

Dipl.-Soziologe Thomas Baumann (Statistisches Bundesamt),
Gudrun Schönfeld, M. A., Dipl.-Volkswirt Felix Wenzelmann (beide Bundesinstitut für Berufsbildung)

Neue Erhebung zu betrieblichen Ausbildungskosten und Bildungsbudget

Bildung ist gleichzeitig Wirtschaftsfaktor und Voraussetzung zur gesellschaftlichen Teilhabe an einer globalen Wissensgesellschaft. Ebenso wie bei den Investitionen für Forschung und Entwicklung handelt es sich bei den Bildungsausgaben um Zukunftsausgaben einer Gesellschaft.

Ein Konzept, das diese Zukunftsausgaben messbar machen will, ist das vom Statistischen Bundesamt berechnete Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft. Es zeigt als Gesamtrechnung die kumulierten öffentlichen und privaten Ausgaben eines Jahres für den gesamten Bildungsbe- reich von der Kinderkrippe bis zur Erwachsenenbildung. Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft ist auch Orientierungsgröße für das von Bund und Ländern vereinbarte Ziel, bis zum Jahr 2015 10 % des Bruttoinlands- produkts für Bildung und Forschung auszugeben. Um das Budget zu erstellen, müssen zahlreiche amtliche und nicht amtliche Datenquellen ausgewertet werden. Eine davon ist die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) durchge- führte Erhebung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Aus- bildung.

Der vorliegende Beitrag stellt im ersten Kapitel die aktu- ellste, für das Berichtsjahr 2007 durchgeführte Erhebung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung vor. Dabei wird auch ein Vergleich zur vorherigen Erhebung für das Berichtsjahr 2000 gezogen, da es zwischenzeitlich Ände- rungen in der Erfassungsmethodik gab.

Im zweiten Teil wird dargestellt, welche Daten aus dieser Erhebung für die Berechnung des Budgets für Bildung, For-

schung und Wissenschaft durch das Statistische Bundesamt herangezogen werden, um das Gesamtvolumen betrieb- licher Ausbildungsausgaben in Deutschland zu bestimmen. Ferner wird erläutert, wie das Gesamtvolumen nach Sek- toren und international üblichen Bildungsstufen entspre- chend der ISCED-Klassifikation¹⁾ differenziert wird. Ein wei- terer Aspekt ist die Gewinnung von Zeitreihen. Das Budget wird jährlich berechnet, während die BIBB-Erhebung nur in längeren Zeitabschnitten durchgeführt wird, sodass für die Zwischenjahre Fortschreibungen vorgenommen werden müssen.

Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf die weitere Ent- wicklung der Erhebung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung und des Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft.

1 Die Erhebung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung 2007: Methodische Veränderungen und Folgen für den Vergleich der Resultate

1.1 Die Erhebungen

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) führt seit mitt- lerweile über 25 Jahren Erhebungen zu den Kosten und zum Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe durch.

1) ISCED = International Standard Classification of Education – Internationale Standardklassifikation des Bildungswesens.

Die bisherigen vier Erhebungen basierten auf den Konzepten der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung („Edding-Kommission“²⁾), die Anfang der 1970er-Jahre entwickelt wurden. Im Fokus dieses Kapitels stehen die beiden letzten dieser Erhebungen für die Referenzjahre 2000³⁾ und 2007⁴⁾.

Ziel dieser beiden Erhebungen war es, repräsentative Ergebnisse zu den Kosten und zum Nutzen der betrieblichen Ausbildung für verschiedene Berufe und für Deutschland zu bestimmen. In jeweils knapp 3 000 Betrieben wurden Personal- und/oder Ausbildungsverantwortliche in persönlichen Interviews mit einem standardisierten Fragebogen befragt. Beide Befragungen wurden von infas (Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH) durchgeführt. Jeder Betrieb wurde zu genau einem von 51 bzw. 52 dualen Ausbildungsberufen aus den Ausbildungsbereichen Industrie und Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Freie Berufe und Öffentlicher Dienst befragt. Je Beruf wurden zwischen 30 und 120 Betriebe interviewt. Die Stichprobenziehung erfolgte entsprechend der Berufe, sodass bei Betrieben, die mehrere Berufsausbildungen anbieten, bereits vorab der Beruf feststand, auf den sich die Befragung bezog. Nicht in die Erhebung einbezogen wurden außerbetriebliche Ausbildungseinrichtungen. Außer zu den Ausbildungskosten wurden die Betriebe zu alternativen Rekrutierungsstrategien, den Gründen ihres Ausbildungsengagements und zu Bewertungen ihrer wirtschaftlichen Lage und des Arbeits- und Ausbildungsmarkts befragt.

1.2 Konzepte zur Erfassung von Kosten und Nutzen

Die Kosten, die den Betrieben durch die duale Ausbildung entstehen, werden mit detaillierten Fragen zu Werten und Mengen der eingesetzten Sach- und Personalmittel bestimmt und dann mit einem sogenannten Kostenmodell, das auf den Konzepten der oben genannten Sachverständigenkommission beruht, berechnet. Es wird dabei zwischen den einzelnen Ausbildungsjahren unterschieden, das heißt die Betriebe sollen nur für diejenigen Ausbildungsjahre Angaben machen, in denen sie zum Stichtag der Erhebung auch Auszubildende beschäftigten.

Die Gesamtausgaben werden als Bruttokosten bezeichnet. Schaubild 1 auf S. 266 zeigt, aus welchen Komponenten sich die Bruttokosten zusammensetzen. Als erstes sind die Personalkosten der Auszubildenden zu nennen. Diese setzen sich aus den Bruttoausbildungvergütungen und den gesetzlichen, tariflichen und freiwilligen Sozialleistungen zusammen. Bei den Personalkosten der Auszubildenden wird zwischen haupt- und nebenberuflichen sowie externen Auszubildenden unterschieden. Bei den hauptberuflichen Auszubildenden ist die Ausbildung die Kernaufgabe. Hauptberuflich

Auszubildende kommen in der Regel nur in großen Betrieben mit vielen Auszubildenden vor. Nebenberuflich Auszubildende führen die Ausbildung neben ihrer eigentlichen Tätigkeit im Betrieb durch. Dies kann entweder parallel zur Arbeit geschehen oder in Phasen, in denen sie für die Ausbildung freigestellt werden. Die Kosten je Auszubildenden bzw. Auszubildender werden über die Zeit berechnet, die die Auszubildenden mit Ausbildungsleistungen verbracht haben. Die erfassten Stunden werden dann mit den Lohnkosten für die entsprechende Gruppe der Auszubildenden multipliziert. Bei den nebenberuflich Auszubildenden wird zwischen Führungskräften, kaufmännischen, technischen und gewerblichen Fachkräften und An- und Ungelernten unterschieden. In die Lohnkosten fließen sämtliche Lohnnebenkosten mit ein.

Externe Auszubildende werden für spezielle Kurse oder Unterweisungsphasen eingesetzt und mit Honoraren vergütet, die entsprechend als Kosten anfallen.

Bei den Anlage- und Sachkosten handelt es sich beispielsweise um die Kosten für Räume, Maschinen, Werkzeuge oder Übungsmaterialien, sie können an den drei innerbetrieblichen Lernorten „Arbeitsplatz“, „Lehrwerkstatt“ und „innerbetrieblicher Unterricht“ anfallen. Etwa 13 % der Auszubildenden werden auch in einer Lehrwerkstatt ausgebildet, 45 % phasenweise im innerbetrieblichen Unterricht. Unter sonstige Kosten fallen die noch nicht erfassten Kosten wie Kammergebühren, die Kosten für externe Ausbildungsphasen, Verwaltungskosten oder die Kosten der Rekrutierung der Auszubildenden.

Den Bruttokosten gegenüber steht der Nutzen der Ausbildung, der sich in drei Ebenen unterteilen lässt. Die erste Ebene umfasst den Nutzen, der dem Betrieb direkt durch die produktiven Leistungen der Auszubildenden entsteht. Dieser wird in der Regel als „Erträge“ bezeichnet und zur Berechnung der Nettokosten von den Bruttokosten abgezogen.⁵⁾

Die zweite Nutzenebene stellt den Nutzen dar, der durch die Übernahme von selbst ausgebildeten Fachkräften entsteht. Hier werden Kosten für eine alternative Personalgewinnung, Ausfallkosten durch nicht besetzte Stellen oder Kosten, die durch Fehlbesetzungen entstehen, berücksichtigt. Diese Kosten können bei der Übernahme von fertig Ausgebildeten eingespart werden und sind somit als Nutzen der Übernahme zu werten. Des Weiteren gibt es mittel- bis langfristige Leistungsunterschiede und mitunter auch Unterschiede in der Bezahlung zwischen extern rekrutierten und selbst ausgebildeten Fachkräften.

Die dritte Ebene ist der Nutzen, der dadurch entsteht, dass der Betrieb überhaupt eine Ausbildung durchführt. Als wichtigster Faktor ist hier ein besseres Image zu nennen, das sich auf Kunden, Zulieferer und potenzielle neue Mitarbei-

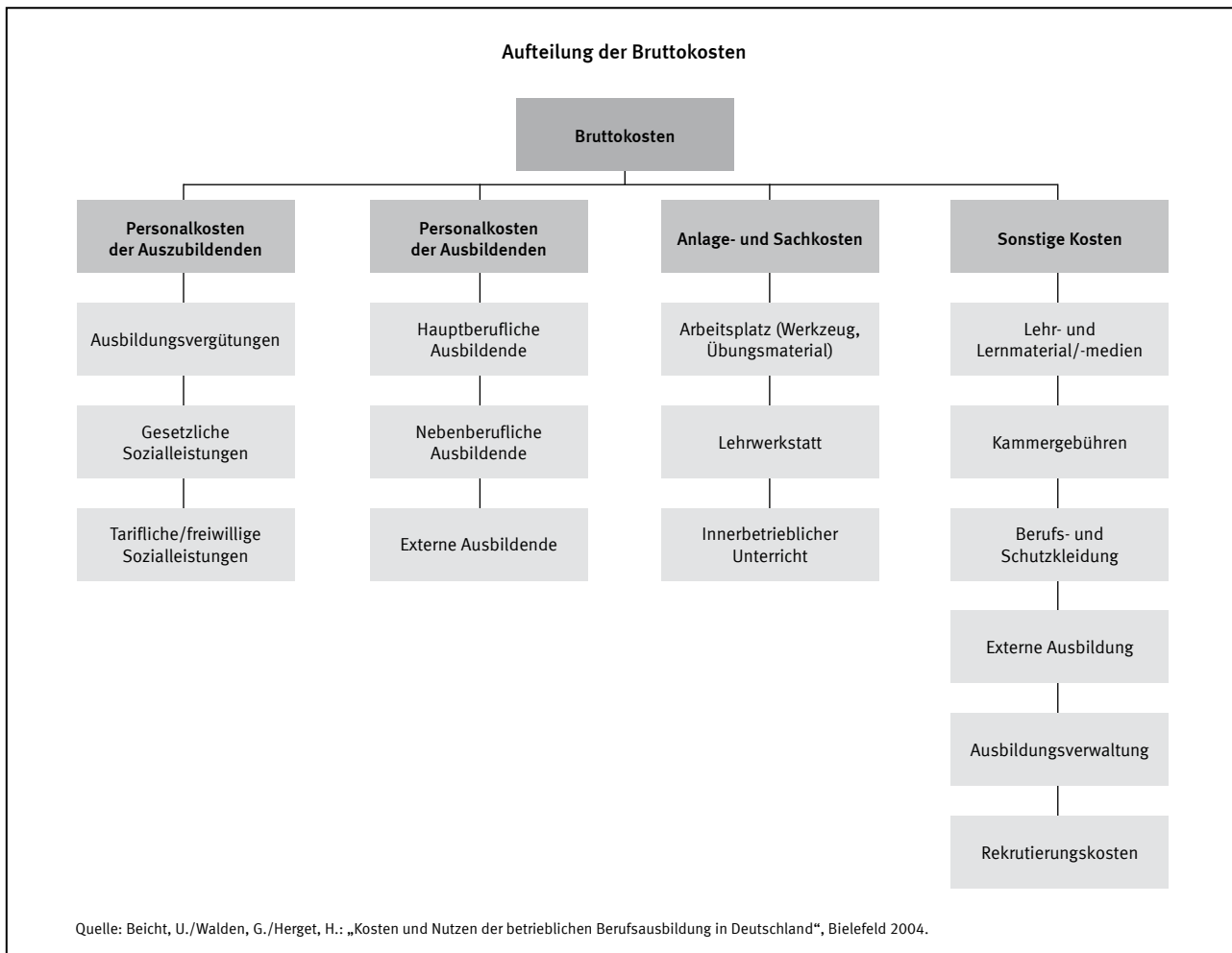
2) Siehe hierzu Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: „Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlussbericht)“, Bielefeld 1974.

3) Siehe hierzu Beicht, U./Walden, G./Herget, H.: „Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung in Deutschland“, Bielefeld 2004.

4) Siehe hierzu Wenzelmann, F./Schönfeld, G./Pfeifer, H./Dionisius, R.: „Betriebliche Berufsausbildung: Eine lohnende Investition für die Betriebe. Ergebnisse der BIBB-Kosten- und Nutzen-Erhebung 2007“ in BIBB Report Nr. 8/2009.

5) Zur Erfassung und Berechnung der Erträge siehe Wenzelmann u. a., Fußnote 4.

Schaubild 1



terinnen und Mitarbeiter positiv auswirken kann. Außerdem sind Vorteile für die Weiterbildung im Betrieb denkbar. Die Beteiligung an der dualen Ausbildung wird im Wirtschaftsleben in der Regel positiv bewertet und kann dem Betrieb somit Vorteile gegenüber der Konkurrenz bringen.

1.3 Methodische Änderungen von Stichprobe, Befragungsmethode und Fragebogen

Im Vergleich zur Erhebung für das Jahr 2000 gab es in der Erhebung für das Jahr 2007 einige Änderungen und Weiterentwicklungen. So wurden die Interviews computerunterstützt durchgeführt, während bei der Erhebung für das Jahr 2000 noch die „Paper-Pencil-Methode“ zum Einsatz kam. Durch die Verwendung von Laptops konnten erste kleinere Plausibilitätsprüfungen bereits während des Interviews durchgeführt und die Befragten auf Unstimmigkeiten hingewiesen werden. Die Programmierung erlaubte darüber

hinaus eine Filterführung, durch die nicht relevante Fragen schnell übersprungen werden konnten.

Die Adressstichprobe wurde nicht wie im Jahr 2000 auf Basis der Adressdaten ausgewählter Kammern, sondern aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit gezogen. Dies hatte den Vorteil, dass zum einen alle Adressen aus einer Hand und daher nach gleichen Kriterien gezogen werden konnten und zum anderen die Betriebsdatei die gesamte Grundgesamtheit umfasst. Nachteile ergeben sich aus dem Stichtag, zu dem die in der Betriebsdatei erfassten Merkmale aktualisiert werden, da dieser vom Befragungsstichtag abweicht.⁶⁾ Hierdurch kann es vorkommen, dass gezogene Betriebe nicht mehr existieren oder nicht mehr ausbilden; außerdem können Betriebe, die zum Zeitpunkt, an dem die Stichprobe gezogen wurde, nicht ausgebildet haben, nicht erfasst werden.⁷⁾

Bei den hier relevanten Teilen des Fragebogens zur Kosten- und Ertragsermittlung wurden, mit einer Ausnahme, nur geringfügige Änderungen gegenüber der Erhebung 2000

6) Stichtag der Betriebsdatei war der 31. September 2006, befragt wurde für September 2007.

7) Betriebe, die am 31. September 2006 nicht ausgebildet haben, konnten nicht Teil der Stichprobe sein und somit auch nicht befragt werden, selbst wenn sie im September 2007 ausgebildet haben.

vorgenommen, die keinen größeren Einfluss auf die Höhe der Kosten und Erträge haben sollten. Diese kleineren Änderungen waren sprachlicher Natur oder der Umstellung auf die computergestützte Befragung geschuldet.

Die einzige gravierende Änderung betrifft die Erfassung der Kosten des Ausbildungspersonals, insbesondere der nebenberuflich Auszubildenden. In der Erhebung 2007 wurde im Gegensatz zu der Erhebung für das Jahr 2000 nicht mehr zwischen dem Konzept der Teilkosten und dem der Vollkosten unterschieden. Beide Begriffe werden im Rahmen der aktuellen Studie nicht mehr verwendet, da die neue Erfragungs- und Berechnungsmethode keinem der beiden entspricht. Der Unterschied zwischen Voll- und Teilkosten basierte in erster Linie auf der Berücksichtigung von Kosten für nebenberuflich Auszubildende. Beim Konzept der Vollkosten wurden sämtliche Stunden, welche die Auszubildenden mit den Auszubildenden verbracht hatten, als Kosten verbucht. Die Teilkostenrechnung ging dagegen davon aus, dass die nebenberuflich Auszubildenden auch bei Einstellung der Ausbildung weiter beschäftigt würden. Die Kosten für dieses Personal können also nicht der Ausbildung zugerechnet werden, da sie auch ohne diese anfallen würden. Bei den Personalkosten für die Ausbildungsverwaltung, die unter „sonstige Kosten“ fallen, wurde in gleicher Weise verfahren, das heißt den Teilkosten wurden nur Kosten für das Personal zugerechnet, das sich ausschließlich mit Verwaltungsaufgaben der Ausbildung beschäftigt.

Um die tatsächliche betriebliche Ausbildungsbelastung noch genauer abbilden zu können, wurde in der Befragung für das Jahr 2007 bei der Ausbildungszeit der nebenberuflich Auszubildenden zwischen zwei Zeitarten unterschieden. Zum einen gibt es Zeiten, in denen sich die nebenberuflich Auszubildenden voll und ganz den Auszubildenden widmen (Typ A) und zum anderen gibt es Zeiten, in denen parallel zur eigentlichen betrieblichen Arbeit ausgebildet wird (Typ B). Bei ersteren sind die Auszubildenden gänzlich unproduktiv (im Sinne des Betriebsziels), bei letzteren Zeiten kann die Produktivität zu einem gewissen Grad eingeschränkt sein. Über dieses Maß kann dann berechnet werden, in welchem Umfang die Ausbildungstätigkeit der nebenberuflich Auszubildenden zu Produktivitätseinschränkungen und damit zu betrieblichen Belastungen geführt hat. Auch bei den hauptberuflich Auszubildenden wurde gefragt, ob sie an der Produktion beteiligt sind und, wenn ja, in welchem Umfang dies vorkam. Die Lohnkosten für diese Zeiten werden ebenfalls nicht den Bruttokosten für die Ausbildungstätigkeit zugerechnet.

Die Kosten für die Ausbildungsverwaltung wurden analog zur Vollkostenrechnung berechnet.

Auch die Berechnung der Anlage- und Sachkosten und der Erträge wurde geringfügig angepasst. Dies erklärt die Unterschiede zwischen den Ergebnissen für das Jahr 2000 nach der Vollkosten- und Teilkostenrechnung und dem Wert, der nach der 2007 geltenden Berechnungsweise für 2000 ermittelt wurde (siehe Tabelle 1).

Die neue Erfassungs- und Berechnungsweise führt damit bei gleichen Ausgangsvoraussetzungen zu einem Wert, der zwischen den Teil- und den Vollkosten liegt. Bei nur geringen Produktivitätseinschränkungen liegt dieser Wert näher bei den Teilkosten, wird ein größerer Teil der Ausbildung nach Typ A durchgeführt, so liegt er näher bei den Vollkosten. Dies kann von Betrieb zu Betrieb variieren.

1.4 Vergleich der Ergebnisse der Erhebungen 2000 und 2007

Aufgrund der geänderten Erfassung der Zeiten der nebenberuflich Auszubildenden lassen sich die Ergebnisse der beiden Erhebungen nicht unmittelbar vergleichen. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse für die Erhebungen der Jahre 2000 und 2007.

Tabelle 1: Durchschnittliche Bruttokosten, Erträge und Nettokosten je Auszubildendem bzw. je Auszubildender und Ausbildungsjahr für die Jahre 2000 und 2007¹⁾

Gegenstand der Nachweisung	EUR			
	2000		2007	
	Vollkostenrechnung	Teilkostenrechnung	Berechnungsweise 2007	
Bruttokosten	16 400	10 200	13 900	15 300
Personalkosten der Auszubildenden	8 300	8 300	8 300	9 500
Personalkosten Auszubildende	5 900	500	3 300	3 300
Anlage- und Sachkosten ..	500	500	500	700
Sonstige Kosten	1 700	900	1 700	1 800
Erträge	7 700	7 700	7 900	11 700
Nettokosten	8 700	2 400	6 000	3 600

1) Zu Preisen des jeweiligen Jahres, also nicht preisbereinigt. Quelle: BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebungen 2000 und 2007.

Für das Jahr 2000 sind – wie bereits erwähnt – Vollkosten und Teilkosten sowie das Ergebnis einer Schätzung nach der Berechnungsweise 2007 aufgeführt. Hierzu wurden die in der Erhebung für das Jahr 2000 fehlenden Angaben zu den Produktivitätseinschränkungen der nebenberuflich Auszubildenden – konditioniert auf Betriebsgröße, Wirtschaftszweig und Region – imputiert⁸⁾ und auf dieser Basis die Kosten- und Nutzengrößen neu berechnet. Dargestellt sind jeweils die gewichteten durchschnittlichen Kosten und Erträge je Auszubildendem bzw. Auszubildender und Ausbildungsjahr. Gewichtet wurde über die Merkmale Beruf, Ausbildungsbereich, Ausbildungsjahr und Betriebsgrößenklasse jeweils für den Osten und den Westen Deutschlands auf die Gesamtzahl der Auszubildenden⁹⁾, sodass diese Werte die Kosten bzw. Erträge für eine(n) durchschnittlichen Auszubildende(n) im Jahr 2000 bzw. 2007 wiedergeben.

Wie an den Werten für die Bruttokosten im Jahr 2000 zu erkennen ist, führte die Berechnungsweise 2007 zu einem Ergebnis, das zwischen dem der Vollkosten- und dem der Teilkostenrechnung liegt. Während die Personalkos-

8) Dabei wurde unterstellt, dass es zwischen 2000 und 2007 keine Veränderungen in der Höhe der Produktivitätsminderung gab.

9) Es wurde bei beiden Erhebungen ein Iterative-Proportional-Fitting-Algorithmus verwendet.

ten für das Ausbildungspersonal bei der Vollkostenrechnung 36 %¹⁰⁾ der Bruttokosten ausmachen, sind es bei der Teilkostenrechnung mit rund 500 Euro nur 5 %. Nach der Berechnungsweise 2007 wären es mit 3 300 Euro 24 % der Bruttokosten gewesen. Die sonstigen Kosten sind nach der Teilkostenrechnung nur etwa halb so hoch wie nach der Vollkostenrechnung. Dies liegt daran, dass die Kosten des Personals für die Ausbildungsverwaltung unterschiedlich einbezogen wurden. Bei der neuen Berechnungsweise wird hier vergleichbar zur Vollkostenrechnung vorgegangen. Bei allen anderen Kostengrößen und bei den Erträgen gibt es nur minimale Unterschiede bei den unterschiedlichen Berechnungsmethoden.

Vergleicht man die Ergebnisse der beiden Erhebungsjahre nach der Berechnungsmethode 2007, so liegen die Bruttokosten im Jahr 2007 mit 15 300 Euro knapp 10 % über denen von 2000. Diese Steigerungsrate liegt allerdings unterhalb der allgemeinen Preissteigerungsrate in diesem Zeitraum (+ 12,7 %). Real sind die Bruttokosten zwischen 2000 und 2007 also gesunken. Die Personalkosten der Auszubildenden sind um etwa 14 % gestiegen, die Anlage- und Sachkosten um 27 % und die sonstigen Kosten um knapp 5 %. Bei den Personalkosten für das Ausbildungspersonal gab es – trotz gestiegener Lohnkosten – einen leichten Rückgang um etwas mehr als 1 % auf 3 300 Euro. Je Auszubildenden bzw. Auszubildender wurden im Jahr 2007 also weniger Stunden von Auszubildenden aufgewendet als 2000. Das heißt aber nicht zwingend, dass der bzw. die einzelne Auszubildende weniger Unterweisung erhielt, möglicherweise wurde die Ausbildung in größeren Gruppen organisiert.

Der deutliche Anstieg der Erträge im betrachteten Zeitraum von 7 900 Euro auf 11 700 Euro je Auszubildendem bzw. Auszubildender und Jahr ist zum einen auf die gestiegenen Löhne zurückzuführen, zu einem wesentlich größeren Anteil aber auf den stärkeren produktiven Einsatz der Jugendlichen sowohl für einfache als auch für Fachkräftetätigkeiten. Als Differenz aus Bruttokosten und Erträgen sind die Nettokosten folglich deutlich um etwa 40 % auf 3 600 Euro gesunken. Insgesamt kann diese Darstellung aber nur einen Anhaltspunkt für die tatsächliche Entwicklung der Ausbildungskosten geben, da diese auch immer in Relation zu den jeweiligen Rahmenbedingungen gesehen werden müssen. So spielen zum Beispiel konjunkturelle Einflüsse oder die Verteilung der Auszubildenden auf die verschiedenen Ausbildungsberufe, die sich in ihrer Kostenstruktur wesentlich unterscheiden, bei der Beurteilung der Ausbildungskosten eine wichtige Rolle. In einer guten konjunkturellen Situation ist beispielsweise der produktive Einsatz der Auszubildenden leichter möglich als bei ausbleibenden Aufträgen in einer schwächeren Konjunkturphase. Weitere Analysen zu den Kostenunterschieden wurden von Pfeifer, Schönfeld und Wenzelmann¹¹⁾ durchgeführt.

Die bisher dargestellten Pro-Kopf-Ausgaben sind Durchschnittswerte, die bei disaggregierter Betrachtung deutlich

zwischen Ausbildungsbereichen und Betriebsgrößenklassen variieren. Beim Vergleich der Ausbildungsbereiche für das Jahr 2007 verursacht die Ausbildung im Öffentlichen Dienst die höchsten Bruttokosten (17 300 Euro), die in der Landwirtschaft die geringsten. Die größten Differenzen sind bei den Personalkosten des Ausbildungspersonals zu beobachten. Diese Kosten liegen im Handwerk und in der Landwirtschaft bei etwa 7 900 Euro, im Bereich Industrie und Handel bei knapp 10 500 Euro und im Öffentlichen Dienst bei über 11 600 Euro.¹²⁾

Betrachtet man die Ausbildungskosten nach Betriebsgrößenklassen, so gibt es einen Anstieg der Bruttokosten von den kleinsten zu den größten Betrieben, der – mit Ausnahme der Kosten für das Ausbildungspersonal – bei allen anderen Kostenarten zu erkennen ist. Bei den Kosten der Auszubildenden sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Betriebsgrößenklassen allerdings nur gering.

Auf die Verwendung der Erhebungsergebnisse des Bundesinstituts für Berufsbildung im Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft geht das folgende Kapitel ein.

2 Berechnung der Ausgaben für die duale Ausbildung im Bildungsbudget auf Basis der Daten der Erhebungen zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung

Das jährlich vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft stellt die Ausgaben zusammen, die von öffentlichen und privaten Quellen insgesamt für die Bereiche Bildung, Forschung und Wissenschaft in Deutschland aufgebracht werden. Die Darstellung erfolgt zum einen in Absolutbeträgen, zum anderen in Relation zur Wirtschaftsentwicklung als Anteil der Budgetausgaben am Bruttoinlandsprodukt. Das Budget besteht aus drei Hauptbereichen:

- Budget für Bildung (Bildungsbudget),
- Budget für Forschung und Entwicklung,
- Budget für sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur.

Ziel des Bildungsbudgets als größter Komponente des Gesamtbudgets ist es, die von öffentlichen und privaten Quellen bereitgestellten Mittel für Bildung in Deutschland in komprimierter Form zusammenzufassen. Da es keine einzelne Erhebung gibt, die alle Fragen zu Bildungsausgaben für alle Bildungsbereiche beantwortet, müssen bei der Berechnung des Budgets unterschiedliche amtliche und nicht-amtliche Datenquellen zusammengetragen und entsprechend den Zielsetzungen, methodischen Abgrenzun-

¹⁰⁾ In den Tabellen wurden die Angaben gerundet, die folgenden Prozentangaben beziehen sich auf die ungerundeten Werte.

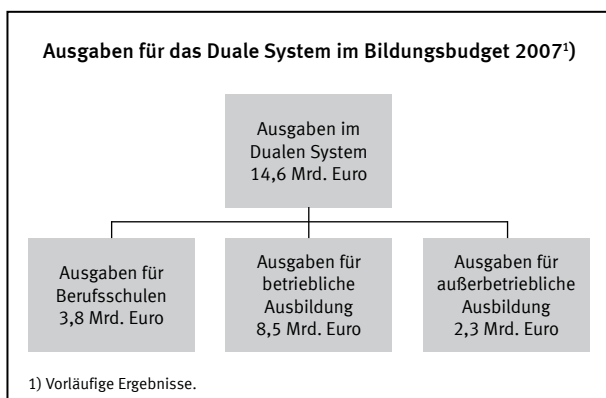
¹¹⁾ Siehe hierzu Pfeifer, H./Wenzelmann, F./Schönfeld, G.: „Ausbildungskosten und das Übernahmeverhalten von Betrieben – Ein Vergleich der BIBB-Kosten- und Nutzenerhebungen der Jahre 2000 und 2007“ in Sozialer Fortschritt (erscheint 2010).

¹²⁾ Zu den Ausbildungsberufen im Öffentlichen Dienst zählen beispielsweise Fachangestellte(r) für Bürokommunikation oder Verwaltungsfachangestellte(r).

gen und Systematiken des Budgets aufbereitet werden. Außerdem müssen Datenlücken in vielen Bereichen durch Schätzungen geschlossen werden. Um die Gesamtausgaben betrieblicher Ausbildung in Deutschland zu schätzen, ist die Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung eine wichtige Basisdatenquelle.

Die Abgrenzungen und Berechnungsschritte im Bildungsbudget des Statistischen Bundesamtes unterscheiden sich allerdings erheblich von denen der Erhebung. So sind die berichteten Kostensätze des Bundesinstituts für Berufsbildung das Ergebnis einer Primärdatenerhebung in einem Teilbereich des deutschen Bildungssystems. Beim Bildungsbudget handelt es sich dagegen um ein Gesamtrechnungssystem für alle Bildungsbereiche, in dem Ergebnisse vieler Primär- und Sekundärerhebungen verarbeitet und durch Schätzungen ergänzt werden. Demzufolge gibt es bei der Budgeterstellung andere Arbeitsschritte, Schwerpunkte und Kriterien als in der Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung. Beispielsweise ist bei der Erstellung des Bildungsbudgets die Umsetzung international harmonisierter Klassifikationen von Bildungsprogrammen und Bildungsausgaben von zentraler Bedeutung¹³⁾, während der Arbeitsschritt der Fragebogenentwicklung vollständig entfällt. Auch greift das Budget in vielen Bereichen auf Daten aus Vollerhebungen anstelle von Stichprobendaten zurück. Dies ist beispielsweise bei der Jahresrechnungsstatistik öffentlicher Haushalte der Fall, auf deren Basis die Ausgaben öffentlicher Berufsschulen bestimmt werden. Berufsschulen stellen den schulischen Teil des dualen Systems dar, der fachpraktische Teil findet außerschulisch in Ausbildungsbetrieben sowie in überbetrieblichen und außerbetrieblichen Bildungseinrichtungen statt. Diese Zusammenhänge veranschaulicht Schaubild 2.

Schaubild 2



Das folgende Kapitel behandelt den betrieblichen Teil der dualen Ausbildung, dessen Kosten auf Basis der Daten der Erhebung des Bundesinstituts für Berufsbildung geschätzt werden. Dabei wird entsprechend der konzeptionellen

Grundlage des Budgets die BIBB-Erhebung nur partiell berücksichtigt, wie im nächsten Abschnitt erläutert wird.

2.1 Konzeptionelle Grundlagen des Bildungsbudgets im Bereich betrieblicher Ausbildung

Die Grundkonzeption des Bildungsbudgets wurde von Hetmeier und Schmidt¹⁴⁾ im Jahr 2000 ausführlich dargestellt. Die Weiterentwicklung der internationalen Kompatibilität des Budgets sowie die Integration in das Konzept des lebenslangen Lernens sind bei Baumann¹⁵⁾ beschrieben. Im Rahmen des Bildungsfinanzberichts 2009¹⁶⁾ wurde im Hinblick auf das von Bund und Ländern vereinbarte Ziel, bis 2015 10% des Bruttoinlandsprodukts für Bildung und Forschung auszugeben, die Erfassungsgrundlage des Budgets erweitert und die Finanzierungsdarstellung modifiziert.

Das Bildungsbudget ist zwar ein wichtiges Element der nationalen Bildungsfinanzberichterstattung, es orientiert sich aber neben nationalen auch an internationalen Abgrenzungen und methodischen Vorgaben. Nachfolgend werden aus der Vielzahl der konzeptionellen Abgrenzungen drei Aspekte herausgegriffen, die relevant sind, um die Ergebnisse der BIBB-Erhebung in das Budget einordnen zu können:

- Ausgabezwecke (Bildungsprozess gegenüber Lebenshaltung),
- Ausbildungsträger (Öffentlicher Dienst gegenüber Privatwirtschaft) und
- Bildungsbereiche (ISCED-Stufen).

2.1.1 Bildungsprozess/Lebenshaltung

Im Zentrum der Budgetberechnung steht, das Gesamtvolumen der Bildungsausgaben – getrennt nach Ausgaben für den Bildungsprozess und nach Ausgaben für die Lebenshaltung von Teilnehmenden am Bildungsprozess – zu bestimmen.

Zu den Ausgaben für den *Bildungsprozess* zählen unterrichtsbezogene Ausgaben für Bildung ebenso wie private Ausgaben für Lehrbücher und Nachhilfeunterricht. Unterrichtsbezogene Ausgaben für Bildungseinrichtungen umfassen die Ausgaben für Lehrkräfte, Lehr- und Lernmittel, Heizung, Reinigung, Elektrizität, Gebäudesanierung und -neubau u. Ä.

Neben den Ausgaben für den Bildungsprozess werden im Budget auch Ausgaben der privaten *Lebenshaltung* berücksichtigt, soweit sie öffentlich finanziert und für die Teilnahme am Bildungsprozess erforderlich sind. Beispiele hierfür sind an den Status der Teilnahme gekoppelte Ausgaben der öffentlichen Hand für private Haushalte [z.B. Leistungen nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) u. Ä.].

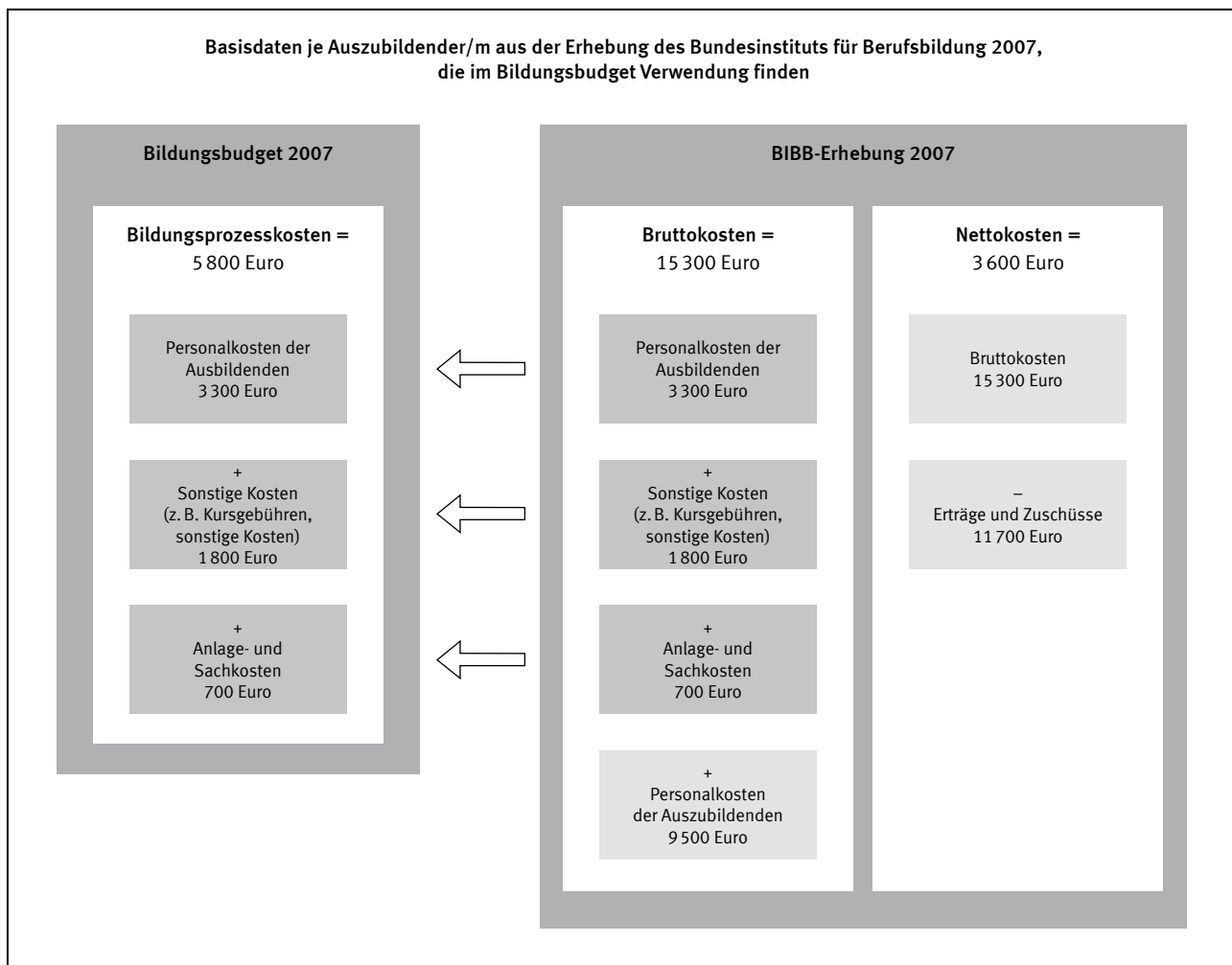
13) Um die Darstellung möglichst einfach zu halten, werden die Begriffe Aufwendungen, Ausgaben, Kosten hier synonym verwendet.

14) Hetmeier, H.-W./Schmidt, P.: „Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach dem Durchführungs- und Finanzierungskonzept“ in WiSta 7/2000, S. 500 ff.

15) Baumann, T.: „Bildungsausgaben in Deutschland“ in WiSta 11/2008, S. 993 ff.

16) Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Bildungsfinanzbericht 2009“, Wiesbaden 2009 (www.destatis.de, Pfad: Themen → Bildung, Forschung, Kultur → Publikationen).

Schaubild 3



Bezogen auf den Bereich betrieblicher Ausbildung lässt sich der Unterschied zwischen den Ausgaben im Bildungsbudget einerseits und den Ausgaben in der BIBB-Erhebung gut anhand der vom Bundesinstitut für Berufsbildung berechneten Pro-Kopf-Kosten darstellen (siehe Schaubild 3).

Die in der linken Spalte aufgeführten budgetrelevanten Ausgaben stellen nur eine Teilmenge der vom Bundesinstitut für Berufsbildung nachgewiesenen Bruttokostensätze dar. Mit 5 800 Euro liegen die budgetrelevanten Ausgaben je Auszubildender bzw. je Auszubildendem deutlich unter den Bruttokosten der BIBB-Erhebung (15 300 Euro). Die Ursache hierfür ist, dass die mit Abstand größte Komponente der Bruttokosten – die Vergütung der Auszubildenden in Höhe von 9 500 Euro je Auszubildendem bzw. je Auszubildender – im Budget unberücksichtigt bleibt. In der Budgetabgrenzung stellt die Vergütung der Auszubildenden eine Kompensation für die geleistete produktive Arbeit dar und ist damit nicht unmittelbar bildungsrelevant, sondern arbeitsmarktrelevant. Die Vergütung der Auszubildenden ist demgegenüber auch aus Budgetsicht Teil des Bildungsprozesses und damit im Budget enthalten. Dies gilt ebenfalls für die investiven und die laufenden Ausgaben des Betriebes für die Ausbildung. Die auf Basis der Ergebnisse der BIBB-Erhebung 2007

für das Bildungsbudget selektierten Bildungsprozessausgaben je Auszubildendem bzw. je Auszubildender von 5 800 Euro sind auch erheblich niedriger als diejenigen, die sich auf Basis des methodischen Konzepts der BIBB-Erhebung 2000 ergeben; diese belaufen sich auf rund 8 200 Euro.

Die Änderung der Bezugsbasis für die Budgetberechnung wirkt sich daher auch auf das Gesamtvolumen der Ausgaben für das duale System im Bildungsbudget aus.

Für das Berichtsjahr 2007 erfolgt die Volumenbestimmung, indem die durchschnittlichen Bildungsprozesskosten je Auszubildendem bzw. je Auszubildender auf Basis der BIBB-Erhebung 2007 mit der Zahl der Auszubildenden laut Berufsbildungsstatistik multipliziert werden. Da die BIBB-Erhebung die außerbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen nicht einschließt, muss zunächst die Gesamtzahl der Auszubildenden in der Berufsbildungsstatistik in solche in einem betrieblichen und solche in einem außerbetrieblichen Ausbildungsverhältnis aufgeteilt werden.

Eine entsprechende Aufteilung wird jährlich vom Bundesinstitut für Berufsbildung vorgenommen und im Berufsbildungsbericht des Bundesministeriums für Bildung und

Forschung veröffentlicht. Danach befanden sich unter den insgesamt 1 594 167 Auszubildenden im Jahr 2007 155 126 Personen, die ihren Ausbildungsvertrag mit einem außerbetrieblichen Bildungsträger abgeschlossen hatten.

Die konkrete Berechnung der Budgetausgaben erfolgt differenziert für den Osten und den Westen Deutschlands nach einzelnen Ausbildungsbereichen. Die Ergebnisse der Berechnungen zum Gesamtvolumen der Ausgaben für die betriebliche Ausbildung und die Effekte der Verwendung der Daten der BIBB-Erhebung 2007 im Vergleich zur Erhebung 2000 erläutert Abschnitt 2.2.

Mit der Bestimmung der Gesamtausgaben für die betriebliche Ausbildung im Bildungsbudget sind die internationalen Methodenanforderungen allerdings noch nicht erfüllt. So müssen ferner die Gesamtausgaben für den Bildungsprozess auf öffentliche und private Arbeitgeber einerseits und auf ISCED-Bildungsstufen andererseits verteilt werden.

2.1.2 Ausbildungsträger (Öffentlicher Dienst gegenüber Privatwirtschaft)

In der internationalen Methodik werden öffentliche und private Bildungseinrichtungen unterschieden. Der Begriff „öffentlich“ ist hierbei aber nicht deckungsgleich mit dem Ausbildungsbereich „Öffentlicher Dienst“, für den in der BIBB-Erhebung Kostensätze erfasst werden.¹⁷⁾

Für das Bildungsbudget müssen daher die Ausbildungsleistungen der Gebietskörperschaften von denen der Unternehmen getrennt werden. In der BIBB-Erhebung und in der Berufsbildungsstatistik werden zwar die typischen Ausbildungsberufe des Öffentlichen Dienstes (z. B. Verwaltungsfachangestellte) gesondert dargestellt, doch umfassen diese nur einen Teil der Auszubildenden bei den Gebietskörperschaften. Auszubildende der Gebietskörperschaften mit Auszubildenden, die nach dem Berufsbildungsgesetz bei anderen zuständigen Stellen (Kammern) registriert werden, sind darin nicht enthalten (z. B. bei einer Ausbildung zum Elektroniker bzw. zur Elektronikerin oder zum Bürokaufmann bzw. zur Bürokauffrau). Daher wird mit der Personalstandstatistik der öffentlichen Haushalte eine dritte Datenquelle herangezogen, um die Auszubildenden der Gebietskörperschaften vollzählig zu erfassen. Damit werden die Ausgaben des Öffentlichen Dienstes und der Wirtschaft für den Bildungsprozess für das Berichtsjahr 2007¹⁸⁾ nach folgendem Ansatz berechnet:

(1) Von der Gesamtzahl der Auszubildenden nach Ausbildungsbereichen aus der amtlichen Berufsbildungsstatistik wird die Zahl der außerbetrieblichen Auszubildenden abgezogen, die sich aus der BIBB-Schätzung für den Berufsbil-

dungsbericht des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ergibt.

(2) Die aus der BIBB-Erhebung abgeleiteten ausbildungsbereichsspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben für den Bildungsprozess werden mit der ausbildungsbereichsspezifischen Zahl der betrieblichen Auszubildenden multipliziert. Als Ergebnis erhält man das Gesamtvolumen der Ausgaben für den Bildungsprozess in Deutschland über alle Ausbildungsbereiche hinweg.

(3) Aus der amtlichen Personalstandstatistik wird die Zahl des Personals in Ausbildung für die einzelnen Gebietskörperschaften entnommen. Dividiert man diese durch die Gesamtzahl der Auszubildenden laut Berufsbildungsstatistik, so ergibt sich der Anteil der Auszubildenden beim Arbeitgeber Öffentlicher Dienst, getrennt nach den international erforderlichen Ebenen Bund, Land, Gemeinde.

(4) Das Gesamtvolumen der Ausgaben für den Bildungsprozess wird anschließend mit dem Anteil der Auszubildenden beim Arbeitgeber Öffentlicher Dienst, getrennt nach Bund, Land, Gemeinde, multipliziert. Dies ergibt die Ausbildungsanstrengungen des Öffentlichen Dienstes. Zieht man schließlich die Ausgaben des Öffentlichen Dienstes für den Bildungsprozess von den Gesamtausgaben ab, erhält man als Differenzbetrag die Ausgaben der Wirtschaft für die betriebliche Ausbildung.

Das so ermittelte Gesamtvolumen der Ausgaben für die betriebliche Ausbildung wird anschließend in das Bildungsbudget integriert.

2.1.3 Ausgaben für die betriebliche Ausbildung nach ISCED-Stufen

Das Bildungsbudget unterscheidet zwischen Ausgaben für *formale Ausbildung* in internationaler Abgrenzung und *sonstigen Ausgaben für non-formale Bildungsangebote*, darunter sind in erster Linie alle Arten von Weiterbildung nach Abschluss einer formalen Ausbildung zu verstehen. Die Ausgaben für Kindergärten, für die betriebliche Ausbildung, für allgemeinbildende und berufliche Schulen sowie für Hochschulen werden im international kompatiblen Teilbereich A erfasst, die Ausgaben für betriebliche Weiterbildung, für Volkshochschulen und andere Arten non-formaler Bildung hingegen dem Teilbereich B des Bildungsbudgets zugeordnet.

Die formale Ausbildung wird nach der international üblichen ISCED-Klassifikation weiter in sechs Bildungsstufen untergliedert. Die Umsetzung der ISCED-Klassifikation besteht darin, national definierte Bildungseinrichtungen den international definierten Bildungsprogrammen nach ISCED zuzuordnen.¹⁹⁾ Als Bildungsprogramm zählt auch die betriebliche

17) Die in der BIBB-Erhebung nachgewiesenen Ausbildungsbereiche sind nicht deckungsgleich mit der Klassifikation der Wirtschaftszweige. Nach dem Berufsbildungsgesetz richtet sich die Zuständigkeit für die Berufsausbildung vielfach nach der Art des Ausbildungsberufes und nicht nach der Zugehörigkeit des Ausbildungsbetriebs zu einem bestimmten Wirtschaftsbereich. Dies führt insbesondere im Öffentlichen Dienst zu einer Untererfassung der Zahl der Auszubildenden; alle Jugendlichen, die im Öffentlichen Dienst für Berufe der gewerblichen Wirtschaft ausgebildet werden, sind in der Berufsbildungsstatistik den Bereichen „Industrie und Handel“ oder „Handwerk“ zugeordnet, weil sie in den Verzeichnissen der Auszubildenden der Industrie- und Handelskammern oder der Handwerkskammern geführt werden.

18) Diese Berechnung gilt nur für das Budgetjahr 2007, für das auch Basisdaten aus der BIBB-Erhebung vorliegen. Für frühere und spätere Budgetjahre ist die Berechnung differenzierter.

19) Eine ausführliche Zuordnungstabelle nationaler Bildungseinrichtungen zu ISCED-Stufen, die gleichzeitig der deutschen Datenlieferung für die sog. UOE-Datenbasis und dem international kompatiblen Teilbereich A des Bildungsbudgets zugrunde liegt, findet sich in Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.): „Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich“, Wiesbaden 2008.

Ausbildung im Rahmen des dualen Systems von Betrieb und Berufsschule. Die genaueren Definitionen ergeben sich aus der internationalen Bildungsklassifikation und dem Ansatz des lebenslangen Lernens.²⁰⁾

Das berechnete Gesamtvolumen betrieblicher Ausbildung verteilt sich in der Systematik des Bildungsbudgets auf die ISCED-Stufen 3 und 4. Diese lassen sich wie folgt skizzieren:

- *ISCED 3 (Sekundarbereich II):* Der Sekundarbereich II entspricht in den meisten OECD²¹⁾-Staaten der letzten Phase des Sekundarbereichs. Der Unterricht ist oft fächerspezifischer als auf der ISCED-Stufe 2 (Sekundarbereich I) und die Lehrkräfte benötigen in der Regel höherwertige bzw. fächerspezifischere Qualifikationen als auf der ISCED-Stufe 2. Das Eintrittsalter für diesen Bildungsbereich liegt normalerweise bei 15 oder 16 Jahren. Es gibt wesentliche Unterschiede in der typischen Dauer von ISCED 3-Bildungsgängen, sowohl zwischen den einzelnen Staaten als auch innerhalb der Staaten, normalerweise beträgt sie zwischen zwei und fünf Jahren. Die Bildungsgänge auf der ISCED-Stufe 3 lassen sich in drei Kategorien einteilen, je nachdem bis zu welchem Grad der Bildungsgang speziell auf eine bestimmte Gruppe von Berufen oder Tätigkeiten und auf arbeitsmarktrelevante Qualifikationen vorbereitet: allgemeinbildend, berufsvorbereitend oder berufsbildend/technisch.
- *ISCED 4: (Post-sekundärer, nicht-tertiärer Bereich):* Bildungsgänge in diesem Bereich befinden sich aus internationaler Sicht im Grenzbereich zwischen Sekundarbereich II und post-sekundärem Bereich, auch wenn sie im nationalen Zusammenhang eindeutig als zum Sekundarbereich II oder zum post-sekundären Bereich gehörig angesehen werden können.

Die Zuordnung von betrieblichen Ausgaben zu den einzelnen ISCED-Stufen erfolgt anhand der Statistik beruflicher Schulen, da diese Informationen über die Vorbildung der Schülerinnen und Schüler an Berufsschulen enthält.

Legt man den Anteil der Berufsschülerinnen und Berufsschüler ohne Sekundarabschluss II an der Gesamtzahl der Berufsschülerinnen und Berufsschüler als Hilfsgröße zugrunde, ergibt sich ein Schätzwert für die Höhe der betrieblichen Ausbildungsausgaben in der ISCED-Stufe 3. Auf dieser ISCED-Stufe handelt es sich um einen Schätzwert für die in Deutschland entstehenden Ausgaben bei der erstmaligen betrieblichen Ausbildung im dualen System.

Für die Verteilung der Ausgaben betrieblicher Ausbildung auf die ISCED-Stufe 4 sind die Bildungsteilnehmenden relevant, die eine Doppelqualifikation erwerben. Das sind Personen, die eine duale Ausbildung machen, aber schon die Hochschulreife erworben haben bzw. bereits eine erste betriebliche Ausbildung absolviert haben. Ausgaben für Auszubildende, die schon einen Sekundarabschluss II haben, werden der ISCED-Stufe 4 zugeordnet.

2.2 Ergebnisse der Budgetberechnung

Zunächst werden die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2007 betrachtet, für das auch die neue BIBB-Erhebung durchgeführt wurde. Anschließend wird auf die Ergebnisse von Rückrechnungen für die Jahre vor 2007 eingegangen.

2.2.1 Budgetausgaben im Jahr 2007

Für das Gesamtbudget für Bildung, Forschung und Wissenschaft werden Angaben über Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftsausgaben aus zahlreichen amtlichen und nicht-amtlichen Basisdatenquellen aufbereitet, eine davon ist die BIBB-Erhebung. Ähnlich wie bei der BIBB-Erhebung gibt es auch bei anderen Basisdatenquellen Abweichungen zwischen dem jeweiligen Erhebungsjahr und dem Berichtsjahr des Budgets. Daher handelt es sich bei den in Tabelle 2 zusammengefassten Ergebnissen teilweise um vorläufige Daten.

Die öffentlichen und privaten Haushalte, die Organisationen mit und ohne Erwerbszweck und das Ausland stellen im Berichtsjahr 2007 in Deutschland insgesamt 203,9 Mrd. Euro für Bildung, Forschung und Wissenschaft zur Verfügung (8,4 % des Bruttoinlandsprodukts). Darin enthalten sind Ausgaben in Höhe von 61,5 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung sowie von 4,5 Mrd. Euro für sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur.

Tabelle 2: Budgetausgaben 2007¹⁾ nach Hauptbereichen

Teilbudgets	Ausgaben	
	Mrd. EUR	in % des Bruttoinlandsprodukts
A Formale Bildung (Bildungsbudget in internationaler Ausrichtung gemäß ISCED-Gliederung einschließlich Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	131,5	5,4
B Non-formale Bildung (Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung)	16,3	0,7
A + B Bildungsbudget	147,8	6,1
C Forschung und Entwicklung (einschließlich Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	61,5	2,5
D Sonstige Bildungs- und Wissenschaftsinfrastruktur	4,5	0,2
A + B + C + D Gesamtbudget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (konsolidiert um Forschung und Entwicklung an Hochschulen)	203,9	8,4

1) Vorläufige Werte. – Quelle: Bildungsfinanzbericht 2009.

Für formale Bildung in internationaler Abgrenzung wurden 131,5 Mrd. Euro bereitgestellt.²²⁾ In Relation zum Bruttoinlandsprodukt waren dies 5,4 %. Auf Ausgaben für non-formale Bildungsangebote, die nicht Gegenstand internationaler Berichterstattung sind, entfielen 16,3 Mrd. Euro.

20) Siehe hierzu ausführlicher Baumann, T., Fußnote 15.

21) Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

22) Darin sind entsprechend internationaler Konvention auch 9,9 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung an Hochschulen enthalten. Da dieser Betrag wegen internationaler Vorgaben zusätzlich im Teilbudget für Forschung und Entwicklung enthalten ist, wird bei der Aggregation der Teilbudgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft eine Konsolidierung vorgenommen, sodass die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Gesamtbudget nur einmal gezählt werden.

Die Ergebnisse der BIBB-Erhebung 2007 wurden bei der Berechnung der formalen Bildungsangebote berücksichtigt. Das auf Basis der Ergebnisse der BIBB-Erhebung bestimmte Ausgabevolumen ergibt zusammen mit den Aufwendungen für die Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen die Gesamtausgaben für den nicht-schulischen Teil des dualen Systems. Bezogen auf das Berichtsjahr 2007 handelte es sich dabei wie im Schaubild 2 dargestellt um 10,8 Mrd. Euro. Dies entspricht rund 0,4% des Bruttoinlandsprodukts. Das relativ große Gewicht der Ausgaben für betriebliche Ausbildung am Bildungsbudget führt dazu, dass sich methodische Änderungen bei den Basisdaten, wie sie im Kapitel 1 beschrieben wurden, numerisch im Bildungsbudget bemerkbar machen. Darauf geht der folgende Abschnitt näher ein.

2.2.2 Budgetausgaben vor dem Jahr 2007

Das Gesamtvolumen der Ausgaben für die betriebliche Ausbildung für das Berichtsjahr 2007 wurde direkt aus den für dasselbe Jahr erhobenen Kostensätzen des Bundesinstituts für Berufsbildung bestimmt. Da die BIBB-Erhebung nicht jährlich durchgeführt wird, die internationalen Datenanforderungen aber jährliche Lieferungen der Ausgaben für formale Bildung vorsehen, müssen die Ergebnisse für die Zwischenjahre auf der Basis vorliegender BIBB-Daten und ergänzender Informationen geschätzt werden.

Bis zum Vorliegen der Ergebnisse der BIBB-Erhebung 2007 wurden die betrieblichen Ausgaben im Bildungsbudget auf Basis der BIBB-Erhebung 2000 nach der Methodik dieser Erhebung fortgeschrieben. Dies galt nicht nur für das Berichtsjahr 2000, sondern auch für alle folgenden Jahre bis einschließlich 2006. Für die jährlichen Budgetberechnungen wurden die Bildungsprozesskosten je Auszubildendem bzw. je Auszubildender des Jahres 2000 mit der Veränderung des Preisindex des Bruttoinlandsprodukts zwischen dem Erhebungsjahr 2000 und dem jeweiligen Berichtsjahr des Budgets fortgeschrieben. Die Ausgaben für die duale Ausbildung wurden dann mithilfe der fortgeschriebenen Durchschnittskosten und der Zahl der Auszubildenden im jeweiligen Berichtsjahr des Budgets ermittelt.

Aufgrund der methodischen Änderungen, die in Kapitel 1 beschrieben wurden, handelt es sich bei der Übernahme der Ergebnisse der BIBB-Erhebung 2007 in das Bildungsbudget nicht lediglich um eine Aktualisierung der Datenbasis bei gleichbleibender Konzeption. Daher würde sich ein deutlicher, überwiegend methodisch bedingter Bruch in der Zeitreihe ergeben, würden die Budgetausgaben für das Jahr 2006 auf Basis der Erhebung des Jahres 2000 geschätzt und die für 2007 auf Basis der Erhebung des Jahres 2007.

Vergleicht man die auf Basis der BIBB-Erhebung des Jahres 2000 fortgeschriebenen Ergebnisse mit den auf Basis der Erhebung 2007 rückgerechneten, dann sind die rückgerechneten Werte für das Berichtsjahr 2006 um etwa 4,3 Mrd. Euro niedriger als die fortgeschriebenen Budgetausgaben.

Angesichts dieser starken methodisch bedingten Brüche in der Zeitreihe wurde einer Empfehlung des Bundesinstituts für Berufsbildung folgend im Bildungsfinanzbericht 2009 nur noch von der Erhebung 2007 ausgegangen. Die Berechnungsergebnisse für die Jahre 1995 und 2000 wurden entsprechend revidiert. Dadurch sind die neuen Zeitreihen zum Bildungsbudget insgesamt und zum international kompatiblen Teilbereich formaler Bildung nicht mehr vergleichbar mit Zeitreihen in früheren Veröffentlichungen. Dies gilt für OECD-Veröffentlichungen ebenso wie für den Bildungsfinanzbericht.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Der vorliegende Beitrag stellt vergleichend Ziele, Konzepte und Ergebnisse der BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung und des vom Statistischen Bundesamt berechneten Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft dar.

Obwohl sich die Adressaten und Aufbereitungsziele unterscheiden, stellt die BIBB-Erhebung gleichwohl Basisdaten für ein spezielles Teilsegment der beruflichen Bildung zur Verfügung, die im Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft weiterverarbeitet werden.

Bezogen auf die betriebliche Ausbildung haben Kosten und Nutzen eine große Bedeutung für die Ausbildungsentscheidung und -bereitschaft von Betrieben und damit für die Zukunftsfähigkeit des dualen Ausbildungssystems. Das Bundesinstitut für Berufsbildung wird daher auch in Zukunft Untersuchungen zu diesem Themenkomplex durchführen. Für den Forschungsbereich Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung ist u. a. geplant:

- *Verstärkte Nutzenforschung:* In einem aktuell laufenden Forschungsprojekt (Ausbildungskosten und ihr Einfluss auf Erwerbsverläufe und Betriebserfolg²³⁾ wird verstärkt die Nutzenperspektive für Betriebe und Individuen betrachtet. Hierzu werden zum einen die Daten der Kosten-Nutzen-Erhebung weiter ausgewertet, zum anderen erfolgt eine Verknüpfung mit Betriebs- und Individualdaten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit.
- *Neue Kostenerhebung:* Für das Referenzjahr 2012 ist eine neue Erhebung geplant, die in den für das Bildungsbudget relevanten Bereichen möglichst vergleichbare Ergebnisse liefern soll. Ein stärkerer Fokus soll auf den Zusammenhang zwischen Kosten und Qualität der Ausbildung gelegt werden.

Auch die Berechnungsmethodik des Bildungsbudgets wird in Zukunft weiterentwickelt. Zu nennen sind hier insbesondere:

- *Schließung von Datenlücken:* Auch in Zukunft müssen die Datengrundlagen weiter verbessert werden (z. B. hin-

²³⁾ www.bibb.de/de/wlk54502.htm; abgerufen am 10. März 2010.

sichtlich der Ausgaben der Schulen und Tageseinrichtungen in privater Trägerschaft, der Weiterbildungseinrichtungen). Hierzu hat das Statistische Bundesamt in einer Stellungnahme an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages ausführlich Stellung genommen. Bezogen auf die betriebliche Ausbildung müssen hilfsweise bis zum Vorliegen neuer Basisdaten im Jahr 2014 (dann für das Berichtsjahr 2012) die Ergebnisse der BIBB-Erhebung 2007 fortgeschrieben werden.

- *Revisionen von Systematiken:* Auf internationaler Ebene wird zurzeit über eine Revision der ISCED-Systematik beraten. Dies wird Anpassungen im Teilbereich A des Bildungsbudgets erforderlich machen. Durch bildungspolitische Entscheidungen zur Verweildauer in bestimmten Bildungsbereichen (z. B. Ausbau der Ganztagschulen, frühere Einschulung, Verzahnung von Vorschul- und Schulbereich, Verkürzung der Gymnasialzeit, engere Verzahnung der Übergänge zwischen allgemeinen und beruflichen Bildungsgängen u. Ä.) wird sich zudem die relative Bedeutung der einzelnen Bildungsbereiche in den nächsten Jahren verschieben. Dies hat auch Auswirkungen auf die Verteilung von Ausgaben auf allgemeinbildende und berufliche ISCED-Stufen. [\[1\]](#)

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Roderich Egeler
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden
Telefon: +49 (0) 6 11/75 2086

Internet: www.destatis.de

Ihr Kontakt zu uns: www.destatis.de/kontakt

Statistischer Informationsservice

Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05

Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30

Vertriebspartner: HGV Hanseatische Gesellschaft für Verlagsservice mbH
Servicecenter Fachverlage
Postfach 11 64
D-72125 Kusterdingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
destatis@s-f-g.com
www.destatis.de/publikationen

Erscheinungsfolge: monatlich