



► Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung – Ein Dauerbrenner

Der Beitrag stellt die Entwicklung der Erhebungen zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung seit den 1960er-Jahren dar und beleuchtet, bei welchen politischen Maßnahmen Kosten- und Nutzenaspekte in Betracht gezogen wurden. Des Weiteren werden Anwendungen des Modells im Ausland und Vergleichsarbeiten vorgestellt. Zentrale Forschungsarbeiten, die auf den (deutschen und internationalen) Erhebungen basieren, werden kurz diskutiert. Abschließend wird die aktuelle Bedeutung von Kosten- und Nutzenaspekten für aktuelle und zukünftige Herausforderungen thematisiert.

1. Einleitung

Das duale Ausbildungssystem in Deutschland kann nur funktionieren, wenn sich genügend Betriebe an der Ausbildung beteiligen. Da die Beteiligung der Betriebe grundsätzlich freiwillig ist, sind Kosten-Nutzen-Überlegungen eine zentrale Einflussgröße bei der Entscheidung für oder gegen die Ausbildung.

Um betriebliche Entscheidungen in Bezug auf die Ausbildungsbereitschaft zu verstehen, benötigen Politik und Praxis empirische Evidenz zu Kosten und Nutzen der Betriebe. Der Beitrag beschreibt die Entstehungsgeschichte, Entwicklung und den heutigen Stand der empirischen Erfassung und Analyse von Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung in Deutschland.

Dabei geht der Beitrag ein auf

- die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die zur ersten Konzeptualisierung und Messung der Kosten und Nutzen geführt haben,
- die Entwicklung der Erhebungen und Konzepte über die Jahrzehnte,
- politische Maßnahmen mit Bezug zu Kosten und Nutzen,
- die internationale Anwendung und Verbreitung der Kosten-Nutzen-Konzepte,

- ▶ zentrale Forschungsarbeiten, die auf Basis der Daten innerhalb und außerhalb des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) erstellt wurden,
- ▶ die aktuelle Bedeutung von Kosten und Nutzen und die zukünftigen Herausforderungen.

2. Von den Diskussionen der 1960er-Jahre zur Edding-Kommission

Die 1960er-Jahre waren durch breite gesellschaftliche und politische Debatten über das Bildungswesen geprägt. Die Reformdiskussionen konzentrierten sich zwar vor allem auf das allgemeinbildende Schul- und Hochschulsystem, aber auch die Berufsbildung und insbesondere die betriebliche Ausbildung rückten zunehmend in den Blickpunkt. Dabei ging es nicht nur um inhaltliche, organisatorische und rechtliche, sondern ebenso um ökonomische Aspekte der betrieblichen Ausbildung. Die Humankapitaltheorie (vgl. BECKER 1964) stellte ein neues Instrument dar, um betriebliche und individuelle Bildungsentscheidungen unter der Annahme perfekter Märkte zu modellieren. Bildungsausgaben werden seitdem als Investitionen in das Humankapital gesehen, die im Anschluss an die Bildungsmaßnahmen zu einer höheren Produktivität führen und somit Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung haben.

Die wichtigsten Diskussionsstränge der 1960er-Jahre finden sich auch in den 1969 veröffentlichten Empfehlungen des Deutschen Bildungsrates zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung wieder. So wurden Mängel bei der Qualität der Ausbildung angesprochen, Vorschläge für qualitätssteigernde Maßnahmen gemacht und neue Finanzierungsformen vorgestellt (vgl. DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1969). Lag die Verantwortung für die betriebliche Ausbildung und deren Ausgestaltung und Finanzierung bis dato vorwiegend bei der Wirtschaft, legte das 1969 verabschiedete Berufsbildungsgesetz (BBiG) umfassende gesetzliche Regelungen zur betrieblichen Berufsausbildung fest. Allerdings wurden Fragen zur Finanzierung ausgeklammert: Zum einen gab es Widerstand gegen kollektive Finanzierungsformen seitens der Wirtschaft, zum anderen wurde auf den Mangel an empirischen Daten über die Kosten der Ausbildung verwiesen, die eine fundierte politische Entscheidung erschwerten. Vor einer Neuordnung des traditionellen einzelbetrieblichen Finanzierungssystems sollte zunächst die Kostenstruktur untersucht werden.

Der Bundestag setzte daher 1970 die Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung (nach ihrem Vorsitzenden Friedrich Edding „Edding-Kommission“ genannt) ein, die 1974 ihren Abschlussbericht vorlegte. Sie ermittelte erstmals durch eine repräsentative Betriebsbefragung die Kosten der betrieblichen Ausbildung. Neben den Kosten, die bei der Ausbildung in den Betrieben anfielen, wurden auch die Kosten der außerbetrieblichen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen (wie Kammern oder Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen) erfasst. Die Edding-Kommission entwickelte ein detailliertes Kostenmodell, das die Basis für alle späteren Kosten-Nutzen-Erhebungen des BIBB bildete (vgl. SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG

1974, S. 43–48). Als zentrale Bezugsgrößen wurden dabei die Bruttokosten, die Erträge und die Nettokosten der Ausbildung definiert:

- ▶ Zu den Bruttokosten zählen alle Sach- und Personalkosten, die ein Betrieb für die Ausbildung aufbringt, also die Personalkosten für die Auszubildenden und das Ausbildungspersonal, Anlage- und Sachkosten (z. B. Kosten für Räume, Maschinen und Übungs- und Verbrauchsmaterialien) sowie sonstige Kosten (z. B. Kosten für Lehrmaterialien, Ausbildungsverwaltung, externe Ausbildung, Kammergebühren).
- ▶ Das Lernen am Arbeitsplatz ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung. Durch die Erstellung von Gütern und Dienstleistungen erwirtschaften Auszubildende bereits während der Ausbildung Erträge für ihren Betrieb.
- ▶ Die Differenz zwischen den Bruttokosten und den Erträgen ergibt die Nettokosten der Berufsausbildung. Sie stellen die tatsächliche Kostenbelastung der Betriebe dar.

Bereits in der Erhebung für das Jahr 1971/72 – wie auch in den späteren BIBB-Erhebungen (vgl. Kapitel 3) – zeigte sich, dass die betriebliche Ausbildung im Gesamtdurchschnitt mit Nettokosten verbunden ist. Lediglich für zehn Prozent der Betriebe waren die Erträge größer als die Bruttokosten. Es ergab sich eine breite Streuung der Ausbildungskosten, z. B. zwischen verschiedenen Betriebsgrößenklassen und Ausbildungsbereichen.

Zu den Aufgaben der Edding-Kommission gehörte es auch, Reformvorschläge zur Verbesserung der Qualität der beruflichen Bildung zu erarbeiten und eventuelle finanzielle Konsequenzen in ihre Überlegungen einzubeziehen. Sie führte daher auch umfangreiche Untersuchungen zur Qualität der Berufsausbildung durch und entwickelte ein Modell, dass sich an Kriterien der Input- und Outputqualität orientierte (vgl. SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG 1974, S. 186–194). Hier wurde ebenfalls eine breite Streuung der Ausbildungsqualität zwischen Berufen, Ausbildungsgängen einzelner Betriebe und Branchen festgestellt, die dem Prinzip der Chancengleichheit widerspricht (vgl. ebd., S. 438). In ihren Empfehlungen wies die Kommission darauf hin, dass eine Änderung des Finanzierungssystems „eine notwendige, wenn auch nicht allein hinreichende Bedingung“ (ebd., S. 365) sei, um Ungleichheiten im Ausbildungssystem zu verringern und die Ausbildungsqualität zu erhöhen. Sie schlug die Einführung eines Berufsbildungsfonds vor (vgl. ebd., S. 440). Die Diskussionen in den Folgejahren um kollektive, überbetriebliche Finanzierungssysteme waren kontrovers und führten zu einer deutlichen Polarisierung zwischen Gewerkschaften und Arbeitgebern. Das 1976 von der sozialliberalen Koalition verabschiedete Ausbildungsplatzförderungsgesetz sah die Erhebung einer Berufsausbildungsabgabe bei Unternehmen vor, wenn das Ausbildungsplatzangebot nicht zur Befriedigung der Nachfrage ausreichen sollte. 1981 wurde es jedoch vom Bundesverfassungsgericht aufgrund eines Formfehlers aufgehoben, ohne wirksam zu werden (vgl. Kapitel 4).

3. Fortführung und Weiterentwicklung der Kosten-Nutzen-Erhebungen im BIBB

In den 1970er-Jahren gab es Überlegungen, in die Berufsbildungsstatistik auch Erhebungen zu den betrieblichen Ausbildungskosten aufzunehmen, um so über bessere Grundlagen für die Berufsbildungsplanung zu verfügen. Erste Ansätze des Statistischen Bundesamtes scheiterten jedoch (vgl. NOLL u. a. 1983, S. 28). Dies verdeutlicht, wie schwierig es war und ist, Ausbildungskosten zu erfassen, da viele Betriebe keine eigenen Messungen durchführen und es keine einheitlichen Erfassungsstandards gibt (vgl. z. B. BARDELEBEN/BEICHT/STOCKMANN 1991, S. 52–56; BUSEMEYER 2009, S. 48). Um dennoch Informationen über das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu ermitteln, führte das BIBB seit den 1980er-Jahren Kosten-Nutzen-Erhebungen durch, seit 2007 im Abstand von fünf Jahren. Das Kostenmodell der Edding-Kommission bildete für alle diese Erhebungen die Grundlage, wurde jedoch immer wieder ergänzt und weiterentwickelt. Die wichtigsten Änderungen werden nachfolgend dargestellt.

In der Erhebung für das Jahr 1980 (vgl. NOLL u. a. 1983) wurden erstmals die Ausbildungskosten berufsspezifisch für 45 Berufe erfasst. Bei der Erhebung für das Jahr 1991 (vgl. BARDELEBEN/BEICHT/FEHÉR 1995) gab es zwei bedeutsame Veränderungen: Zum einen wurde zwischen Voll- und Teilkosten unterschieden. Kritisiert wurde, dass beim bisherigen Verfahren dem Betrieb Kosten zugerechnet wurden, die ihm als fixe Kosten entstehen würden, auch wenn er nicht ausbilden würde. Dies betraf vor allem die Kosten für das nebenberufliche Ausbildungspersonal und die nebenberuflich in der Ausbildungsverwaltung eingesetzten Beschäftigten. Diese wurden daher bei den Teilkosten nicht berücksichtigt. Zum anderen wurde in dieser Erhebung nach dem Nutzen gefragt, der nach der Ausbildung bei Übernahme eines/einer Ausgebildeten anfällt. Es wurde ermittelt, welche Vorteile ein Betrieb dadurch erzielt, dass er ausgebildet hat, und zwar im Vergleich zu der Situation, wenn er nicht ausgebildet hätte. Betrachtet wurden hier z. B. Kosteneinsparungen durch ein geringeres Fehlbesetzungsrisiko oder durch den Wegfall von Einarbeitungskosten, die bei der Einstellung externer Arbeitskräfte anfallen würden.

Die Erhebung für das Jahr 2000 (vgl. BEICHT/WALDEN/HERGET 2004) umfasste erstmals das gesamte Bundesgebiet und alle Ausbildungsbereiche mit Ausnahme der Hauswirtschaft. Der Fragenteil zum Nutzen der Ausbildung, der nach Abschluss der Ausbildung durch die Übernahme der Ausgebildeten anfällt, wurde erheblich ausgebaut. Auf breiter empirischer Basis wurden die Personalgewinnungskosten für die Einstellung einer externen Fachkraft erhoben, die bei einer Übernahme von Ausgebildeten eingespart werden können. Zusätzlich wurden Abschätzungen zu weiteren, nicht monetär bewertbaren Nutzendimensionen der betrieblichen Ausbildung vorgenommen. Hierzu gehören z. B. ein Imagegewinn, Synergien mit der betrieblichen Weiterbildung oder auch Faktoren wie ein Verantwortungsgefühl gegenüber der Gesellschaft.

Die Erhebung für das Jahr 2007 (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2010) brachte eine Überarbeitung des Konzepts zur Erfassung der Kosten des Ausbildungspersonals mit sich. Auf eine

Unterscheidung zwischen Voll- und Teilkosten wird seitdem verzichtet; stattdessen werden die tatsächlichen Produktivitätseinbußen des Ausbildungspersonals erfragt. Nur wenn das Ausbildungspersonal durch die Ausbildungsleistungen in seiner Produktivität eingeschränkt wurde, wurden die entsprechenden Zeiten bei der Kostenberechnung berücksichtigt. Die ermittelten Kosten für das Ausbildungspersonal und entsprechend die gesamten Bruttokosten lagen zwischen den vormals berechneten Voll- und Teilkosten. Erstmals erfolgte die Befragung computerunterstützt, was mit erheblichen Vorteilen durch automatische Plausibilitätsprüfungen und effizienten Filterführungen verbunden ist. Die Stichprobe der Betriebe wurde aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit gezogen, nicht mehr wie noch in der Erhebung aus dem Jahr 2000 aus Adressdaten ausgewählter Kammern bzw. weiterer, für die Berufsausbildung zuständiger Stellen. Zwischen den Erhebungen 2007 und 2012/13 (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016) gab es bei der Berechnung der verschiedenen Kostenwerte nur geringe Veränderungen. Jedoch wurde die Methode der Stichprobenziehung umgestellt. Für die Erhebung 2012/13 wurde aus allen Ausbildungsbetrieben, die einen Ausbildungsberuf gemäß dem BBiG oder der Handwerksordnung ausbildeten, eine Zufallsstichprobe gezogen, nicht mehr nur für Betriebe, welche die besetzungsstärksten Berufe ausbildeten.

Zwischen September 2018 und Juli 2019 wurde eine neue Erhebung für das Ausbildungsjahr 2017/18 durchgeführt. Hier wurden erstmals Vignettenmodule, d. h. randomisierte Experimente, eingesetzt, um die Präferenzen der betrieblichen Entscheidungsträger/-innen besser abbilden und kausale Zusammenhänge messen zu können. Zusätzlich wurden in größerem Umfang Persönlichkeitsmerkmale von den Entscheidungsträgern/Entscheidungsträgerinnen im Betrieb erhoben, um diese als mögliche Einflussfaktoren auf das betriebliche Ausbildungs- und Rekrutierungsverhalten zu analysieren. Erste Ergebnisse dieser Erhebung sind im Sommer 2020 erschienen (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2020).

4. Politische Maßnahmen mit Bezug zu Kosten und Nutzen der Ausbildung

Bis heute ist in der betrieblichen Ausbildung die einzelbetriebliche Finanzierung vorherrschend. Zwar gab es bereits seit den 1960er-Jahren und nochmals verstärkt durch die Kritik der Edding-Kommission an diesem System zu verschiedenen Zeiten Vorschläge für eine Neuordnung in Form kollektiver, überbetrieblicher Regelungen, die z. B. 1976 in das Ausbildungsplatzförderungsgesetz mündeten. Zu einer bundesweiten Wirksamkeit führte aber keine dieser Initiativen.

Erste Versuche zur Einführung einer Berufsausbildungsplatzabgabe gab es Mitte der 1970er-Jahre, als ein Ausbildungsplatzmangel abzusehen war. Das Ausbildungsplatzförderungsgesetz von 1976 sah die Erhebung einer Berufsausbildungsabgabe vor, wenn das Ausbildungsplatzangebot nicht zur Befriedigung der Nachfrage ausreichte und nach Maßgabe der Regierung auch keine kurzfristige Besserung zu erwarten sei (vgl. BUSEMEYER 2009, S. 89f.). Kritik und Widerstand gab es nicht nur aus dem Arbeitgeberlager, sondern auch von Gewerkschaftsseite, denen das Gesetz nicht weit genug ging. Infolge einer Verfassungsklage

des Landes Bayern wurde das Gesetz 1981 aufgrund eines Formfehlers für nichtig erklärt, ohne dass die Regierung in den Vorjahren versucht hatte, eine Abgabe zu erheben. Erneute Versuche zur Einführung einer Berufsausbildungsplatzabgabe wurden in den Jahren 1997 und 2004 vonseiten der SPD unternommen, scheiterten aber ebenfalls (vgl. BUSEMEYER 2009, S. 143/155).

Auf Branchen- bzw. regionaler Ebene gibt es einige Beispiele einer gemeinschaftlichen Finanzierung der betrieblichen Ausbildung. Am bekanntesten dürfte die Umlagefinanzierung im Bauhauptgewerbe sein. Bereits seit 1975 wird sie zur Unterstützung der betrieblichen Ausbildung in diesem Bereich eingesetzt. Nicht nur die betrieblichen Ausbildungskosten, sondern auch die Kosten für die überbetriebliche Ausbildung werden gemeinsam getragen. Ein weiteres Beispiel ist die Umlagefinanzierung in der Altenpflegeausbildung in Nordrhein-Westfalen, die 2012 im Zuge einer umfangreichen Reform, in deren Folge sich die Zahl der Ausbildungsplätze erhöhte, eingeführt wurde.

Auch wenn in Deutschland keine umfassenden staatlichen Regelungen zur Finanzierung der Ausbildung existieren, gibt es eine Reihe von Förderprogrammen von Bund und Ländern, die Betriebe bei der Finanzierung der Ausbildung unterstützen (vgl. NEISES/ZINNEN 2020 für einen Überblick über aktuelle Förderprogramme). Diese sind meist zeitlich begrenzt und zielen nur auf einen Teil der Betriebe. 2019 wurden z. B. Betriebe, die Jugendliche mit einem schwachen Schulabschluss oder Migrationshintergrund ausbildeten, mit dem Programm der assistierten Ausbildung vor und während der Ausbildung intensiv begleitet und bekamen Hilfe bei Verwaltungsaufgaben, der Organisation und Durchführung der Ausbildung. Ein weiteres Beispiel ist der Ausbildungsbonus, der zwischen 2008 und 2010 an Betriebe gezahlt wurde, die zusätzliche Ausbildungsplätze für förderungsbedürftige Jugendliche bereitstellten. Das Programm hatte jedoch nur eine geringe Wirksamkeit und führte zu erheblichen Mitnahmeeffekten (vgl. BMAS 2013). Insgesamt profitiert nur ein kleiner Teil der Betriebe von diesen Förderprogrammen. Im Ausbildungsjahr 2012/13 erhielten z. B. zwölf Prozent der Betriebe Zuschüsse aus Förderprogrammen, die durchschnittlich 2.075 Euro pro Auszubildendem/Auszubildender und Jahr betrugen. Dies entsprach etwa 38 Prozent der durchschnittlichen Nettoausbildungskosten eines Jahres (vgl. SCHÖNFELD u. a. 2016, S. 51).

Im Januar 2020 ist das neue Berufsbildungsgesetz in Kraft getreten (vgl. BMBF 2019), welches ab 2020 eine Mindestausbildungsvergütung vorsieht. Die Mindestausbildungsvergütung soll regelmäßig erhöht und ab 2024 an die Entwicklung der Ausbildungsvergütungen der vergangenen zwei Jahre angepasst werden. Tarifvertragliche Regelungen sind allerdings von der Mindestausbildungsvergütung ausgenommen, d. h. Tarifverträge mit einer Vergütung unterhalb der Mindestausbildungsvergütung bleiben gültig. Die Ausbildungsvergütungen machen einen Großteil der betrieblichen Ausbildungskosten aus. In einer Simulationsberechnung haben Wenzelmann und Pfeifer (2018) ermittelt, wie viele Betriebe im Jahr 2017 von Mindestausbildungsvergütungen in verschiedener Höhe betroffen gewesen wären und welche zusätzlichen Kosten sie hätten tragen müssen: Betriebe in Ostdeutsch-

land, im Handwerk und kleinere Betriebe wären stärker betroffen. Die Berechnungen lassen allerdings keinen Rückschluss auf die tatsächliche Entwicklung des Ausbildungsangebots zu.

5. Die internationale Anwendung/Verbreitung der Kosten-Nutzen-Konzepte

Nicht nur in Deutschland haben Erhebungen zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung eine lange Tradition. In der Schweiz wurde vom Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) kürzlich die jüngste Erhebung abgeschlossen (vgl. GEHRET u. a. 2019). Zuvor führte die Forschungsstelle für Bildungsökonomie der Universität Bern drei Erhebungen für die Referenzjahre 2000, 2004 und 2009 durch (vgl. SCHWERI u. a. 2003; MÜHLEMANN u. a. 2007; STRUPLER/WOLTER 2012). Dabei wurde auf ein annähernd identisches Instrument wie bei den Erhebungen des BIBB zurückgegriffen. Im Gegensatz zu den Ergebnissen für Deutschland zeigte sich für die Schweiz, dass Betriebe im Schnitt keine Nettokosten der Ausbildung tragen. Das vergleichbare Vorgehen bei der Datenerhebung ermöglichte durch eine spätere Zusammenführung der Daten beider Länder eine Vielzahl an Publikationen, welche diese Unterschiede in den Kostenstrukturen untersuchten (vgl. DIONISIUS u. a. 2009a; DIONISIUS u. a. 2009b; JANSEN u. a. 2015; MÜHLEMANN u. a. 2010, vgl. zu den Ergebnissen dieser Studien Kapitel 6).

In Österreich gab es 2015 nach einer längeren Pause (LASSNIGG/STEINER 1997) eine neue Erhebung der Ausbildungskosten (SCHLÖGL/MAYERL 2016). Auch hier wurde die bewährte Methodik der BIBB-Erhebungen zugrunde gelegt. Dies ermöglichte weitere länderübergreifende Analysen (vgl. Kapitel 6).

Von 1994 bis 2012 führte das Institute for Employment Research der Universität Warwick eine Reihe von Fallstudien zu Kosten und Nutzen der Ausbildung in englischen Betrieben durch (vgl. HASLUCK u. a. 2008). Gambin und Hogarth (2017) nutzten die in diesen Studien erhobenen Daten, um die eher niedrige Ausbildungsbeteiligung englischer Betriebe zu analysieren.

Pfeifer (2016) verglich australische und deutsche Betriebe bezüglich ihrer Ausbildungskosten und Ausbildungsmotivation. Hinsichtlich der Ausbildungskosten zeigten sich auf Basis von australischen Ergebnissen (vgl. DOCKERY u. a. 1997) zwar zunächst ähnliche durchschnittliche Nettokosten der Ausbildung, je nach Branche unterschieden sich diese jedoch sehr stark. Zudem nutzte er das natürliche Experiment der Kürzung von Ausbildungszuschüssen in Australien, um die Ausbildungsmotivation in verschiedenen Branchen zu untersuchen. Dabei unterschied er zwischen dem Investitions- und dem Produktionsmotiv. Beim Investitionsmotiv sind die Betriebe an einer längerfristigen Beschäftigung der (ehemaligen) Auszubildenden als Fachkräfte interessiert und daher bereit, Nettokosten als Investition zu akzeptieren. Beim Produktionsmotiv besteht kein generelles Übernahmeinteresse. Die (Brutto-)Ausbildungskosten müssen daher durch die produktiven Beiträge der Auszubildenden (Erträge) gedeckt werden. Pfeifer (2016) zeigte, dass in Australien im Handwerk und der Industrie das Investitionsmotiv dominierte, während in vielen Dienstleistungsbereichen

die Betriebe dem Produktionsmotiv folgten. Als Folge der Kürzungen reduzierte sich die Zahl der Ausbildungsstellen in eher produktionsorientierten Branchen deutlich.

Auch in Ländern, in denen ein duales System auf- oder ausgebaut werden soll, ist das Kosten-Nutzen-Thema von großer Bedeutung. Das BIBB unterstützte erste Erhebungen in Vietnam (vgl. JANSEN/HORN/NGUYEN 2016), auf den Philippinen (vgl. SCHWARZ/WENZELMANN/CAPISTRANO 2017), in Kolumbien und in Paraguay. Das Team der Schweizer Kosten-Nutzen-Forscher/-innen führte zudem Simulationsstudien in Spanien (vgl. MÜHLEMANN/WOLTER 2017), England (vgl. WOLTER/JOHO 2018) und Italien (vgl. MÜHLEMANN/WOLTER/JOHO 2018) durch. Diese Simulationen auf Basis der Schweizer Kosten-Nutzen-Erhebungen unter Einbeziehung verschiedener Parameter der jeweiligen Länder (z. B. Vergütungen) ermöglichten Schätzungen der Brutto- und Nettokosten, auch ohne dass es ein ähnliches betriebliches Ausbildungssystem wie z. B. in der Schweiz gibt. Die Schätzungen können dann für den Prozess der Ausgestaltung des Ausbildungssystems genutzt werden.

Duale Ausbildungssysteme bzw. das Lernen am betrieblichen Arbeitsplatz insgesamt stehen bei internationalen Organisationen spätestens seit der letzten Wirtschaftskrise insbesondere zur Vermeidung von (Jugend-)Arbeitslosigkeit weit oben auf der Agenda. Bei einigen ihrer Projekte und Analysen zu diesem Thema wurde auch die betriebliche Kosten-Nutzen-Perspektive dieser Ausbildungsmodelle untersucht (vgl. z. B. MÜHLEMANN 2016).

6. Die Kosten-Nutzen-Erhebungen in der theoretischen und empirischen Forschung

Die Kosten-Nutzen-Erhebungen stellen seit Langem die Basis für verschiedene theoretische und empirische Forschungsarbeiten. So nutzten Acemoglu und Pischke (1998) u. a. Ergebnisse der 1991er BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung (vgl. BARDELEBEN/BEICHT/FEHÉR 1995), um ihre theoretischen Erweiterungen der Humankapitaltheorie (vgl. BECKER 1964) empirisch zu begründen. Sie versuchten den Widerspruch aufzuklären, warum Betriebe in Deutschland in die Ausbildung investieren, obwohl bei der dualen Ausbildung überwiegend allgemeines Humankapital generiert wird, da die Lerninhalte in den Ausbildungsordnungen standardisiert und somit für alle Betriebe transparent sind. Eine Investition in die Bildung bzw. in das Humankapital der Auszubildenden rentiert sich für den jeweiligen Betrieb nur dann, wenn er im Anschluss an die Ausbildung eine Rendite abschöpfen kann. Dies ist möglich, wenn der Betrieb den Ausbildungsabsolventen und Ausbildungsabsolventinnen eine Vergütung zahlt, die unterhalb ihrer Produktivität liegt. In perfekten Märkten, wie sie in der Humankapitaltheorie angenommen werden, ist dies, bezogen auf allgemeines, also transferierbares Humankapital, nicht möglich, da die Ausbildungsabsolventen/Ausbildungsabsolventinnen bei einem anderen Betrieb eine Vergütung in Höhe ihrer Produktivität erhalten könnten. Acemoglu und Pischke (1998) erweiterten das Humankapitalmodell daher um Marktunvollkommenheiten wie z. B. Mobilitätskosten.

Walden (2007) untersuchte die Zusammenhänge zwischen Kosten-Nutzen-Aspekten und betrieblichen Ausbildungsentscheidungen in Bezug auf die grundsätzliche Entscheidung für oder gegen die Aufnahme einer eigenen Ausbildung und die Zahl der Auszubildenden. Er konnte zeigen, dass bei diesen Entscheidungen längerfristige Nutzenaspekte ein größeres Gewicht als kurzfristige Kostenaspekte haben.

Beginnend mit den deutschen und schweizerischen Erhebungen aus dem Jahr 2000 wurden die Erhebungen beider Länder für eine Vielzahl vorwiegend empirischer Forschungsartikel genutzt (vgl. für einen Überblick der älteren Arbeiten und theoretischen Grundlagen WOLTER/Ryan 2011). Einen Schwerpunkt bildete der Vergleich zwischen den beiden Ländern, der die Aufklärung bestehender Länderunterschiede in den Ausbildungskosten zum Ziel hatte (vgl. PFEIFER/WENZELMANN/WOLTER 2016 für einen Überblick). Neben Vergütungsunterschieden sind dabei insbesondere die stärkere Einbindung der Schweizer Auszubildenden in den Prozess der Arbeit und die damit zusammenhängenden höheren Erträge als Hauptgrund für die Kostenunterschiede herausgearbeitet worden (vgl. DIONISIUS u. a. 2009a; DIONISIUS u. a. 2009b). Mühlemann u. a. (2010) stellten zudem fest, dass Unterschiede in den Arbeitsmarktinstitutionen (und hier insbesondere im Kündigungsschutz) dazu führen, dass Betriebe in Deutschland grundsätzlich höhere Einstellungs- und Entlassungskosten haben und somit eher bereit sind, in die Ausbildung zu investieren, um diese als „Screening“-Instrument für zukünftige Arbeitskräfte zu nutzen. Der flexible Arbeitsmarkt in der Schweiz führt dagegen zu häufigeren Betriebswechseln nach der Ausbildung und zwingt daher die Betriebe, die Ausbildung so zu gestalten, dass keine Nettokosten anfallen. Dieses Ergebnis unterstützend zeigten Jansen u. a. (2015), dass es in Deutschland zwischen 2000 und 2007 zu einem Anstieg der produktiven Zeiten der Auszubildenden und damit einer Annäherung an die schweizerischen Ausbildungskosten kam. Zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten erfolgten auf dem deutschen Arbeitsmarkt die Hartz-IV-Reformen, die zu einer Flexibilisierung des Arbeitsmarktes und einer Lockerung des Kündigungsschutzes führten.

Moretti u. a. (2019) verglichen die Ergebnisse der österreichischen Studie mit den Ergebnissen aus der Schweiz. Sie zeigten für zehn vergleichbare Berufe, dass in Österreich Ausbildungskosten anfielen, während die Betriebe in der Schweiz bereits während der Ausbildung im Durchschnitt einen Nettonutzen erzielten. Erklären konnten sie die Unterschiede mit den in Österreich im Vergleich zum Fachkraftlohn deutlich höheren Ausbildungsvergütungen. Zudem fielen in Österreich die Erträge aus den produktiven Beiträgen der Auszubildenden geringer aus, da die Jugendlichen zum einen häufiger für einfache Tätigkeiten eingesetzt wurden und zum anderen bei Fachkräftetätigkeiten eine geringere Produktivität aufwiesen. Kompensieren konnten dies die österreichischen Betriebe insbesondere durch eine höhere Übernahmequote und staatliche Subventionen der Ausbildungsvergütungen.

In neueren Veröffentlichungen für Deutschland wurde schließlich die Bedeutung von Betriebsräten hinsichtlich der Ausbildungskosten (vgl. KRIECHEL u. a. 2014) und der Ausbildungsqualität (BERGER u. a. 2019) untersucht. Während Betriebe mit Betriebsräten, unabhängig von der Größe des Betriebs, höhere Ausbildungskosten hatten, unterschied sich die

Inputqualität zwischen Betrieben mit und ohne Betriebsrat nicht signifikant. Auszubildende aus Betriebsratsbetrieben hatten jedoch höhere Übernahmechancen, weniger Abwesenheitszeiten und einen höheren Fachkräftelohn im Anschluss an die Ausbildung.

7. Fazit/Zusammenfassung

Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung haben auch nach über 50 Jahren der Erforschung nicht an Bedeutung für Praxis, Politik und Forschung eingebüßt. So haben die Anstiege der Jugendarbeitslosigkeit in vielen Ländern im Anschluss an die Banken- und Finanzkrise zu einer großen Nachfrage nach Lernformen am betrieblichen Arbeitsplatz und insbesondere dem dualen Ausbildungssystem geführt. Eine der ersten Fragen, die dabei gestellt wird, ist die Frage nach den Gründen für die betriebliche Ausbildungsbeteiligung und damit auch die Frage nach Kosten und Nutzen von Ausbildung.

Auch in Deutschland mit seinem etablierten Ausbildungssystem müssen die Ausbildungsverantwortlichen in den Betrieben immer wieder die Frage beantworten, ob unter den gegebenen Rahmenbedingungen die eigene Ausbildung für den Betrieb eine lohnende Investition darstellt. Überlegungen zu betrieblichen Ausbildungskosten fließen auch immer wieder direkt oder indirekt in die politische Diskussion ein, wenn es darum geht, die Ausbildung insgesamt oder die Ausbildung von Zielgruppen zu fördern (z. B. durch eine Mindestausbildungsvergütung, finanzielle oder personelle Unterstützung von ausbildenden Betrieben).

Da das duale System und die betriebliche Ausbildungsbereitschaft auch zukünftig z. B. durch die Megatrends Demografie, Digitalisierung, Akademisierung, Globalisierung oder Migration auf die Probe gestellt wird, werden auch immer Fragen zu Kosten und Nutzen gestellt und folglich auch entsprechende Daten für Forschung und Politikberatung benötigt. Allerdings drängt gerade die Demografie die Kosten für viele Betriebe in den Hintergrund, da der drohende Fachkräftemangel und fehlende Auszubildende auch höhere Ausbildungskosten rechtfertigen können. Die Allianz für Aus- und Weiterbildung, in der sich Vertreter/-innen der Bundesregierung, der Bundesagentur für Arbeit, der Wirtschaftsverbände, von Gewerkschaften und Ländern austauschen und auf Maßnahmen zur Verbesserung von Aus- und Weiterbildung verständigen, sieht in ihrem Maßnahmenkatalog daher lediglich Unterstützungsleistungen vor, die sich indirekt auf die Kosten-Nutzen-Struktur auswirken.

Literatur

- ACEMOGLU, Daron; PISCHKE, Jörn-Steffen (1998): Why do firms train? Theory and evidence. In: *Quarterly Journal of Economics* 113 (1998) 1, S. 79–119
- BARDELEBEN, Richard von; BEICHT, Ursula; STOCKMANN, Rita (1991): Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsbildung. Forschungsstand – Konzeption – Erhebungsinstrumentarium. Berlin, Bonn

- BARDELEBEN, Richard von; BEICHT, Ursula; FEHÉR, Kálmán (1995): Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung. Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk. Bielefeld
- BECKER, Gary S. (1964): Human Capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education. Chicago
- BEICHT, Ursula; WALDEN, Günter; HERGET, Hermann (2004): Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung in Deutschland. Bielefeld
- BERGER, Klaus; EBERHARDT, Christiane; KOCH, Benno; MÜHLEMANN, Samuel; PFEIFER, Harald; RAECKE, Julia (2019): Ausbildungsqualität in Betrieben. Welchen Beitrag leistet die betriebliche Mitbestimmung? Düsseldorf. URL: https://www.boeckler.de/pdf/p_fofoe_WP_130_2019.pdf (Stand: 30.03.2020)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (BMAS) (2013): Begleitforschung „Auswirkungen des Ausbildungsbonus auf den Ausbildungsmarkt und die öffentlichen Haushalte“. Abschlussbericht. Forschungsbericht Arbeitsmarkt 438. Berlin. URL: <http://doku.iab.de/externe/2014/k140221r05.pdf> (Stand: 30.03.2020)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (2019): Das neue Berufsbildungsgesetz. Bonn. URL: https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Das_neue_Berufsbildungsgesetz_BBIG.pdf (Stand: 30.03.2020)
- BUSEMEYER, Marius R. (2009): Wandel trotz Reformstau. Die Politik der beruflichen Bildung seit 1970. Frankfurt a. M.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (1969): Empfehlungen der Bildungskommission zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung. Bonn
- DIONISIUS, Regina; MÜHLEMANN, Samuel; PFEIFER, Harald; SCHÖNFELD, Gudrun; WALDEN, Günter; WENZELMANN, Felix; WOLTER, Stefan C. (2009a): Ausbildung aus Produktions- oder Investitionsinteresse? Einschätzungen von Betrieben in Deutschland und der Schweiz. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 105 (2009a) 2, S. 267–284
- DIONISIUS, Regina; MÜHLEMANN, Samuel; PFEIFER, Harald; WALDEN, Günter; WENZELMANN, Felix; WOLTER, Stefan C. (2009b): Costs and benefits of apprenticeship training. A comparison of Germany and Switzerland. In: Applied Economics Quarterly 55 (2009b) 1, S. 7–37
- DOCKERY, Alfred Michael; KOHSHY, Paul; STROMBACK, Thorsten; YING, Wiwi (1997): The Cost of training apprentices in Australian firms. In: Australian Bulletin of Labour 23 (1997) 4, S. 255–274
- GAMBIN, Lynn; HOGARTH, Terence (2017): Employers and apprenticeships in England: costs, risks and policy reforms. In: Empirical Research in Vocational Education and Training 9 (2017) 16. URL: <https://doi.org/10.1186/s40461-017-0060-5> (Stand: 20.10.2020)
- GEHRET, Alexander; AEPLI, Manuel; KUHN, Andreas; SCHWERI, Jürg (2019): Lohnt sich die Lehrlingsausbildung für die Betriebe? Resultate der vierten Kosten-Nutzen-Erhebung. Zollikofen

- HASLUCK, Chris; HOGARTH, Terence; BALDAUF, Beate; BRISCOE, Geoff (2008): The Net Benefit to Employer Investment in Apprenticeship Training. A Report for the Apprenticeship Ambassadors Network. Warwick. URL: <https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2014/06/net-benefit-to-employer-investment-in-apprenticeship-training-ier.pdf> (Stand: 30.03.2020)
- JANSEN, Anika; STRUPLER LEISER, Mirjam; WENZELMANN, Felix; WOLTER, Stefan (2015): Labour market deregulation and apprenticeship training: A comparison of German and Swiss employers. In: *European Journal of Industrial Relations* 21 (2015) 4, S. 353–368
- JANSEN, Anika; HORN, Steffen; NGUYEN, Thi Hoang Nguyen (2016): Kosten und Nutzen betrieblicher Praktika in Vietnam. Chancen und Grenzen bei der Anwendung des BIBB-Kosten-Nutzen-Modells. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 45 (2016) 3, S. 40–43
- KRIECHEL, Ben; MÜHLEMANN, Samuel; PFEIFER, Harald; SCHÜTTE, Miriam (2014): Works Councils, Collective Bargaining, and Apprenticeship Training – Evidence From German Firms. In: *Industrial Relations* 53 (2014) 2, S. 199–222
- LASSNIGG, Lorenz; STEINER, Peter (1997): Die betrieblichen Kosten der Lehrlingsausbildung. Wien
- MORETTI, Luca; MAYERL, Martin; MÜHLEMANN, Samuel; SCHLÖGL, Peter; WOLTER, Stefan C. (2019): So similar and yet so different: A firm's net costs and post-training benefits from apprenticeship training in Austria and Switzerland. In: *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship* 7 (2019) 2, S. 229–246
- MÜHLEMANN, Samuel (2016): The Cost and Benefits of Work-based Learning. Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/5j1pl4s6g0zv-en> (Stand: 30.03.2020)
- MÜHLEMANN, Samuel; WOLTER, Stefan C.; FUHRER, Marc; WÜEST, Adrian (2007): Lehrlingsausbildung – ökonomisch betrachtet. Ergebnisse der zweiten Kosten-Nutzen-Studie. Zürich, Chur
- MÜHLEMANN, Samuel; PFEIFER, Harald; WALDEN, Günter; WENZELMANN, Felix; WOLTER, Stefan C. (2010): The financing of apprenticeship training in the light of labor market regulations. In: *Labour economics* 17 (2010) 5, S. 799–809
- MÜHLEMANN, Samuel; WOLTER, Stefan C. (2017): Can Spanish firms offer dual apprenticeships without making a net investment? Empirical evidence based on ex ante simulations of different training scenarios. In: *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship* 5 (2017) 1, S. 107–118
- MÜHLEMANN, Samuel; WOLTER, Stefan C.; JOHO, Eva (2018): Apprenticeship training in Italy – a cost-effective model for firms? Gütersloh. URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL_cost_benefit_study_Italy.pdf (Stand: 30.03.2020)
- NEISES, Frank; ZINNEN, Heike (2020): Bildungsangebote und Programme des Bundes und der Länder zur Förderung der beruflichen Ausbildung. In: *BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG* (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn, S. 236–254

- NOLL, Ingeborg; BEICHT, Ursula; BOLL, Georg; MALCHER, Wilfried; WIEDERHOLD-FRITZ, Susanne (1983): Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung. Berlin
- PFEIFER, Harald (2016): Firms' motivation for training apprentices: an Australian–German comparison. Adelaide. URL: https://www.ncver.edu.au/__data/assets/pdf_file/0018/60138/Firms-motivation-for-training-apprentices.pdf (Stand: 22.08.2016)
- PFEIFER, Harald; WENZELMANN, Felix; WOLTER, Stefan C. (2016): Kostenunterschiede der betrieblichen Ausbildung in Deutschland und der Schweiz. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 45 (2016) 2, S. 33–37
- SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG (1974): Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung. Abschlussbericht. Bielefeld
- SCHLÖGL, Peter; MAYERL, Martin (2016): Betriebsbefragung zu Kosten und Nutzen der Lehr-ausbildung in Österreich. Teilbericht im Rahmen der ibw-öibf-Studie „Hintergrundana-lyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß § 19c BAG)“. End-bericht. Wien
- SCHÖNFELD, Gudrun; WENZELMANN, Felix; DIONISIUS, Regina; PFEIFER, Harald; WALDEN, Günter (2010): Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergeb-nisse der vierten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung. Bielefeld
- SCHÖNFELD, Gudrun; JANSEN, Anika; WENZELMANN, Felix; PFEIFER, Harald (2016): Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergebnisse der fünften BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung. Bielefeld
- SCHÖNFELD, Gudrun; WENZELMANN, Felix; PFEIFER, Harald; RISIUS, Paula; WEHNER, Caro-line (2020): Ausbildung in Deutschland – eine Investition gegen den Fachkräftemangel. Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2017/18. BIBB Report 1/2020. URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16551> (Stand: 21.07.2020)
- SCHWARZ, Michael; WENZELMANN, Felix; CAPISTRANO, Maricris V. (2017): Dualisierte Aus-bildungsprogramme auf den Philippinen. Wie können sie durch Transparenz von Kosten und Nutzen gestärkt werden? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 46 (2017) 4, S. 44–47
- SCHWERI, Jürg; MÜHLEMANN, Samuel; PESCIO, Yasmina; WALTHER, Belinda; WOLTER, Stefan C.; ZÜRCHER, Lukas (2003): Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung aus der Sicht Schweizer Betriebe. Zürich, Chur
- STRUPLER, Mirjam; WOLTER, Stefan C. (2012): Die duale Lehre: eine Erfolgsgeschichte – auch für die Betriebe. Ergebnisse der dritten Kosten-Nutzen-Erhebung der Lehrlingsaus-bildung aus Sicht der Betriebe. Zürich, Chur
- WALDEN, Günter (2007): Short-term and long-term benefits as determinants of the trai-ning behaviour of companies. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 40 (2007) 2/3, S. 169–191

- WENZELMANN, Felix; PFEIFER, Harald (2018): Die Mindestausbildungsvergütung aus betrieblicher Perspektive: Einschätzungen auf Basis von datenbasierten Simulationen. BIBB Report 4/2018. URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/9019> (Stand: 30.03.2020)
- WOLTER, Stefan C.; RYAN, Paul (2011): Apprenticeship. In: HANUSHEK, Eric A.; MACHIN, Stephan J.; WOESSMANN, Ludger (Hrsg.): Handbook of Economics of Education Vol. 3. Amsterdam, S. 521–576
- WOLTER, Stefan C.; JOHO, Eva (2018): Apprenticeship training in England – a cost-effective model for firms? Gütersloh. URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/LL_cost_benefit_study_England.pdf (Stand: 30.03.2020)