	____ %
	100 %	100 %	100 %	100 %

125. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zu den durchschnittlichen Anteilen der *produktiven Zeiten I bzw. II* in Frage 124?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 126 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 127.

126. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war für die *produktiven Zeiten I oder II* ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Anteil zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie den entsprechenden prozentualen Anteil für die jeweiligen produktiven Zeiten in den einzelnen Ausbildungsjahren an.

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

127. Wie hoch schätzen Sie den erreichten Leistungsgrad eines durchschnittlichen kaufmännischen Auszubildenden Ihres Betriebs in den einzelnen Ausbildungsjahren bei den produktiven Leistungen II ein, also bei den Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten)?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die Leistung einer vergleichbaren jungen Fachkraft (ca. ein Jahr nach Ausbildungsabschluß) in Ihrem Betrieb und setzen Sie den Leistungsgrad dieser Fachkraft gleich 100 %.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

128. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zum durchschnittlichen Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in Frage 127?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 129 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 130.

129. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf und den entsprechenden Leistungsgrad für die einzelnen Ausbildungsjahre ein.

Ausbildungsberuf	Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%

130. Angenommen, Ihr Betrieb hätte im Jahr 19__ keine Auszubildenden im kaufmännischen Bereich gehabt, hätte also auf die gesamten produktiven Leistungen der Auszubildenden verzichten müssen: Wäre es in diesem Fall erforderlich gewesen, zusätzliche Fachkräfte bzw. an- oder ungelernte Mitarbeiter im kaufmännischen Bereich einzustellen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 131 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 132.

131. **Wieviele zusätzliche Mitarbeiter hätte Ihr Betrieb im kaufmännischen Bereich einstellen müssen?**

Anzahl der zusätzlichen Fachkräfte _____

Anzahl der zusätzlichen an- und ungelernten Mitarbeiter _____

132. **Hätten die vorhandenen Mitarbeiter im kaufmännischen Bereich (ggf. über die Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter hinaus) bezahlte Überstunden leisten müssen, wenn der Betrieb im Jahr 19__ auf die produktiven Leistungen der kaufmännischen Auszubildenden hätte verzichten müssen?**

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Fragen 133 und 134 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 135.

133. **Wieviele bezahlte Überstunden hätten aus diesem Grund im Jahr 19__ schätzungsweise von den Fachkräften bzw. den an- und ungelernten Mitarbeitern im kaufmännischen Bereich insgesamt geleistet werden müssen?**

Anzahl der Überstunden von Fachkräften _____

Anzahl der Überstunden von an- und ungelernten Mitarbeitern _____

134. **Wie hoch war im Jahr 19__ der durchschnittliche Bruttolohn bzw. das durchschnittliche Bruttogehalt für *eine bezahlte Überstunde* einer Fachkraft bzw. eines an- oder ungelernten Mitarbeiters im kaufmännischen Bereich?**

Bruttostundenlohn bzw. -gehalt einer Fachkraft _____ DM

Bruttostundenlohn bzw. -gehalt eines an- oder ungelernten Mitarbeiters _____ DM

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

C. Anlage- und Sachkosten am Arbeitsplatz

135. Waren im Jahr 19__ für die Auszubildenden im kaufmännischen Bereich eigene Arbeitsplätze in Ihrem Betrieb eingerichtet?

Ja, für alle Auszubildenden

☐

Ja, für einen Teil der Auszubildenden

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 136 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 137.

136. Wieviele Arbeitsplätze waren am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen Ausbildungsberufen für die Auszubildenden eingerichtet?

Wie hoch waren im Jahr 19__ die Abschreibungskosten pro Arbeitsplatz der Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsberufen?

Wie hoch waren jeweils die anteiligen Raum-, Energie-, Reinigungskosten, Reparatur- und Instandhaltungskosten u.ä. pro Platz und Jahr?

Ausbildungsberuf	Anzahl der Arbeitsplätze	Abschreibungs- kosten je Arbeitsplatz	Anteilige Raum-, Energie-, Reini- gungskosten etc.
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM
_____	_____	_____ DM	_____ DM

137. Soweit keine eigenen Arbeitsplätze für die Auszubildenden eingerichtet waren:

Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Abschreibungskosten der Ausstattung mit Bürogeräten u.ä. pro Auszubildenden in den einzelnen kaufmännischen Ausbildungsberufen?

Ausbildungsberuf	Abschreibungskosten pro Ausstattung mit Bürogeräten u.ä.
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM
_____	_____ DM

138. Wurden im Jahr 19__ im Rahmen der Ausbildung der kaufmännischen Auszubildenden am Arbeitsplatz sonstige Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen für Übungs- und Unterweisungszwecke, also nicht für produktive Leistungen, (mit)genutzt?

Zu berücksichtigen sind hier ausschließlich Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen, die *nicht* zur Ausstattung der ggf. vorhandenen eigenen Arbeitsplätze der Auszubildenden und *nicht* zur normalen Bürogeräteausstattung der Auszubildenden gehörten.

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, bitte Frage 139 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 140.

139. a. Welche sonstigen Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen wurden im Jahr 19__ im Rahmen der kaufmännischen Ausbildung am Arbeitsplatz für Übungs- und Unterweisungszwecke (mit)genutzt?
- b. Für welche Ausbildungsberufe erfolgte eine entsprechende Nutzung?
- c. Wie hoch war der zeitliche Nutzungsanteil für Übungen und Unterweisungen der Auszubildenden in Prozent der Gesamtnutzungszeit der Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen?
- d. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Abschreibungen bzw. Mieten für die Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen?
- e. Wie hoch waren im Jahr 19__ die jeweiligen Kosten für Reparaturen, Instandhaltung u.ä.?
- f. Wie hoch schätzen Sie für das Jahr 19__ insgesamt die Reduzierung des Leistungsumfangs der jeweiligen Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen ein, die dadurch entstand, daß sie zeitweise nicht für den eigentlichen Betriebszweck zur Verfügung standen, sondern für Übungs- und Unterweisungszwecke im Rahmen der Ausbildung genutzt wurden?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab den Leistungsumfang, der normalerweise erreicht worden wäre, wenn die Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen nicht für Ausbildungszwecke sondern nur für produktive Zwecke genutzt worden wären. Die Reduzierung des Leistungsumfangs ist in Prozent der gesamten produktiven Leistungen der betreffenden Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen anzugeben.

Wurde eine Büromaschine, Anlage, Geräteausstattung ausschließlich für Übungszwecke verwendet, tragen Sie hier bitte 100 % ein.

Wenn der Leistungsumfang insgesamt nicht gemindert wurde, weil die Büromaschinen, Anlagen und Geräteausstattungen z.B. ausschließlich in "Leerzeiten" für die Ausbildung genutzt wurden, tragen Sie bitte 0 % ein.

Bitte tragen Sie die Angaben zu den Fragen 139 a bis 139 f in das nachfolgende Schema F ein.

Schema F: Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen, die im Jahr 19__ für die Ausbildung im kaufmännischen Bereich mitgenutzt wurden

Bezeichnung der Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen	Ausbildungsberufe, für die im Jahr 19__ eine Nutzung erfolgte	Nutzungsanteil für Übungen und Unterweisungen der Auszubilden- den in Prozent	Gesamtkosten für Abschreibungen, Miete im Jahr 19__	Gesamtkosten für Reparatur, Instandhaltung, Wartung im Jahr 19__	Reduzierung des Leistungs- umfangs im Jahr 19__ in Prozent
a	b	c	d	e	f

140. Wie hoch waren im Jahr 19__ die durchschnittlichen Kosten für Verbrauchsmaterialien, die ausschließlich für Übungszwecke verwendet wurden, pro kaufmännischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren?

1. AJ 2. AJ 3. AJ 4. AJ

Durchschnittliche Kosten
für Verbrauchsmaterialien
pro Auszubildenden

____ DM ____ DM ____ DM ____ DM

141. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen bei den Kosten für Verbrauchsmaterialien deutliche Abweichungen von Ihren Angaben in Frage 140?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 142 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 143.

142. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen waren bei den Kosten für Verbrauchsmaterialien deutlich höhere bzw. niedrigere Beträge zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie die entsprechenden Beträge pro Auszubildenden und Ausbildungsjahr an.

Ausbildungsberuf	Materialkosten			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
_____	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM
_____	____ DM	____ DM	____ DM	____ DM

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

D. Zeitlicher Einsatz der Ausbilder

143. Gab es in Ihrem Betrieb im Jahr 19__ Mitarbeiter, die ausschließlich für die Durchführung der kaufmännischen Ausbildung eingesetzt waren, also hauptberufliche Ausbilder?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 144 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 145.

144. Wieviele hauptberufliche Ausbilder im kaufmännischen Bereich hatte Ihr Betrieb am Stichtag 31.12.19__ in den einzelnen Mitarbeitergruppen?

Welche Zeitanteile der hauptberuflichen Ausbilder entfielen im Durchschnitt jeweils auf die Ausbildung am Arbeitsplatz, in der betrieblichen Lehrereinrichtung (Lehrbüro, Verkaufsübungsraum o.ä.) und im innerbetrieblichen Unterricht?

Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter, d.h. rechnen Sie ggf. die Anzahl teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter entsprechend um.

Hauptberufliche Ausbilder	Anzahl	Zeitanteil für Ausbildung			
		am Arbeitsplatz	in der Lehrereinrichtung	im innerbetrieblichen Unterricht	
Führungskräfte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Fachangestellte	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Facharbeiter	_____	_____ %	_____ %	_____ %	= 100 %

145. Haben Sie im Jahr 19__ im Rahmen der betrieblichen Kostenrechnung die für Ausbildungszwecke kalkulierten Zeitanteile der *nebenberuflichen Ausbilder* im kaufmännischen Bereich erfaßt?

Nebenberufliche Ausbilder sind alle Mitarbeiter, die nur zeitweise an der Ausbildung beteiligt waren, d.h. die neben ihren anderen Aufgaben zeitweise die kaufmännischen Auszubildenden ausgebildet haben.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte in der nachfolgenden Frage 146 diese kalkulierten Zeitanteile angeben, wenn nein, bitte die Zeitanteile entsprechend schätzen.

146. Wieviele nebenberufliche Ausbilder aus den einzelnen Mitarbeitergruppen haben Sie im Jahr 19__ für die Ausbildung im kaufmännischen Bereich eingesetzt und wie hoch war der durchschnittliche Zeitanteil, der pro nebenberuflichen Ausbilder insgesamt auf diese Ausbildungstätigkeiten entfiel?

Wie verteilten sich die Gesamtausbildungszeiten der nebenberuflichen Ausbilder im Durchschnitt auf die Ausbildung am Arbeitsplatz, in der betrieblichen Lehreinrichtung (Lehrbüro, Verkaufsübungsraum o.ä.) und im innerbetrieblichen Unterricht?

Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf vollzeitbeschäftigte Mitarbeiter, d.h. rechnen Sie ggf. die Anzahl teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter entsprechend um.

Nebenberufliche Ausbilder	Anzahl	Zeitanteil für Ausbildung insgesamt	davon: am Arbeitsplatz	in der Lehreinrichtung	im innerbetriebl. Unterricht	
Führungskräfte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Kaufmännische Fachangestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Technische Fachangestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
Facharbeiter	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %
An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte	_____	_____ %	→ _____ %	_____ %	_____ %	= 100 %

147. *Zur Wahrnehmung der Ausbildungsaufgaben müssen die nebenberuflichen Ausbilder i.d.R. von einem Teil ihrer "eigentlichen" Arbeiten entbunden werden. Dies hat i.d.R. zur Folge, daß die produktiven Leistungen (d.h. die Leistungen, die im direkten Zusammenhang mit dem eigentlichen Betriebszweck stehen) eines nebenberuflichen Ausbilders im Vergleich zu denen eines Mitarbeiters, der nicht an der Ausbildung beteiligt ist, entsprechend geringer sind.*

Wie hoch schätzen Sie im Jahr 19__ den durchschnittlichen Umfang der Reduzierung der produktiven Leistungen durch die Ausbildungstätigkeiten für die nebenberuflichen Ausbilder im kaufmännischen Bereich in den einzelnen Mitarbeitergruppen ein?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die "Normalleistung" eines vergleichbaren Mitarbeiters, der *nicht* an der Ausbildung beteiligt ist und setzen Sie diesen Leistungsumfang gleich 100 %. Gehen Sie bei Ihrer Angabe bitte von einer "durchschnittlichen" Arbeitswoche eines entsprechenden nebenberuflichen Ausbilders im Jahr 19__ aus. Bei einer durchschnittlichen Reduzierung der produktiven Leistungen der nebenberuflichen Ausbilder von z.B. 10 % tragen Sie diesen Wert bitte ein.

Nebenberufliche Ausbilder	Durchschnittliche Reduzierung der produktiven Leistungen wegen Ausbildungsaufgaben
Führungskräfte	(-)____%
Kaufmännische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	(-)____%
Kaufmännische Fachangestellte mit erweitertem Abschluß	(-)____%
Kaufmännische Fachangestellte	(-)____%
Technische Angestellte mit Hoch-/Fachhochschulabschluß	(-)____%
Technische Fachangestellte	(-)____%
Facharbeiter	(-)____%
An- und ungelernte Arbeiter, an- und ungelernte Angestellte	(-)____%

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich**E. Betriebliche Lehreinrichtung**

148. Verfügte Ihr Betrieb im Jahr 19__ über eine Lehreinrichtung für die Ausbildung im kaufmännischen Bereich?

Als "betriebliche Lehreinrichtung" ist ausschließlich eine gesonderte, d.h. räumlich und organisatorisch von den normalen Arbeitsplätzen abgegrenzte Einrichtung zur Ausbildung der kaufmännischen Auszubildenden Ihres Betriebs zu verstehen. Dabei kann es sich z.B. um ein Lehrbüro, eine Lehrfirma oder einen Verkaufsübungsraum handeln.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte die nachfolgenden Fragen 149 bis 164 in diesem Abschnitt beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 165.

149. Wieviele Ausbildungsplätze hatte diese Lehreinrichtung am Stichtag 31.12.19__?

Hier ist die Anzahl der Personen anzugeben, die normalerweise in der Lehreinrichtung gleichzeitig ausgebildet werden können.

Anzahl der Ausbildungsplätze

150. Über welche Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattungen verfügten Sie im Jahr 19__ in dieser Lehreinrichtung?

Bitte führen Sie nur die wichtigsten Büromaschinen, Anlagen oder Geräteausstattungen auf.

151. Wie hoch waren im Jahr 19__ die folgenden Anlage- und Sachkosten der betrieblichen Lehreinrichtung?

Abschreibung bzw. Miete der Büromaschinen, Anlagen, Geräteausstattung _____ DM

Kosten für Reparaturen, Instandhaltung _____ DM

(Kalkulatorische) Miete der Räume _____ DM

Energie-, Reinigungskosten u.ä. _____ DM

152. In welchem Umfang wurde die Lehreinrichtung im Jahr 19__ für die folgenden Zwecke genutzt, d.h. zu welchen Zeitanteilen während der normalen betrieblichen Arbeitszeit?

Ausbildung im kaufmännischen Bereich _____ %

Betriebliche Fortbildung, betriebliche Einarbeitungsmaßnahmen, Umschulung, Maßnahmen für Praktikanten u.ä. _____ %

Leerzeiten, d.h. Zeiten ohne Nutzung während der normalen betrieblichen Arbeitszeiten _____ %

100 %

153. An wievielen Arbeitstagen wurden die Auszubildenden der einzelnen kaufmännischen Ausbildungsberufe im Jahr 19__ in der betrieblichen Lehreinrichtung ausgebildet?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Ausbildungstage in der betrieblichen Lehreinrichtung getrennt nach Ausbildungsjahren an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Ausbildungstage in der Lehreinrichtung			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

154. Waren die kaufmännischen Auszubildenden im Jahr 19__ im Rahmen ihrer Ausbildung in der Lehreinrichtung produktiv tätig, d.h. entstanden hier für den Betrieb verwertbare Leistungen?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte die nachfolgenden Fragen 155 bis 160 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 161.

155. Wenn Sie die Ausbildungszeiten der kaufmännischen Auszubildenden in der Lehreinrichtung betrachten, welcher Zeitanteil entfiel hier im Jahr 19__ durchschnittlich in den einzelnen Ausbildungsjahren auf produktive Zeiten?

Bitte unterscheiden Sie bei Ihren Angaben zwischen den folgenden Zeitarten:

- **Produktive Zeiten I,**
d.h. der Auszubildende verrichtet einfachere Tätigkeiten, die normalerweise von einer an- oder ungelernten Kraft erledigt werden (könnten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Leistungen.
- **Produktive Zeiten II,**
d.h. der Auszubildende verrichtet schwierigere Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten); es entstehen für den Betrieb verwertbare Leistungen.

Zeitarten	Zeitanteile für produktive Leistungen in der Lehreinrichtung			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	____ %	____ %	____ %	____ %
Produktive Zeiten II	____ %	____ %	____ %	____ %

156. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zu den durchschnittlichen Anteilen der produktiven Zeiten I oder II in Frage 155?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 157 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 158.

157. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war für die produktiven Zeiten I oder II ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Anteil zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf ein und geben Sie den entsprechenden prozentualen Anteil für die jeweiligen Zeitarten in den einzelnen Ausbildungsjahren an.

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

Beruf _____	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Produktive Zeiten I	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Produktive Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

158. Wie hoch schätzen Sie den Leistungsgrad eines durchschnittlichen kaufmännischen Auszubildenden in den einzelnen Ausbildungsjahren bei den produktiven Leistungen II in der Lehreinrichtung ein, also bei den Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müßten)?

Nehmen Sie hierbei als Maßstab die Leistung einer vergleichbaren jungen Fachkraft (ca. ein Jahr nach Ausbildungsabschluß) in Ihrem Betrieb und setzen Sie den Leistungsgrad dieser Fachkraft gleich 100 %.

	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %

159. Gab es in einem bestimmten Ausbildungsberuf bzw. in bestimmten Berufen deutliche Abweichungen von Ihren Angaben zum durchschnittlichen Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in Frage 158?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Frage 160 beantworten; wenn nein, weiter mit Frage 161.

160. Bei welchem Beruf bzw. welchen Berufen war ein deutlich höherer bzw. niedrigerer Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II in der Lehreinrichtung zu verzeichnen?

Bitte tragen Sie den Beruf und den entsprechenden Leistungsgrad für die einzelnen Ausbildungsjahre ein.

Ausbildungsberuf	Leistungsgrad bei den produktiven Zeiten II			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%
_____	____%	____%	____%	____%

161. Wie hoch waren im Jahr 19__ insgesamt die Kosten für Verbrauchsmaterialien, die in der Lehreinrichtung für die Ausbildung in den kaufmännischen Berufen anfielen.

Gesamtkosten für Verbrauchsmaterialien

_____ DM

162. Haben Sie im Jahr 19__ *nicht im Betrieb beschäftigte Personen* (externe Ausbilder) in der Lehrereinrichtung für die Ausbildung der kaufmännischen Auszubildenden eingesetzt?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 163 und 164 beantworten; wenn nein, weiter mit dem nächsten Abschnitt, Frage 165.

163. Wieviele externe Ausbilder haben Sie insgesamt im Jahr 19__ in der Lehrereinrichtung eingesetzt?

Wieviele Stunden haben diese externen Ausbilder im Jahr 19__ insgesamt für die Ausbildung der kaufmännischen Auszubildenden geleistet?

Anzahl der externen Ausbilder

Gesamtzahl der geleisteten Stunden

164. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Gesamtkosten dieser externen Ausbilder für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten?

Gesamtkosten der externen Ausbilder

_____ DM

VII. Angaben zur Ausbildung im kaufmännischen Bereich

F. Innerbetrieblicher Unterricht

165. Führt Ihr Betrieb im Jahr 19__ für die Auszubildenden im kaufmännischen Bereich regelmäßigen innerbetrieblichen Unterricht - als Ergänzung des Berufsschulunterrichts - *in gesonderten Schulungsräumen oder in Sitzungs- bzw. Büroräumen* durch?

Theoretische Unterweisungen, die am Arbeitsplatz oder ggf. in der Lehreinrichtung durchgeführt wurden, sind hier *nicht* gemeint.

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 166 bis 174 beantworten; wenn nein, Ende der Befragung.

166. In welchen und in wievielen Räumen wurde im Jahr 19__ innerbetrieblicher Unterricht für die kaufmännischen Auszubildenden durchgeführt?

Bezeichnung der Räume

Anzahl

167. Wie hoch waren im Jahr 19__ die folgenden Anlage- und Sachkosten dieser für innerbetrieblichen Unterricht genutzten Räume?

Abschreibung der Ausstattung

_____ DM

(Kalkulatorische) Miete der Räume

_____ DM

Energie-, Reinigungs-, Reparaturkosten u.ä.

_____ DM

168. In welchem Umfang wurden diese Räume im Jahr 19__ durchschnittlich für den innerbetrieblichen Unterricht der kaufmännischen Auszubildenden genutzt?

Bitte geben Sie den zeitlichen Nutzungsanteil in Prozent der Gesamtnutzungszeit der betreffenden Räume an.

Nutzungsanteil für innerbetrieblichen Unterricht _____ %

169. An wievielen Arbeitstagen erhielten die Auszubildenden der einzelnen kaufmännischen Ausbildungsberufe im Jahr 19__ innerbetrieblichen Unterricht in gesonderten Räumen?

Bitte tragen Sie die einzelnen Ausbildungsberufe ein und geben Sie dann die Anzahl der Arbeitstage, an denen innerbetrieblicher Unterricht stattfand, getrennt nach Ausbildungsjahren an.

Ausbildungsberuf	Anzahl der Ausbildungstage mit innerbetrieblichem Unterricht			
	1. AJ	2. AJ	3. AJ	4. AJ
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

170. Wieviele Stunden dauerte der innerbetriebliche Unterricht, der in gesonderten Räumen regelmäßig durchgeführt wurde, im Durchschnitt pro Unterrichtstag?

Anzahl der Stunden pro Unterrichtstag _____

171. Wie hoch waren im Jahr 19__ insgesamt die Kosten für Unterrichtsmaterialien, die im Rahmen des innerbetrieblichen Unterrichts im kaufmännischen Bereich anfielen?

Gesamtkosten für Unterrichtsmaterialien _____ DM

172. Haben Sie im Jahr 19__ *nicht im Betrieb beschäftigte Personen* (externe Ausbilder) für die Durchführung von innerbetrieblichem Unterricht für die kaufmännischen Auszubildenden eingesetzt?

Ja

☐

Nein

☐

Wenn ja, bitte Fragen 173 und 174 beantworten; wenn nein, Ende der Befragung.

173. Wieviele externe Ausbilder haben Sie insgesamt im Jahr 19__ für innerbetrieblichen Unterricht der kaufmännischen Auszubildenden eingesetzt und wieviele Unterrichtsstunden haben diese externen Ausbilder im Jahr 19__ insgesamt erteilt?

Anzahl der externen Ausbilder

Gesamtzahl der Unterrichtsstunden

174. Wie hoch waren im Jahr 19__ die Gesamtkosten dieser externen Ausbilder für Honorare, Spesen, Reise- und Übernachtungskosten?

Gesamtkosten der externen Ausbilder

_____ DM

5 Stichprobentheoretische Überlegungen zu einer repräsentativen Erhebung der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung

Eine einzelbetriebsübergreifende empirische Untersuchung der betrieblichen Ausbildungskosten erfordert die Erfassung eines beträchtlichen Umfangs von Daten in den einzelnen Ausbildungsbetrieben⁶². Aus forschungsökonomischen Gründen ist es daher nicht möglich, alle Ausbildungsbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland in eine Erhebung der betrieblichen Ausbildungskosten einzubeziehen, vielmehr muß die Untersuchung auf eine Auswahl von Betrieben begrenzt werden.

Um von dieser Auswahl auf alle Ausbildungsbetriebe schließen zu können, muß sie ein 'verkleinertes Abbild' der Gesamtheit der Ausbildungsbetriebe bilden, d.h. sie muß für die Grundgesamtheit, zumindest aber für bestimmte, im Zusammenhang mit Kostenuntersuchungen im Bildungsbereich relevante Merkmale der Grundgesamtheit, repräsentativ sein. Zwar bringen auch nicht repräsentative Auswahlen unter Umständen wichtige neue Erkenntnisse, die sich aber nicht verallgemeinern lassen. Die so ermittelten Kosten erlauben keine Hochrechnung auf die Grundgesamtheit, wodurch ihre Rezeption in der breiten Öffentlichkeit stark beeinträchtigt wird, und sich die Frage stellt, ob eine solche Erhebung den Aufwand überhaupt rechtfertigt.

Ausgehend von der Stichprobenkonstruktion in den bisher vorliegenden repräsentativen Untersuchungen der betrieblichen Ausbildungskosten im deutschsprachigen Raum werden im folgenden einige grundlegende stichprobentheoretische Überlegungen angestellt, die bei einer erneuten Kostenuntersuchung berücksichtigt werden sollten. Dabei ist zu bedenken, daß neben theoretischen Überlegungen in der Regel auch andere als statistische Argumente bei empirischen Untersuchungen eine entscheidende Rolle spielen. Hierzu zählen insbesondere die verfügbaren finanziellen und personellen Ressourcen sowie die Zeit, die aufgewendet werden kann.

62 Vgl. die Kapitel 3 und 4

Die Untersuchung der Sachverständigenkommission *Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung*⁶³ war durch den Auftrag, Klarheit über den Umfang, die Verteilung und die Aufbringung der Mittel für außerschulische berufliche Bildungsmaßnahmen in der Bundesrepublik Deutschland zu schaffen, auf Repräsentativität angewiesen. Um sie sicherzustellen, wurde in folgenden Bereichen jeweils eine Zufallsauswahl getroffen:

- Industrie und Handel
- Handwerk
- Landwirtschaft
- Beratende Berufe
- Gesundheitswesen
- Öffentlicher Dienst⁶⁴.

Nach einem Gutachten von SCHÄFFER und FORST⁶⁵ wurden im Bereich Industrie und Handel sowie im Handwerk insgesamt 1.108 Ausbildungsbetriebe gezogen. Dem Gutachten zufolge ließ diese Stichprobe Hochrechnungen der bei der Betriebserhebung gewonnenen Daten in relativ engen Fehlergrenzen zu (3 % bis 8 % je nach Sektor). In einer ersten Auswahlstufe wurden im Bereich der Industrie- und Handelskammern 14 Kammerbezirke nach dem Zufallsprinzip mit Wahrscheinlichkeiten proportional zur Zahl der dort jeweils vorhandenen Ausbildungsbetriebe ausgewählt und im Bereich des Handwerks 6 Kammerbezirke. Danach wurden in einer zweiten Stufe im Bereich Industrie und Handel 716 Betriebe wiederum nach dem Zufallsprinzip ausgesucht. Dabei erfolgte eine Schichtung nach der Betriebsgröße, d.h. es wurden 117 Ausbildungsbetriebe mit mehr

63 Vgl. Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlußbericht), a.a.O. Siehe auch Kapitel 2.1 im vorliegenden Bericht.

64 Vgl. Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlußbericht), a.a.O., S. 59 ff., sowie Anlagen zum Abschlußbericht, Studien und Materialien, Bd. 1, a.a.O., S. 155 ff.

65 Vgl. SCHÄFFER, Karl-August; FORST, Hans-Theo: Stichprobenplan zur Betriebserhebung 1972. Köln, Bonn, März 1972 (unveröffentlichtes Manuskript)

als 1.000 Beschäftigten und 599 Ausbildungsbetriebe mit bis zu 1.000 Beschäftigten ausgewählt.

Im Bereich des Handwerks, für den keine Statistik der Ausbildungsbetriebe vorlag, erfolgte eine Zufallsauswahl von 1.500 Betrieben, die, soweit sie ausbildeten, in die Erhebung einbezogen wurden. Nach den Angaben des Zentralverbands des Deutschen Handwerks waren ein Drittel der Handwerksbetriebe Ausbildungsbetriebe, so daß die Stichprobe theoretisch 500 Betriebe umfaßte.

Bei der Durchführung der Erhebung zeigte sich jedoch, daß die dem Stichprobenplan zugrunde gelegten Statistiken der Industrie- und Handelskammern über die Zahl der Ausbildungsbetriebe zum Teil sehr fehlerhaft waren. Auch die Annahme des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, wonach ein Drittel der Handwerksbetriebe ausbildeten, erwies sich bei den sechs in die Untersuchung einbezogenen Handwerkskammern als unzutreffend. Um den Stichprobenplan in etwa einzuhalten, war die Kommission gezwungen, nachträgliche Korrekturen der Auswahlsätze vorzunehmen. Dies hatte den Vorteil, daß der Stichprobenfehler konstant blieb, dafür mußte aber auf die geplante einfache Aufbereitung durch einheitliche Auswahlwahrscheinlichkeiten verzichtet werden.

Für die vier weiteren Bereiche, die in die Erhebung einbezogen wurden, lagen nur lückenhafte und für den Untersuchungszweck meist auch wenig brauchbare statistische Unterlagen zu den Ausbildungsbetrieben vor. Diese Bereiche waren deshalb in dem Stichprobenplan der Gutachter nicht berücksichtigt worden. Die Kommission behalf sich dadurch, daß sie für die Bereiche Landwirtschaft, Beratende Berufe und Gesundheitsberufe eine Zahl von je 100 Ausbildungsbetrieben festlegte. Es stellte sich jedoch heraus, daß in der Landwirtschaft infolge von Doppelzählungen, 'Karteileichen' und befristet anerkannten Ausbildungsbetrieben, die in den Kammerstatistiken nicht enthalten waren, deutlich mehr Betriebe gezogen werden mußten, so daß schließlich 159 Ausbildungsbetriebe in die Stichprobe eingingen.

Im Bereich des Öffentlichen Dienstes erschien es wegen der außerordentlich unterschiedlichen Größenordnungen der verschiedenen Institutionen wenig sinnvoll, eine Stichprobe aus der Gesamtheit der Ausbildungsbetriebe zu ziehen. Daher wurde ein Erhebungsplan entwickelt, der von den Ausbildungsverhältnissen in den für den Öffentlichen Dienst typischen Ausbildungsberufen ausging. Auf dieser Grundlage wurden 52 Betriebe gezogen. Zusammen mit den Ausbildungsbetrieben aus Landwirtschaft, Beratenden Berufen und Gesundheitsberufen ergab sich somit ein Stichprobenumfang von 411 Ausbildungsbetrieben für diese vier Bereiche.

Von den insgesamt 1.519 ausgewählten Betrieben konnten letztlich 1.430 befragt bzw. 1.261 in die Auswertung einbezogen werden.

Wie diese Ausführungen zeigen, hatte sich die Stichprobenkonstruktion infolge der mangelhaften statistischen Datengrundlage sowie der ablehnenden Haltung einiger Kammern gegenüber der Erhebung teilweise sehr schwierig und aufwendig gestaltet. Zudem führte die Auswahl von extremen Kammern hinsichtlich der Ausbildungsstruktur im Falle der Beratenden Berufe und der Gesundheitsberufe dazu, daß die errechneten Durchschnittskosten nicht im gleichen Maße repräsentativ waren, wie es bei einer reinen Zufallsauswahl gewesen wäre. Dennoch hat die Kostenuntersuchung der Sachverständigenkommission nicht nur bezüglich der kostentheoretischen Überlegungen, sondern auch mit Blick auf die Stichprobenkonstruktion eine Vorbildfunktion übernommen.

So basiert die Untersuchung der *Nettokosten der betrieblichen Ausbildung*, die das Bundesinstitut für Berufsbildung 1980 durchführte, ebenfalls auf einem zweistufigen Stichprobenverfahren. Das Ziel war hier jedoch nicht, repräsentative Ergebnisse bezogen auf alle Ausbildungsbetriebe zu erhalten, vielmehr sollten die Ausbildungskosten repräsentativ für 45 stark besetzte Ausbildungsberufe ermittelt werden⁶⁶. Die Auswahl der Industrie- und Handelskammern sowie der

⁶⁶ Vgl. NOLL, Ingeborg u.a.: *Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung*, a.a.O., S. 29 ff. Siehe auch Kapitel 2.2 im vorliegenden Bericht.

Handwerkskammern erfolgte nach dem Gutachten, das für die Betriebserhebung 1971/1972 der Sachverständigenkommission erstellt worden war. In den beiden größten Ausbildungsbereichen wurden auch die gleichen Kammerbezirke berücksichtigt wie bei der Sachverständigenkommission.

Anders als diese wählte das Bundesinstitut für Berufsbildung die Kammern bzw. Zuständigen Stellen auch für die Bereiche Landwirtschaft, Freie Berufe und Öffentlicher Dienst ausschließlich nach einem Zufallsverfahren aus, und zwar mit Wahrscheinlichkeiten proportional zur Zahl der Ausbildungsbetriebe in den einzelnen Kammerbezirken bzw. Zuständigkeitsbereichen. Aufgrund der geforderten Repräsentativität für die ausgewählten Berufe und der Differenziertheit der Zuständigen Stellen in diesen Ausbildungsbereichen mußten vergleichsweise viele Kammern bzw. Zuständige Stellen einbezogen werden. Im Bereich der Landwirtschaft waren es 7, bei den Freien Berufen 20 (Beratende Berufe 8 und Gesundheitsberufe 12) und im Öffentlichen Dienst 8 Zuständige Stellen.

Auf der zweiten Stufe erfolgte wiederum nach dem Zufallsverfahren die Ziehung der zu befragenden Ausbildungsbetriebe aus den Berufsbildungsstatistiken der Zuständigen Stellen. Dafür wurden zunächst pro Beruf mittels statistischer Verfahren die Stichprobenumfänge, die mindestens notwendig waren, ermittelt. Diese Nettofallzahl wurde dann auf die einzelnen Kammerbezirke verteilt, und zwar entsprechend ihrem jeweiligen Anteil an Ausbildungsbetrieben. Aufgrund der Pretestenerfahrungen war bei einem aus schriftlicher und mündlicher Befragung kombinierten Erhebungsverfahren eine Ausfallquote von 50 % bis 60 % zu erwarten. Daher wurde als Bruttofallzahl das 2,6fache der Nettofallzahl festgelegt, um mit hinreichender Sicherheit davon ausgehen zu können, daß die auswertbaren Erhebungsbögen in jedem Beruf auch der geforderten Nettofallzahl entsprechen.

Während in den Ausbildungsbereichen Freie Berufe, Landwirtschaft und Öffentlicher Dienst aufgrund der Aufgliederung der Zuständigen Stellen jeweils nur die Betriebsadressen für einen Ausbildungsberuf pro Zuständiger Stelle zu ziehen waren, mußten bei den Industrie- und Handelskammern sowie bei den Handwerkskammern jeweils 19 bzw. 16 Ausbildungsberufe berücksichtigt werden.

Dafür war es notwendig, die Berufsstatistiken vor Durchführung der Ziehung nach Berufen zu sortieren. Entsprechend der Entscheidung, Betriebe jeweils nur für einen bestimmten Beruf zu ziehen, war dabei sicherzustellen, daß Betriebe, die in mehreren Berufen ausbildeten, nur einmal in die Stichprobe aufgenommen wurden, und zwar für den Beruf, für den sie befragt werden sollten. Die Zufallsauswahl erfolgte dann als systematische Auswahl mit Zufallsstart aus der jeweiligen berufsspezifischen Schicht.

Bei der Durchführung der Kostenerhebung ergab sich ein Rücklauf von 65 %. Um Verzerrungen der Stichprobenergebnisse auszugleichen, die daraus resultierten, daß in nahezu allen Wirtschaftszweigen für die Berufe aus Industrie und Handel die größeren Betriebe antwortfreudiger waren als die kleineren, wurde bei der Berechnung der durchschnittlichen Ausbildungskosten mit Gewichtungsfaktoren gearbeitet.

Die Konstruktion einer für 45 Ausbildungsberufe repräsentativen Betriebsauswahl erforderte eine im Vergleich zur Stichprobe der Sachverständigenkommission stärker differenzierte Vorgehensweise. Kritik wurde zum Teil an der mit 30 bis 80 Fällen pro Lehrberuf relativ geringen Häufigkeit geübt. Die Ursachen für die Begrenzung auf das für wahrscheinlichkeitstheoretische Überlegungen geforderte Minimum von 30 Fällen pro Untersuchungseinheit resultierte aus den bereits erwähnten sonstigen Einflußgrößen auf die Stichprobenkonstruktion: Geld, Zeit und Arbeitskraft.

Einen kostengünstigen und zeitsparenden Weg beschritt das Institut der deutschen Wirtschaft bei seiner Untersuchung der betrieblichen Ausbildungskosten für das Jahr 1980. Es ermittelte 302 Untersuchungsbetriebe aus Industrie, Handel und Handwerk mittels Quotenverfahren, d.h. den Interviewern wurden Quoten für bestimmte bekannte Merkmale der Grundgesamtheit vorgegeben, innerhalb derer sie die Erhebungseinheiten - hier die Ausbildungsbetriebe - frei auswählen konnten. Leider beschränken sich die veröffentlichten Ausführungen zum Stichprobenverfahren darauf, daß im Bereich des Handwerks fünf Kammern, darunter zwei Flächenkammern, ausgewählt wurden, und eine disproportionale Schichtung

erfolgte, um die Bildungskosten im Handwerk angemessen zu berücksichtigen⁶⁷. Ob bzw. welche Merkmale neben der Kammerzugehörigkeit der Betriebe der Quotenbildung zugrunde gelegt wurden, ist nicht bekannt.

Abgesehen von der Fallzahl, die unter Repräsentativitätsgesichtspunkten allgemein als zu gering eingeschätzt wird, bleibt festzuhalten, daß das Quotenverfahren keinesfalls alle Voraussetzungen einer Zufallsstichprobe erfüllt. Das grundsätzliche Problem besteht darin, daß zum einen die Festlegung der Quoten für bestimmte bekannte Merkmale der Grundgesamtheit nicht automatisch die Repräsentativität aller möglichen - auch unbekannten - Merkmale gewährleistet. Zum anderen bleibt die Auswahl von Untersuchungseinheiten innerhalb der Quoten dem 'Gutdünken' der Interviewer überlassen, was im Zentrum der Kritik am Quotensample steht.

Zwar wurde der störende subjektive Einfluß des Interviewers im Rahmen der Kostenuntersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft kontrolliert, indem eine Reihe formaler Strukturdaten wie Rechtsform, Wirtschaftszweig, Beschäftigtenstruktur und Kennzahlen der Betriebe miterhoben wurden. Ausgeschaltet werden konnten diese Einflüsse jedoch offensichtlich nicht. So ist ein Übergewicht der Großbetriebe unverkennbar. Darüber hinaus sind Vergleiche mit der Gesamtstruktur der Betriebe angesichts der geringen Fallzahl und der tiefen Gliederung der herangezogenen Überprüfungsmerkmale unter Repräsentativitätsaspekten kaum aussagefähig.

Schließlich ist bei der Komplexität des Untersuchungsgegenstands - der Kosten der betrieblichen Berufsausbildung - eine entscheidende Verzerrungsmöglichkeit des Quotenverfahrens nicht auszuschließen: das Übergewicht an Betrieben, die bezüglich der Kostenerfassung im Bildungsbereich besonders aufgeschlossen und aktiv sind, d.h. die die Bildungskosten bereits selbst systematisch erfassen. Eine solche Verzerrung wurde auch vom Institut der deutschen Wirtschaft eingeräumt. Sie wurde aber in Kauf genommen bzw. mit Hinweis auf das allgemein

67 Vgl. FALK, Rüdiger: Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, a.a.O., S. 67

gestiegene Kostenbewußtsein der Betriebe im Bildungsbereich relativiert und aufgrund der forschungstechnischen und -ökonomischen Vorteile des Quotenverfahrens für vertretbar gehalten.

Obwohl schon dies problematisch ist, bleibt als entscheidender Einwand gegen das Quotenverfahren, daß das Gesetz der Wahrscheinlichkeit aufgrund der subjektiven Einflüsse des Interviewers nicht ungehindert zum Tragen kommt, und somit auch die Fehlertheorie der Zufallsauswahl auf das Quotenverfahren im Prinzip nicht anwendbar ist. Das gleiche gilt für die Test- und Schließstatistik.

In Anbetracht der angestrebten Aktualität der Kostenerhebung und des primären Interesses an globalen Aussagen zu den Ausbildungskosten der privaten Wirtschaft hatte die vom Institut der deutschen Wirtschaft gewählte Vorgehensweise zweifellos gewisse Vorteile. Angesichts der Komplexität des Forschungsgegenstands und der Notwendigkeit, möglichst differenzierte Angaben über Höhe, Art und Struktur der betrieblichen Ausbildungskosten zu erhalten, ist der geringe Stichprobenumfang und das Quotensample jedoch kaum geeignet.

Bei der österreichischen Untersuchung der Ausbildungskosten aus dem Jahr 1981 resultieren die Repräsentativitätsprobleme weniger aus der Stichprobenkonstruktion als aus der Notwendigkeit, von den ursprünglich geplanten mündlichen Interviews abzugehen und statt dessen die erforderlichen Daten für die Kostenberechnung durch eine Briefbefragung zu erheben⁶⁸. Diese Befragungsmethode, die dem Untersuchungsgegenstand nicht gerecht wird, hatte zur Folge, daß die Rücklaufquote bei ganzen 10 % lag und insgesamt nur 292 Fragebögen ausgewertet werden konnten. Für die Stichprobe selbst waren disproportional 3.086 Betriebe aus der Grundgesamtheit von 32.689 Ausbildungsbetrieben geschichtet nach 4 Betriebsgrößenklassen (Zahl der Auszubildenden) und 15 Lehrberufen gezogen worden.

68 Vgl. STEPAN, Adolf; WAGENHOFER, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen, a.a.O.
Siehe auch Kapitel 2.4 des vorliegenden Berichts.

Infolge der vielen Ausfälle sind die Aussagen der Studie nach Einschätzung der Autoren im statistischen Sinne nur für wenige Schichtungsfelder als repräsentativ anzusehen, erlauben aber dennoch das Erkennen grundlegender Tendenzen und Muster.

Welche Schlußfolgerungen lassen sich nun aus den bisher vorliegenden Untersuchungen der betrieblichen Kosten der Berufsausbildung in bezug auf die Repräsentativität ziehen? Was sollte bei einer erneuten Kostenuntersuchung berücksichtigt werden, um zu repräsentativen und damit zu verallgemeinerbaren Aussagen zu kommen?

Zunächst bleibt festzuhalten, daß nur Auswahlen, die auf dem Zufallsprinzip beruhen, Ergebnisse liefern, die repräsentativ und damit auf die Grundgesamtheit übertragbar bzw. hochrechenbar sind. Anders als bei nicht oder nicht ausschließlich auf dem Zufallsprinzip beruhenden Verfahren, wie z.B. dem Quotenverfahren, werden bei Zufallsauswahlen alle subjektiven Einflüsse so weit wie möglich ausgeschaltet. Daraus resultiert der entscheidende Vorteil, daß die Wahrscheinlichkeitstheorie angewendet werden kann, d.h. der Auswahlfehler berechenbar ist und der Repräsentationsschluß mit statistisch abgeleiteten Konfidenzintervallen oder die Berechnung von Signifikanzen möglich ist.

Einschränkungen der Repräsentativität im Zusammenhang mit der Konstruktion von Zufallsauswahlen zur Erfassung bzw. Berechnung der betrieblichen Ausbildungskosten resultierten bisher aus dem Fehlen bzw. der Fehlerhaftigkeit von Unterlagen, die als Auswahlgesamtheit genutzt werden konnten. Sie erforderten Hilfskonstruktionen, die den theoretischen Anforderungen an Wahrscheinlichkeitsauswahlen nur bedingt gerecht wurden. Aufgrund der zwischenzeitlich weiten Verbreitung der EDV dürfte es heute technisch weniger schwierig sein, geeignete, aktuelle Unterlagen über die Ausbildungsbetriebe von den Kammern zu bekommen, als das zu Beginn der siebziger und achtziger Jahre der Fall war. Inwieweit dies tatsächlich zutrifft, und eine Statistik der Ausbildungsbetriebe möglichst noch mit zusätzlichen Auskünften zur Zahl der Beschäftigten, Anzahl der Auszubildenden, Branchenzugehörigkeit des Betriebs, Anzahl und Art der

Ausbildungsberufe etc. vorliegt oder aus den vorhandenen Daten bei den Kammern bzw. Zuständigen Stellen zu erstellen wäre, müßte vor einer erneuten Untersuchung der betrieblichen Ausbildungskosten geprüft werden.

Wenn solche Daten verfügbar sind, ließe sich analog zur Vorgehensweise der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung ein Stichprobenplan erstellen, der den statistischen Anforderungen an eine repräsentative Auswahl gerecht wird. Abgesehen davon bietet sich das Verfahren der Sachverständigenkommission auch aus anderen Gründen für eine differenzierte Erfassung der betrieblichen Ausbildungskosten und ihre Hochrechnung auf die Gesamtwirtschaft an. So ist z.B. das zweistufige Auswahlverfahren aus ökonomischen und praktischen Gründen von besonderem Vorteil. Da die Untersuchung der Ausbildungskosten in den Betrieben eine Vielzahl von Daten erfordert, die einigermaßen zuverlässig nur durch mündliche Interviews zu bekommen sind, lassen sich die Erhebungskosten durch das zweistufige Auswahlverfahren deutlich begrenzen.

Auf der ersten Stufe wird eine Auswahl von Kammerbezirken bzw. Zuständigen Stellen getroffen, mit Wahrscheinlichkeiten proportional zur Anzahl der Ausbildungsbetriebe in den jeweiligen Kammern (Primäreinheiten). Aus diesen Kammern werden dann auf der zweiten Stufe entsprechend einem Auswahlatz, der die angestrebte Zahl von Betrieben garantiert und eine möglichst einfache Hochrechnung erlaubt, die Untersuchungsbetriebe (Erhebungseinheiten) ausgewählt. Diese sind infolge der gestuften Auswahl regional konzentriert, was die Kosten der Erhebung minimiert.

Der praktische Vorteil eines gestuften Auswahlverfahrens liegt darin, daß eine Liste aller Erhebungseinheiten erst auf der letzten Auswahlstufe erforderlich ist. Insofern bieten mehrstufige Auswahlverfahren die Möglichkeit, auch bei Grundgesamtheiten, über deren Elemente keine vollständigen oder hinreichend genauen Unterlagen vorliegen, Zufallsauswahlen zu konstruieren, die die Bedingungen für die Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie, d.h. die bekannte bzw. berechenbare Auswahlwahrscheinlichkeit, erfüllen.

Allerdings können mehrstufige Verfahren zu einer theoretischen Verschlechterung der Stichprobe führen, d.h. den Stichprobenfehler vergrößern. Dies geschieht vor allem dann, wenn die verschiedenen Auswahlinheiten in sich relativ homogen, untereinander aber sehr verschieden sind. In solchen Fällen kommt es leicht zu Verzerrungen, die nicht mehr korrigiert werden können. Man spricht in diesem Zusammenhang von dem 'Klumpeneffekt'. Da er auf der Ähnlichkeit der im Klumpen vereinten Elemente beruht, wird er verringert, wenn man wenige Stufen, mit kleinen Klumpen und zahlreichen, möglichst heterogenen Auswahlinheiten vorsieht. Schließlich lassen sich dennoch mögliche Verzerrungen berücksichtigen, indem die Fehlerformel für die einfache Zufallszahl mit dem Designfaktor $\sqrt{2}$ multipliziert wird, um eine Näherung für das Konfidenzintervall zu erhalten. Für die Praxis bedeutet dies, daß eine Stichprobe, der ein mehrstufiger Auswahlplan zugrunde liegt, doppelt so groß sein muß, wie eine einfache Zufallsstichprobe, wenn man Aussagen mit gleicher Sicherheitswahrscheinlichkeit machen will⁶⁹.

Soll beispielsweise eine repräsentative Stichprobe von Ausbildungsbetrieben in den alten Bundesländern gezogen werden, um Aussagen über die Kosten der betrieblichen Ausbildung zu gewinnen, die nicht mehr als 3 % vom 'wahren' Wert in der Grundgesamtheit abweichen und mit 95%iger Sicherheit gemacht werden können, so läßt sich die Mindestgröße der einfachen Zufallsstichprobe nach folgender Formel berechnen:

$$n = \frac{z^2 P Q}{e^2} \quad \text{bzw.} \quad n = \frac{z^2 N P Q}{z^2 P Q + (N-1) e^2}$$

(unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors in Fällen, in denen der Auswahlsatz weniger als 5 % der Grundgesamtheit ausmacht)

⁶⁹ Vgl. SCHÄFER, Felix: Muster-Stichproben-Pläne für Bevölkerungs-Stichproben in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin. ADM, Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute (Hrsg.), München: Moderne Industrie 1979, S. 52 f.

- n = Anzahl der Stichprobenelemente
 N = Anzahl der Elemente in der Grundgesamtheit
 (Ausbildungsbetriebe: ca. 500.000)
 z = Wert für die Aussagesicherheit (95 %) ausgedrückt im Quantilwert der standardisierten Normalverteilung (z -Wert = 1,96 bzw. 2)
 P = Homogenität oder Heterogenität der Grundgesamtheit
 (da noch unbekannt, wird der theoretisch mögliche Maximalwert eingesetzt $P = Q = 50 \% = 0,5$, d.h., daß sich die Grundgesamtheit je zur Hälfte auf die beiden möglichen Extremwerte verteilt)
 $Q = 1 - P$
 e = zugelassener Fehler (3 % = 0,03)

$$n = \frac{4 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,03^2} = \frac{1}{0,0009} = 1.111$$

In dem angeführten Beispiel kann aus den o.g. Gründen auf den Korrekturfaktor verzichtet werden. Bei einer einfachen Zufallsstichprobe müßten mindestens 1.111 Ausbildungsbetriebe gezogen werden, um zu repräsentativen Aussagen über die Kosten der betrieblichen Ausbildung zu kommen. Im Falle eines mehrstufigen Auswahlverfahrens müßte die Zahl auf 2.222 verdoppelt werden, wenn die Aussagen mit der gleichen Sicherheitswahrscheinlichkeit gemacht werden sollen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Berechnung des Stichprobenumfangs bei vorgegebenem Sicherheitsgrad und Vertrauensbereich nur Aufschluß über den Stichprobenumfang für ein Merkmal in dichotomer Ausprägung gibt. Wenn die Stichprobe für mehrere Merkmale repräsentativ sein soll, wird der Stichprobenumfang immer erst für die kleinste zu analysierende Einheit des Samples berechnet und dann der Gesamtumfang aus den Teilstichproben abgeleitet.

Im vorliegenden Fall können die Klumpungseffekte durch das zweistufige Verfahren zumindest für die Bereiche Industrie und Handel sowie Handwerk durch

die hohe Zahl von z.B. 42 Handwerkskammern und 69 Industrie- und Handelskammern mit jeweils einer Reihe sehr unterschiedlicher Ausbildungsbetriebe weitgehend reduziert werden. Wenn feststeht, für welche Merkmale die Stichprobe repräsentativ sein soll, und statistische Unterlagen existieren, die eine Schätzung der Streuung erlauben, ist darüber hinaus eine genauere Berechnung des erforderlichen Stichprobenumfangs möglich.

Die Festlegung der Stichprobengröße ist aber nicht nur von der formalen Berechnung des Auswahlumfangs abhängig, vielmehr gilt es verschiedene Anforderungen in Einklang zu bringen. So kommt es ganz entscheidend auf die geplante Aufgliederung des Datenmaterials und die Bestimmung von Mindestbesetzungen an. Als Minimum für die Anwendung wahrscheinlichkeitstheoretischer Überlegungen wird allgemein eine Fallzahl von 30 angenommen. Man wird daher die Auswahl so groß werden lassen, daß in allen sich voraussichtlich bildenden Untergruppen diese Besetzung erreicht wird. Die Zahl der Untergruppen ergibt sich aus dem Ziel der Untersuchung bzw. aus den zu untersuchenden Merkmalen und ihren Ausprägungen. Ziel einer erneuten Kostenuntersuchung sollte es sein, die Kosten der betrieblichen Ausbildung in den alten Bundesländern repräsentativ und möglichst differenziert zu erfassen. In den neuen Ländern, wo aufgrund der tiefgreifenden Umstrukturierungsprozesse der Wirtschaft eine Repräsentativerhebung derzeit kaum möglich und vor allem auch wenig aussagefähig wäre, sollten Fallstudien durchgeführt werden, die den dortigen Umständen der betrieblichen Berufsausbildung Rechnung tragen.

Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung unterscheiden sich insbesondere nach dem Beruf bzw. der Berufsgruppe, der Betriebsgröße, dem Wirtschaftszweig und -bereich, den innerbetrieblichen Lernorten und dem Ausbildungsjahr. Diese Merkmale lassen sich z.B. folgendermaßen weiter differenzieren:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kosten <ul style="list-style-type: none"> - Bruttokosten - Nettokosten - Erträge 2. Berufsgruppen <ul style="list-style-type: none"> - gewerblich-technische Berufe - kaufmännische Berufe 3. Betriebsgrößenklassen <ul style="list-style-type: none"> - Kleinbetriebe - Mittelbetriebe - Großbetriebe 4. Wirtschaftszweige <ul style="list-style-type: none"> - Land- und Forstwirtschaft - Energie- und Wasserversorgung, Bergbau - Verarbeitendes Gewerbe - Baugewerbe - Handel - Verkehr, Nachrichtenübermittlung - Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen - Private Dienstleistungen - Staat - Private Haushalte, Organisationen ohne Erwerbscharakter | <ol style="list-style-type: none"> 5. Wirtschaftsbereiche <ul style="list-style-type: none"> - Industrie und Handel - Handwerk - Landwirtschaft - Öffentlicher Dienst - Freie Berufe - Hauswirtschaft 6. Innerbetriebliche Lernorte <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplatz - Lehrwerkstatt - Innerbetrieblicher Unterricht 7. Ausbildungsjahre <ul style="list-style-type: none"> - 1. Ausbildungsjahr - 2. Ausbildungsjahr - 3. Ausbildungsjahr - 4. Ausbildungsjahr |
|--|---|

Anhand dieser Merkmale und ihren Ausprägungen läßt sich der Stichprobenumfang nach folgender Formel berechnen:

$$n = F \cdot K^V$$

F = Mindestzahl der Fälle pro Zelle

K = durchschnittliche Zahl von Merkmalsausprägungen (4)

V = Zahl der maximal erforderlichen gleichzeitigen Kombination von Variablen (3)

$$n = 30 \cdot 4^3 = 30 \cdot 64 = 1.920$$

Auch diese Formel liefert im Grunde nur Anhaltspunkte für den erforderlichen Stichprobenumfang. Da - wie bereits erwähnt - auch andere als statistische Argumente bei seiner Festlegung eine Rolle spielen, und nicht nur der Auswahlfehler, sondern auch andere Fehler wirken können, sind schließlich auch die finanziellen, personellen und zeitlichen Ressourcen in Verbindung mit dem angestrebten Erhebungs- und Auswertungsverfahren zu berücksichtigen. Bei einer repräsentativen Untersuchung der betrieblichen Ausbildungskosten kommt es bei der Stichprobenkonstruktion somit letztlich darauf an, einen Kompromiß zu finden zwischen wahrscheinlichkeitstheoretischen Anforderungen und der gewünschten Aufgliederung der Daten auf der einen und Machbarkeitsaspekten auf der anderen Seite.

Ein Problem, das im Zusammenhang mit der Stichprobenkonstruktion ebenfalls betrachtet werden muß, ist das der Ausfälle⁷⁰. Schließlich werden Stichproben nicht als Selbstzweck konstruiert, sondern es sollen die ausgewählten Einheiten befragt werden und - im Falle von Wahrscheinlichkeitsauswahlen - die Ergebnisse auf die Grundgesamtheit verallgemeinert bzw. hochgerechnet werden. Das setzt voraus, daß die ausgewählten Einheiten auch tatsächlich befragt werden können, was jedoch nicht immer möglich ist. Im Grunde ist das Problem der Ausfälle ein doppeltes, da zum einen ganze Erhebungseinheiten ausfallen können, zum anderen Ausfälle auf einzelne Merkmale bezogen sein können.

Die Ursachen für den Ausfall von Erhebungseinheiten können sehr unterschiedlich sein. Im Zusammenhang mit der Erhebung der Ausbildungskosten in den Betrieben kommen vor allem die Nichterreichbarkeit der Befragten und die Verweigerung der Teilnahme an der Untersuchung in Betracht. Gehört ein Betrieb beispielsweise nicht mehr der Grundgesamtheit an, weil er entweder nicht mehr existiert oder die Ausbildung aufgegeben hat, so fällt er aus der Stichprobe her-

70 Vgl. BÖLTGEN, Ferdinand: Auswahlverfahren. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler, Stuttgart: Teubner 1976, S. 201 ff.

aus. In diesem Fall gehen die Ausfälle auf die mangelnde Aktualität der Unterlagen zurück, die als Auswahlgesamtheit dienten. Einheiten, die nicht mehr zur Grundgesamtheit zählen, sind noch in den Unterlagen enthalten, Neuzugänge hingegen häufig noch nicht vermerkt. Während dadurch verursachte Auswahlverzerrungen, also Auseinanderfallen von angestrebter Grundgesamtheit und tatsächlicher Erhebungsgesamtheit durch die Aktualisierung der statistischen Unterlagen korrigiert werden können, ist dies bei Ausfällen aufgrund von Verweigerungen nicht so einfach möglich.

Die Teilnahme an einer Untersuchung von betrieblichen Ausbildungskosten kann verweigert werden, weil grundsätzliche Vorbehalte gegen die Zielsetzung der Erhebung bestehen oder die Fragen, die in diesem Falle zum Teil die 'Intimsphäre' der Betriebe betreffen, zu große Bedenken hervorrufen. Ebenso können seitens der Betriebe Zeitargumente angeführt werden, da die Erhebung des für die Berechnung der Kosten erforderlichen Mengen- und Wertgerüsts schwierig und unter Umständen auch sehr langwierig ist. Daneben sind noch viele weitere Verweigerungsgründe denkbar, die alle so lange unproblematisch sind, so lange sie zu keinen systematischen Verzerrungen der Stichprobe führen. Um dies feststellen zu können, muß geprüft werden, inwieweit die Gruppe der Verweigerer bestimmte Merkmale aufweist, die im Zusammenhang mit den Erhebungsmerkmalen relevant sein könnten, d.h. die Ausfälle nicht zufällig bedingt sind.

Die Untersuchung der Ausfälle nach den Gründen und bestimmten Merkmalen ist daher unerlässlich, wenn man eine überprüfbare Repräsentativität erreichen möchte. Dabei sind Verweigerungen bei einzelnen Fragen ebenso zu behandeln wie Ausfälle von ganzen Erhebungseinheiten. Im Falle der Untersuchung der betrieblichen Ausbildungskosten bedeutet dies, daß kostenrelevante Merkmale entweder aus vorhandenen Statistiken oder aus Kontaktinterviews verfügbar sein müßten, um über entsprechende Kontrollmöglichkeiten zu verfügen.

Bei Nichtberücksichtigung der Ausfälle sind Schlüsse auf die Grundgesamtheit in fast allen Fällen nicht gerechtfertigt, weil die Auswahl dann keine Wahrscheinlich-

keitsauswahl mehr ist, d.h. die Ausfälle nicht mit wahrscheinlichkeitstheoretischen Modellen erfaßbar sind.

In der Praxis gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Ausfallquote aufgrund von Verweigerungen möglichst gering zu halten. Im Zusammenhang mit der repräsentativen Untersuchung der Kosten der betrieblichen Ausbildungskosten kommt der Wahl des Befragungsverfahrens besondere Bedeutung zu. Wie die Untersuchungen des Bundesinstituts für Berufsbildung von 1980 und insbesondere die österreichische Studie von 1981 gezeigt haben, ist ein 'befriedigender' Rücklauf nur durch mündliche Interviews zu erreichen. Daraus resultiert eine weitere wichtige Voraussetzung für die Reduzierung von Ausfällen durch Verweigerung: die sorgfältige Auswahl und Schulung der Interviewer. Dabei empfiehlt es sich, die Aufklärung der Befragungspersonen in den Betrieben über das Ziel und die Notwendigkeit der Erhebung von Daten zur Berechnung der Kosten der betrieblichen Ausbildung sowie über den Auswahlmodus mit der Zusicherung der Anonymität der Ergebnisse zu verbinden. Dies kann eventuell auch in einem Brief erfolgen, der nach Ankündigung des Interviews zusammen mit dem Erhebungsinstrumentarium vorab zugeschickt wird.

Ausfälle lassen sich nicht korrigieren, indem sie einfach durch andere Einheiten ersetzt werden. Eine solche Vorgehensweise hat zur Folge, daß das Problem systematischer Verzerrungen verdeckt wird und Fehlschlüsse um so leichter zustande kommen. Diese Gefahr besteht beispielsweise beim Quotenverfahren, das im Grunde keine Ausfälle kennt, bestimmte Gruppen aber über- oder unterrepräsentiert, mit dem Unterschied, daß dies verdeckt bleibt. Zur Korrektur von Ausfällen ebensowenig geeignet ist die Methode, den Auswahlsatz so groß zu wählen, daß nach dem Wegfall der Ausfälle ein statistisch genügend großes Sample übrig bleibt. Damit ist nämlich noch keinesfalls garantiert, daß die Erhebungsgesamtheit die Grundgesamtheit tatsächlich repräsentiert.

Zusammenfassend läßt sich also festhalten, daß nicht nur die Konstruktion einer repräsentativen Auswahl viel Sorgfalt erfordert, sondern auch bei der Erhebung selbst darauf zu achten ist, daß die Ausfälle möglichst gering sind. Ganz vermei-

den lassen sich Ausfälle allerdings nie. Um so wichtiger ist daher, daß sie insbesondere bei Wahrscheinlichkeitsauswahlen genau kontrolliert werden, da sie hier das unterstellte Wahrscheinlichkeitsmodell verletzen. Weil sich der Auswahlfehler im Gegensatz zu allen anderen möglichen Fehlerarten berechnen läßt, sollte er auch immer berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

Albach, Horst: Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung nach den Ergebnissen der Sachverständigenkommission. In: Horst Albach (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung. USW-Schriften für Führungskräfte, Band 10. Wiesbaden: Gabler 1978

Becker, Gary S.: Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, 2. Auflage, New York 1975

Beicht, Ursula; Holzschuh, Jürgen: Die Ausbildungsvergütungen in der Bundesrepublik Deutschland - Zeitreihenuntersuchung auf der Grundlage tariflicher Vergütungen von 1976 bis 1988. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Berlin und Bonn 1990 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 122)

Böltken, Ferdinand: Auswahlverfahren. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler, Stuttgart: Teubner 1976

Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten. Ausgabe 1980/81, Bonn, September 1980

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung. Bonn 1969

Falk, Rüdiger: Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. In: Göbel, Uwe; Schlaffke, Winfried (Hrsg.): Berichte zur Bildungspolitik 1982/83 des Instituts der deutschen Wirtschaft, Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1982, S. 63 ff.

Falk, Rüdiger: Bildungskosten in der privaten Wirtschaft. Eine Synopse von Untersuchungen in den siebziger Jahren. In: Göbel, Uwe; Schlaffke, Winfried (Hrsg.): Berichte zur Bildungspolitik 1982/83 des Instituts der deutschen Wirtschaft, Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1982

Göbel, Uwe: Die Bildungsausgaben der Wirtschaft - Ansatz zu einer Bestandsaufnahme. In: Berichte zur Bildungspolitik 1978 des Instituts der deutschen Wirtschaft. Köln: Deutscher Instituts-Verlag 1978

Gutenberg, Erich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1, Die Produktion, 19. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York 1972

Heinen, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Kostentheorie und Kostenentscheidung, 6. Auflage, Wiesbaden 1983

Noll, Ingeborg; Beicht, Ursula; Böll, Georg; Malcher, Wilfried; Wiederhold-Fritz, Susanne: Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Berlin: Beuth 1983 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 63)

Noll, Ingeborg: Methodenbericht, Darstellung und Begründung der bei der Nettokostenerhebung 1980 eingesetzten Methoden. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Berlin und Bonn 1986 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 80)

Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlußbericht). Bielefeld: Bertelsmann 1974

Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Anlagen zum Abschlußbericht, Studien und Materialien, Bd. 1. Bielefeld: Bertelsmann 1974

Sadowski, Dieter: Berufliche Bildung und betriebliches Bildungsbudget, Stuttgart: Poeschel 1980

Schäfer, Felix: Muster-Stichproben-Pläne für Bevölkerungs-Stichproben in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin. ADM, Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute (Hrsg.), München: Moderne Industrie 1979

Schäffer, Karl-August; **Forst**, Hans-Theo: Stichprobenplan zur Betriebserhebung 1972, Köln, Bonn, März 1972 (unveröffentlichtes Manuskript)

Schmalenbach, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik, 8. Aufl., Köln und Opladen 1963

Stepan, Adolf; **Wagenhofer**, Alfred: Kosten der Berufsausbildung - Die Nettokosten der Berufsausbildung in Österreich in ausgewählten Lehrberufen. Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft (Hrsg.), Wien 1984

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 1990 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Metzler-Poeschel 1990

Weißhuhn, Gernot: Ökonomische Effekte der Berufsbildung und der Berufsbildungsfinanzierung. Versuch einer kritischen Analyse des Abschlußberichts der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung. In: Konjunkturpolitik, Heft 1, 1975, S. 1 ff.

ISBN 3-88555-465-8

Bundesinstitut für Berufsbildung

Fehrbelliner Platz 3

1000 Berlin 31

Friesdorfer Straße 151-153

5300 Bonn 2