

### Kosten und Nutzen der Lehrausbildung - neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder

Schlögl, Peter; Mayerl, Martin

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

W. Bertelsmann Verlag

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schlögl, P., & Mayerl, M. (2017). Kosten und Nutzen der Lehrausbildung - neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder. In P. Schlögl, M. Stock, D. Moser, K. Schmid, & F. Gramlinger (Hrsg.), *Berufsbildung, eine Renaissance? Motor für Innovation, Beschäftigung, Teilhabe, Aufstieg, Wohlstand, ...* (S. 201-213). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. <https://doi.org/10.3278/6004552w201>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>

# W. Bertelsmann Verlag



## Kosten und Nutzen der Lehrausbildung

Neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder

von: Schlögl, Peter; Mayerl, Martin; Array

DOI: 10.3278/6004552w201

Erscheinungsjahr: 2017  
Seiten 201 - 213

**Schlagworte:** Ausbildung, Vergleich, Österreich

Die Frage, warum Betriebe sich an der Ausbildung von Jugendlichen beteiligen, wird wesentlich durch bildungsökonomische Forschungsansätze untersucht, nämlich hinsichtlich des betrieblichen Investitions- oder Produktionsinteresses. In Deutschland und der Schweiz gehören wiederkehrende Kosten-Nutzen-Erhebungen zum festen Bestandteil der Berufsbildungsforschung. Anhand einer aktuellen Erhebung aus Österreich werden für die deutschsprachigen Länder erstmals das Verhältnis der Bruttokosten, Wert der produktiven Leistungen und Nettokosten, die Ertragsstruktur nach Tätigkeiten und Entwicklung des Leistungsgrades sowie Übernahmequote nach der Ausbildung vergleichend untersucht.

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:



Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

### Zitiervorschlag

Schlögl, P./Mayerl, M.: Kosten und Nutzen der Lehrausbildung. Neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder. In: Schlögl, P./Stock, M./Moser, D. u.a. (Hg.): Berufsbildung, eine Renaissance?. S. 201-213, Bielefeld 2017. DOI: 10.3278/6004552w201



WIR MACHEN INHALTE SICHTBAR

# Kosten und Nutzen der Lehrausbildung – neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder

---

PETER SCHLÖGL & MARTIN MAYERL (ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG, ÖIBF)

## Abstract

Die Frage, warum Betriebe sich an der Ausbildung von Jugendlichen beteiligen, wird wesentlich durch bildungsökonomische Forschungsansätze untersucht, nämlich hinsichtlich des betrieblichen Investitions- oder Produktionsinteresses. In Deutschland und der Schweiz gehören wiederkehrende Kosten-Nutzen-Erhebungen zum festen Bestandteil der Berufsbildungsforschung. Anhand einer aktuellen Erhebung aus Österreich werden für die deutschsprachigen Länder erstmals das Verhältnis der Bruttokosten, Wert der produktiven Leistungen und Nettokosten, die Ertragsstruktur nach Tätigkeiten und Entwicklung des Leistungsgrades sowie Übernahmequote nach der Ausbildung vergleichend untersucht.

## 1 Ist eine „Renaissance“ unter ökonomischen Kalkülen denkbar?

Die Gründung der hofrechtlichen Werkverbände der unfreien Handwerker an den Fronhöfen und die Entstehung der mittelalterlichen Zünfte, die mit der vorkapitalistischen Entwicklung einhergingen, können als Ausgangspunkt berufsmäßigen Handwerks angesehen werden und bilden damit den Entstehungskontext betriebsgebundener Berufsausbildung. Von einer standardisierten Lehrzeit oder strukturierten Ausbildung liest man in den ursprünglichen Urkunden nichts. Im 13. Jahrhundert wird erstmals urkundlich erwähnt, dass es sich um junge Menschen handeln soll, dezidierte Altersangaben finden sich erst im 17. Jahrhundert.

Waren die variable Zeit der Lehrjahre (die Dauer konnte durch die Höhe des zu zahlenden Lehrgeldes beeinflusst werden) abgelaufen, so konnte der Lehrling um (kostenpflichtige) „Lossprechung“ und die damit verbundene Aufnahme in den Gesellenstand ansuchen (Schlögl 2013, S. 193f.). Ab dem 18. Jahrhundert traten auch staatliche oder staatlich geförderte Schulen und Hochschulen hinzu, welche im Sinne merkantiler Wirtschaftsförderung Qualifizierung nicht mehr allein den Zünften überließen. Berufsschulpflicht und aus der Gewerbeordnung ausgeglichene Berufsbildungsrechte (Ende des 19. und im 20. Jahrhundert) waren der abschließende Schritt, der ausgehend von der familien- und betriebsintegrierten Berufssozialisation ein öffentlich-rechtlich reguliertes Ausbildungsverhältnis schuf.

Die Frage, warum Betriebe sich an der Ausbildung von Jugendlichen beteiligen, muss daher heute anders als dazumal gestellt werden. Zentrale wissenschaftliche Untersuchungen dazu basieren auf bildungsökonomischen Forschungsansätzen, die betriebliche Ausbildungsentscheidungen in Hinblick auf das betriebliche Investitions- bzw. Produktionsinteresse modellieren. Dazu erfolgen Kosten-Nutzen-Erhebungen, die für die deutschsprachigen Länder aktuell erstmals auf vergleichbarer Basis erfolgt sind. In Deutschland und der Schweiz gehören wiederkehrende Kosten-Nutzen-Erhebungen zum festen Bestandteil der Berufsbildungsforschung. Daraus sind auch einige Vergleichsstudien entstanden, die tief greifende systematisch-funktionale Unterschiede der dualen Ausbildung thematisierten (Dionisius u. a. 2008; Jansen/Strupler Leiser/Wenzelmann/Wolter 2015; Teuber/Ryan/Theilen/Wagner 2011). Für Österreich liegen erstmals seit zwei Dekaden (Lassnigg/Steiner 1997) wieder entsprechende Kosten-Nutzen-Untersuchungen vor (dazu ausführlich in Schlögl/Mayerl 2016), die im Kontext des Rückgangs betrieblicher Ausbildungsaktivität strategisches Verhalten, Ausbildungsrationale und Ausbildungsqualität in den Blick nehmen.<sup>1</sup> Der gegenständliche Beitrag fragt im Anschluss an eine überblicksmäßige Darstellung der wissenschaftlichen Diskussion danach, wie sich die Kosten-Nutzen-Struktur von Österreich gegenüber den deutschsprachigen Nachbarländern unterscheidet und auf welche Faktoren sich diese Unterschiede – unter den Modellannahmen der Erhebungen – zurückführen lassen.

## 2 Ökonomische Rationale als Grundlage internationaler Vergleichbarkeit

Die Humankapitaltheorie (Becker 2009) stellte das betriebliche Ausbildungsverhalten auf eine ökonomische Basis, indem die Teilnahme an (betriebsbasierter) Weiterbildung bzw. Bereitstellung von Weiterbildung in Form eines marktorientierten Verhaltens modelliert wurde. Sie geht davon aus, dass Unternehmen dann die Kosten für Weiterbildung übernehmen, wenn in betriebsspezifisches Humankapi-

---

1 Die Kosten-Nutzen-Erhebung war ein Arbeitspakt im Rahmen der „Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß § 19c BAG)“, das vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft in Auftrag gegeben und im Frühjahr 2016 abgeschlossen wurde.

tal investiert wird. Becker argumentiert, dass Investitionen in generelles – transferfähiges – Humankapital durch die Betriebe nicht kompensiert werden können, da es unmöglich wäre, Löhne unterhalb der Grenzproduktivität der Beschäftigten zu zahlen ohne dass die Beschäftigten von anderen Betrieben durch höhere Löhne abgeworben würden. Entgegen dieser humankapitaltheoretischen Annahmen sind Unternehmen aber bereit, in generelles, transferfähiges Humankapital (Berufsausbildung basiert auf überbetrieblich standardisierten Berufsbildern) zu investieren (Acemoglu/Pischke 1998; Harhoff/Kane 1997). Acemoglu und Pischke (1998) führen dies etwa auf einen imperfekten Arbeitsmarkt zurück, der in der Realität durch Friktionen, unvollständige und asymmetrische Information, beschränkten Wettbewerb und komprimierte Lohnstrukturen geprägt ist. Diese Bedingungen machen es für Betriebe lohnend in Ausbildung zu investieren, selbst wenn sich zwischenzeitlich Kosten ergeben sollten.

Einen weiteren Schlüssel, um betriebliches Ausbildungsverhalten zu verstehen, bietet die Varieties of Capitalism-Literatur (Hall/Soskice 2001), die das Handeln von Betrieben als strategisches Handeln innerhalb eines Systems von komplementär abgestimmten Institutionen begreift. Diesem Ansatz zufolge sind betriebliche Ausbildungsformen in *koordinierten Marktwirtschaften* zu finden, in denen komplementäre institutionelle Konfigurationen es für Betriebe strategisch sinnvoll machen, in Ausbildung zu investieren. An diesen Ansatz anknüpfend beschäftigt sich die Skill-Formation-Literatur (Busemeyer/Trampusch 2012a) mit den historisch-institutionellen Bedingungen von dualen Ausbildungssystemen im Kontext eines Sets von verschiedenen sozioökonomischen und politischen Institutionen in koordinierten Marktwirtschaften. Somit wird die institutionelle Konfiguration als Determinante von betrieblichen Strategien begriffen, in Form von „beneficial constraints“ (Busemeyer/Trampusch 2012b, S. 7), um adäquates Humankapital zu akquirieren. Deutschland, Schweiz und Österreich sind alle koordinierten Marktwirtschaften mit kollektiven Skill-Formation-Systemen zuordenbar. Koordinationsmechanismen sind aber auch in diesen Systemen unterschiedlich ausgeformt. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sollen die Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede zwischen Deutschland, der Schweiz und Österreich im Skill-Formation-System hier zumindest angerissen werden (basierend auf Busemeyer/Iverson 2012; Gonon/Maurer 2012; Graf 2013; Graf/Lasnigg/Powell 2012; Nikolai/Ebner 2012; Thelen/Busemeyer 2012).

## **2.1 Stratifizierung von allgemeiner und beruflicher Bildung auf der oberen Sekundarstufe**

In allen drei interessierenden Ländern ist die betriebsbasierte Ausbildung ein integraler Bestandteil des Bildungswesens. Während in Deutschland und der Schweiz nahezu das gesamte Berufsausbildungsangebot betriebsbasiert ist, differenziert sich in Österreich die berufliche Ausbildung organisatorisch in eine betriebsbasierte Form (Lehrausbildung) und in vollschulische Formen (berufsbildende mittlere und höhere Schulen). Im Vergleich führt dies zu unterschiedlichen Selektionseffekten, die in Deutschland und der Schweiz zwischen allgemeiner

und beruflicher Bildung verlaufen, in Österreich aber vor allem zwischen beruflichen Ausbildungsformen, was zu starken sozialen Stratifikationseffekten führt (für Österreich Schlögl/Lachmayr 2005). Dabei steht die Lehrausbildung in Österreich am unteren Ende der Bildungshierarchie (Graf u. a. 2012, S. 153).

## **2.2 Betriebs- und Arbeitsmarktstrukturen**

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass sich die betriebsbasierte Ausbildungsstrategie zwischen kleinen und großen Unternehmen grundlegend unterscheidet, etwa hinsichtlich Qualifikationsbedarfe, interner Arbeitsmärkte, Investitionsbereitschaft und Übernahmebereitschaft. Während kleinere Betriebe ihre Produkte und Dienstleistungen tendenziell auf den heimischen Markt ausrichten, stehen große Unternehmen vermehrt im internationalen Wettbewerb um hochqualitative Produkte (Culpepper 2007, S. 614–617). Die Berufsausbildung in Deutschland wird (weiter zunehmend) von großen Unternehmen geprägt (Thelen/Busemeyer 2012), während in der Schweiz und Österreich die betriebliche Ausbildung von kleineren und mittleren Betrieben (KMU) getragen wird (Gonon/Maurer 2012, S. 133–143; Graf u. a. 2012, S. 159–170).

## **2.3 Struktur der Interessenvertretung und die Rolle des Staates**

In kollektiv-orientierten Systemen sind mehrere korporative Akteure sowie der Staat bei der Steuerung der Sozial-, Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik involviert. In Deutschland und Österreich sind insbesondere Sozialpartnerorganisationen paritätisch neben den staatlichen Akteuren stark an der Steuerung des betrieblichen Teils der Lehrausbildung beteiligt (Graf u. a. 2012, S. 154–156; Thelen/Busemeyer 2012, S. 86–89). Sowohl in Deutschland als auch in Österreich gibt es starke Gewerkschaften, die ein Interesse an möglichst breiten und transferfähigen Ausbildungsprofilen haben. In der Schweiz dominieren die Arbeitgeberverbände – neben staatlich-föderalistischen Stellen – die Steuerung in der beruflichen Ausbildung. Die sektoral strukturierten Arbeitgeberverbände werden vorwiegend durch KMU repräsentiert (Gonon/Maurer 2012, S. 129–133).

## **2.4 Kollektive Lohnverhandlungen und Lohnsetzungsverfahren**

Die Zentralität von Lohnverhandlungen wird als Voraussetzung gesehen, damit betriebsbasierte kollektive Ausbildungsformen funktionieren können (Busemeyer/Iverson 2012). In Ländern mit einem hohen Zentralitätsgrad von Lohnverhandlungen (wie in Deutschland und Österreich) gibt es geringere Lohndifferenziale bzw. eine komprimierte Lohnstruktur. Dies betrifft auch die Unterschiede der Löhne zwischen den Lernenden (Ausbildungsentschädigung) und An-/Ungelernten bzw. zwischen Facharbeitskräften. In der Schweiz hingegen wird die Höhe der Ausbildungsentschädigung in den meisten Branchen individuell zwischen dem Ausbildungsbetrieb und den Lernenden verhandelt.

### 3 Ausbildungsqualität und Kosten-Nutzen-Verhältnis

Der sogenannte Edding-Report (Sachverständigenkommission 1974) wird im deutschsprachigen Raum mit dem Beginn der Kosten-Nutzen-Erhebungen verbunden, deren Auftrag es war, empirische Grundlagen zu schaffen, um die Finanzierung bei gleichzeitiger Ausbildungsqualität sicherzustellen. Der Konnex der Kosten-Nutzen-Erhebungen mit der Frage der Ausbildungsqualität ging aber zwischenzeitlich verloren und wurde erst wieder von einer Forschungsgruppe rund um Felix Rauner aus einer betriebspädagogischen Sicht hergestellt (Piening/Rauner 2014). Zentrale Prämisse dabei ist, dass Arbeit und Lernen komplementär und nicht als Substitute zu sehen sind. Die Humankapitaltheorie nimmt an, dass sich Investitionen in Bildung proportional in entsprechendes Humankapital umwandeln. Allerdings bleibt sie eine Erklärung schuldig, wie der Aneignungsprozess von beruflichen Fähigkeiten konkret funktioniert. Genau in diesem Punkt setzen betriebspädagogische Modelle an, die das Lernen im Prozess der Arbeit in den Mittelpunkt rücken (Dehnbostel 2007). Ob erfolgreiche Kompetenzentwicklungsprozesse im Prozess der Arbeit – reflexives Erfahrungslernen – stattfinden können, hängt nach Dehnbostel von den strukturellen Rahmenbedingungen ab. Das Potenzial des Erfahrungslernens ist nach Dehnbostel dann am größten, wenn Arbeitssituationen bewältigt werden müssen, die durch Ungewissheit, Unsicherheit und komplexe Problemstellungen charakterisiert sind. In repetitivem Arbeitshandeln wie einfachen Tätigkeiten kann kein Erfahrungslernen gelingen. Die berufliche Kompetenzentwicklung durch reflektiertes Arbeitshandeln benötigt eine entsprechende Begleitung durch die AusbilderInnen, indem fachliche Arbeitsaufträge entsprechend gestaltet und deren situativ angemessene Bewältigung reflektiert werden kann. Vor diesem Hintergrund postuliert Rauner (2007, S. 11–25) in Bezugnahme zur situativen Lernforschung (Lave/Wenger 1991) und der Expertiseforschung (Schön 1983), dass berufliche Kompetenzentwicklung und Rentabilität der Ausbildung zusammen zu denken sind.

Nach Rauner (2007, S. 16–25) sind der Einbindungsgrad der Lernenden in den Prozess der Arbeit in quantitativer und qualitativer Hinsicht zentrale Parameter der Ausbildungsqualität. Genau diese Parameter bestimmen in der Kosten-Nutzen-Modellierung zu einem wesentlichen Grad den Wert der produktiven Leistungen, die durch die Lernenden durch arbeitsintegrierte Lernprozesse erbracht werden (vgl. weiter unten).

Unter Bezugnahme auf kollektive Akteure ist diese Perspektive nicht immer unumstritten. Insbesondere vonseiten der Interessenvertretungen der ArbeitnehmerInnen wird die Befürchtung geäußert, dass Lehrlinge im Hinblick darauf als billige Arbeitskräfte eingesetzt würden und niedrigqualifizierte Arbeitskräfte unter Bezahlung eines verminderten Trainingslohns substituieren (Jansen u.a. 2015, S. 362). Da eine unmittelbare Kontrolle der betrieblichen Ausbildungsqualität von der Arbeitgeberseite zwischen Sozialpartnerorganisationen nicht konsensfähig ist, werden daher vielfach Fördermaßnahmen im Bereich der außerbetrieblichen Weiterbildung zur Anhebung der Ausbildungsqualität realisiert (für Österreich Dorn-

mayr/Schlögl/Mayerl/Winkler 2016). Insbesondere die neo-institutionalistische Literatur verliert die arbeitsorganisatorischen Aspekte ganz aus dem Blick, die aber entscheidende Parameter in Bezug auf die Wahl des Ausbildungsmodells darstellen (etwa Ausbildungskultur, soziale Verantwortung etc.). Es stellt sich daher die Frage, ob nicht überhaupt das betriebliche Rekrutierungsverhalten von der Ausprägung des betriebspädagogischen Know-hows abhängig ist.

Diese skizzenhafte, notwendigerweise unvollständige Darstellung sollte sichtbar machen, dass die Systeme trotz hoher Ähnlichkeiten in sich unterschiedlich ausgestaltet sind und funktionieren. Die Betriebe legen unterschiedliche strategische Verhaltensweisen an, um ihren Fachkräftebedarf zu decken, welche sich – so die zentrale Annahme – in einer unterschiedlichen Kosten-Nutzen-Struktur manifestiert.

## 4 Kosten-Nutzen-Modellierung und Datengrundlage

### 4.1 Erhebungsmodell

Die Erhebungen in allen drei Ländern basieren auf einem gemeinsamen Erhebungsmodell, das sich durch intensiven wissenschaftlichen Austausch herausgebildet hat. Die Ergebnisse sind somit vergleichbar, wenngleich national unterschiedliche Erhebungsdesigns zur Anwendung kamen. Der Kosten-Nutzen-Modellierung liegt die Marginalbetrachtung zugrunde, „[...] das heißt Kosten und Nutzen der Lehrlingsausbildung werden relativ zu einer Situation errechnet, in der der Betrieb keine Lernenden ausbilden würde“ (Strupler/Wolter/Moser 2012, S. 38). Die Nettokosten errechnen sich aus den Bruttokosten minus dem Wert der produktiven Erträge, welche die Lernenden im Rahmen der arbeitsintegrierten Lernprozesse erbringen.

Die Bruttokosten setzen sich zusammen aus den gesamten Lohnkosten der Lehrlinge (jährliche Bruttolehrlingsentschädigung, Arbeitgeberbeiträge, Sonderzahlungen), den Ausbilderkosten (Bruttoeinkommen plus arbeitgeberseitige Lohnnebenkosten, Sonderzahlungen), den Personalkosten für Administration und Rekrutierung für Lehrlinge sowie den Material- und Anlagekosten, die für die Ausbildung anfallen.

Die produktiven Leistungen sind definiert als der Wert der produktiven Leistungen, die sich durch die Übernahme von einfachen und schwierigen Tätigkeiten der Lehrlinge am betrieblichen Arbeitsplatz ergeben. Einfache Tätigkeiten sind dabei als Arbeiten definiert, die auch von an-/ungelernten Arbeitskräften ausgeführt werden können. Es wird angenommen, dass diese Arbeit von Lehrlingen vollständig übernommen werden kann. Schwierige Tätigkeiten sind als Arbeiten definiert, die von einer ausgebildeten Fachkraft im erlernten Beruf übernommen werden. Hier wird angenommen, dass ein Lehrling im Vergleich zu einer durchschnittlichen Fachkraft nur einen verminderten Produktivitätsgrad erreicht (= Leistungsgrad). Kosten für jene Zeiten, die außerhalb des Betriebes verbracht wer-



den (Berufsschulzeit, externe Kurse und Praktika, aber auch Urlaubstage, Krankheitstage), sind in der Berechnung berücksichtigt.

## 4.2 Datengrundlage

Obwohl die Erhebungen auf einem abgestimmten Fragebogeninstrument beruhen, zeigen sich Differenzen bei der methodischen Durchführung der Erhebung, der Aufbereitung der Daten und Erhebungszeitpunkte zwischen den Erhebungen in Österreich, Deutschland und der Schweiz (Schlögl/Mayerl 2016, S. 32–40, Schönfeld u. a. 2016, S. 27 ff.; Strupler u. a. 2012, S. 26 ff.). Aufgrund der methodischen Unterschiede und Stichprobenszusammensetzungen wird im vorliegenden Vergleich der Fokus auf die Diskussion von Tendenzen gerichtet. Dies entspricht auch dem modellhaften Charakter der Berechnungen von Kosten und Nutzen in der betrieblichen Ausbildung.

## 4.3 Dimensionen des Vergleichs

Die Erträge oder Kosten aus der Ausbildung spiegeln die organisatorische Einbindung der Lernenden im Betrieb wider und sind daher Indikatoren für das strategisch gewählte betriebliche Ausbildungsrationale und -modell. In dieser Beziehung bilden sich auch die relativen Lohnstrukturen ab, die wesentlich vom Ergebnis der kollektiven Lohnverhandlungen bestimmt werden. Die Differenz zwischen den Löhnen der FacharbeiterInnen bzw. Un-/Angelernten zum Trainingslohn der Lernenden zeigt die Möglichkeit der Betriebe an, inwieweit es sich potenziell rentiert, die Produktivkraft der Lernenden als „Substitution“ für Un-/Angelernte bzw. Fachkräfte einzusetzen. Zusammen mit weiteren verbindlichen Rahmenbedingungen (Berufsschulzeit, Ausbildungsverordnungen, Arbeitnehmerschutz etc.) bilden sie den Rahmen für betriebliches Ausbildungshandeln. Der Vergleich folgt folgenden ausgewählten Aspekten:

- Verhältnis der Bruttokosten, Wert der produktiven Leistungen und Nettokosten
- Ertragsstruktur nach Tätigkeiten und Entwicklung des Leistungsgrades
- Übernahmequote nach der Ausbildung

# 5 Ergebnisse des internationalen Vergleichs

## 5.1 Bruttokosten, produktive Erträge und Nettokosten

Ein erster Vergleich der Ergebnisse zeigt bereits zentrale strukturelle Unterschiede zwischen den drei Ländern. Während die Bruttokosten in Deutschland zwischen dem ersten und dritten Lehrjahr nur moderat steigen, gibt es in Österreich einen verhältnismäßig starken Anstieg bei den Bruttokosten. In der Schweiz findet der Anstieg bei den Bruttokosten interessanterweise zwischen dem zweiten und dem dritten Lehrjahr statt.

**Tab. 1** Internationaler Vergleich von Bruttokosten bei dreijährigen Ausbildungsberufen (Mittelwerte).<sup>2</sup> Dargestellte Werte sind nicht lohnbereinigt und daher nicht direkt vergleichbar.

	Bruttokosten	Produktive Leistungen	Nettoerträge
<b>Österreich (in Euro)</b>			
1. Lehrjahr	18.870	17.845	-1.025
2. Lehrjahr	21.446	19.337	-2.109
3. Lehrjahr	25.590	22.191	-3.398
<b>Deutschland (in Euro)</b>			
1. Lehrjahr	16.827	11.367	-5.460
2. Lehrjahr	17.686	13.757	-3.928
3. Lehrjahr	18.528	16.564	-1.964
<b>Schweiz (in CHF)</b>			
1. Lehrjahr	27.066	26.867	-200
2. Lehrjahr	27.364	30.633	3.269
3. Lehrjahr	31.985	37.628	5.643

Die nähere Betrachtung der Komponenten der Bruttokosten zeigt, dass die Personalkosten für Lehrlinge den überwiegenden Bestandteil ausmachen, jedoch in den Ländern anteilig unterschiedlich hoch ausfallen. Dies ist dahingehend zu interpretieren, dass aufgrund unterschiedlicher Lohnsetzungsverfahren die Höhe der Lehrlingslöhne in den jeweiligen Ausbildungssystemen eine unterschiedliche Funktion (z. B. Attraktivität für junge Menschen, Kompensation für produktive Verwendung) übernimmt. Diesen Aspekt gilt es noch genauer zu untersuchen.

Bei den produktiven Leistungen ist im Vergleich zu Österreich in Deutschland und der Schweiz zwischen dem ersten und dritten Lehrjahr ein relativ starker Anstieg zu beobachten. Setzt man die Bruttokosten zu den produktiven Erträgen in Bezug, so ergeben sich daraus drei verschiedene Muster. In Deutschland und Österreich sind die durchschnittlichen Bruttokosten in allen drei Lehrjahren höher als der Wert der produktiven Erträge, d. h. es werden Nettokosten für die Lehrausbildung kalkuliert. Wobei interessanterweise die Nettokosten in Deutschland mit jedem Lehrjahr in ihrer Höhe abnehmen, in Österreich hingegen zunehmen. In der Schweiz übersteigen ab dem zweiten Lehrjahr die Erträge die Bruttokosten deutlich.

Die Unterschiede, die sich hier verdichtet in den verschiedenen Mustern abbilden, sind erstens auf die Differenz zwischen Bruttolöhnen der Lehrlinge und den Bruttolöhnen der Un-/Angelernten bzw. der Fachkräfte und zweitens im Ausmaß und der Qualität des produktiven Einsatzes der Lehrlinge im Arbeitsprozess zurückzuführen (Dionisius u. a. 2008; S. 10–15; Jansen u. a. 2015, S. 9–13). Auf zweiten Aspekt wird folgend genauer eingegangen.

<sup>2</sup> Quelle: öibf-Betriebsbefragung 2015, Schönfeld u. a. (2016, S. 69), Strupler u. a. (2012, S. 49). Anmerkung: Umrechnungskurs CHF-Euro am 31. Juli 2010: 1 CHF = 0,74 Euro.

## 5.2 Struktur der Erträge: Anforderungen der Tätigkeiten und Leistungsgrad

Die Darstellung in Tabelle 2 zeigt die Zusammensetzung der Ertragsstruktur im Vergleich. Gemeinsam ist allen, dass der Anteil der Erträge durch die Übernahme von fachspezifischen Tätigkeiten mit jedem Lehrjahr zunimmt, sich dieser allerdings im Niveau unterscheidet. Für Deutschland und die Schweiz ist ein ähnliches Muster in der Struktur der produktiven Erträge erkennbar. Im letzten Lehrjahr werden knapp zwei Drittel der Erträge durch die Übernahme von FacharbeiterInnen-tätigkeiten generiert. Für Österreich ergeben die Daten einen anderen Befund. Knapp aber doch wird der überwiegende Anteil der Erträge – selbst im letzten Lehrjahr – durch die Übernahme von einfachen Tätigkeiten auf dem Niveau von Un-/Angelernten erarbeitet.

**Tab. 2** Wert der produktiven Leistung nach Tätigkeiten und Leistungsgrad im internationalen Vergleich in dreijährigen Lehrberufen<sup>3</sup>

	Einfache Tätigkeiten	Schwierige Tätigkeiten	Leistungsgrad
<b>Österreich (in Euro)</b>			
1. Lehrjahr	87 % (15.494)	13 % (2.228)	26 %
2. Lehrjahr	75 % (14.287)	25 % (4.882)	44 %
3. Lehrjahr	53 % (11.791)	47 % (10.299)	67 %
<b>Deutschland (in Euro)</b>			
1. Lehrjahr	73 % (8.142)	27 % (2.951)	41 %
2. Lehrjahr	49 % (6.545)	51 % (6.903)	59 %
3. Lehrjahr	36 % (5.826)	64 % (10.446)	73 %
<b>Schweiz (in CHF)</b>			
1. Lehrjahr	77 % (20.500)	23 % (6.000)	37 %
2. Lehrjahr	54 % (16.500)	46 % (14.000)	57 %
3. Lehrjahr	35 % (13.000)	65 % (24.500)	74 %

Gut in dieses Muster fügt sich auch die Entwicklung des mittleren Leistungsgrades, der in Deutschland und der Schweiz beträchtlich höher liegt. Die Höhe korreliert direkt mit dem Wert der produktiven Erträge aus Facharbeitertätigkeiten. Das Berechnungsmodell impliziert: Je höher der Leistungsgrad, desto höher die produktiven Erträge für Lehrbetriebe aus der Übernahme von Facharbeitertätigkeit in einem definierten Zeitraum. Bei einem höheren Leistungsgrad besteht für den Betrieb ein höherer Anreiz, Lehrlinge auf FacharbeiterInnen-niveau in den Arbeitsprozess einzubinden.

Ursache und Wirkung lassen sich hier nur schwer unterscheiden. Unterschiedliche Erklärungsansätze bieten sich an:

- Eine berufspädagogische Begründung könnte sein, dass berufsfachliche Kompetenzentwicklung anforderungsgerechte Lernprozesse auf FacharbeiterInnen-

<sup>3</sup> Quelle: öibf-Betriebsbefragung 2015; eigene Berechnung, Schönfeld u. a. (2016, S. 71, 73), Strupler u. a. (2012, S. 11, 47). Anmerkungen: Umrechnungskurs CHF-Euro am 31. Juli 2010: 1 CHF = 0,74 Euro. Die Werte der Schweiz werden anhand einer Grafik in der Publikation geschätzt. Erträge durch sonstige Zuwendungen und Erträge in Lehrwerkstätten sind marginal und wurden vernachlässigt.

nenniveau voraussetzt. Lern- und Arbeitsaufgaben mit geringem Anforderungsniveau können kaum Lernpotenziale entfalten.

- Systembedingte Selektionseffekte ergeben, dass in Österreich durch das differenzierte Berufsbildungssystem das relativ niedrigere Leistungsvermögen der Lehrlinge zu Beginn in der Folge nicht vollständig kompensiert werden kann und sich entsprechend auf die Allokation der Tätigkeiten auswirkt.
- Anforderungsbezogen könnte argumentiert werden, dass der betriebliche Aufgabenzuschnitt von Arbeitsplätzen, die typischerweise von AbsolventInnen einer Lehre besetzt werden, sich zwischen den Ländern differenziert entwickelt.
- Insbesondere die in Österreich dominierenden KMU könnten sich scheuen, über den konkreten individuell-betrieblichen Bedarf hinausgehende Ausbildungsinhalte zu übernehmen, da dies mit zusätzlichen Kosten verbunden ist und damit die Produktivität limitiert.
- Aus Kosten-Nutzen-Überlegungen ist der Anreiz Lehrlinge in FacharbeiterInnentätigkeiten einzubinden umso größer, je größer die relativen Lohnunterschiede zwischen Lehrling und Facharbeit sind. In Österreich ist diese relative Lohndifferenz geringer als in den Vergleichsländern.

### 5.3 Übernahmequoten und Rekrutierungskosten

Ein wesentlicher Aspekt des strategischen betrieblichen Ausbildungsverhaltens besteht im Rekrutierungsverhalten zur Deckung des eigenen Fachkräftebedarfs. Die Ergebnisse zeigen dabei einen Zusammenhang zwischen den Nettokosten der Ausbildung und den Verbleibsquoten, d.h. die Lernenden werden nach Abschluss übernommen. Investitionsorientiertes Verhalten in die Ausbildung ist für Betriebe strategisch sinnvoll, wenn diese sich langfristig rechnet. Während sich die Übernahmequoten – laut betrieblicher Selbstauskunft – für Österreich und Deutschland auf einem vergleichsweise hohen Niveau befinden, sind diese in der Schweiz deutlich niedriger. Die Nettokosten, die sich für Deutschland und Österreich ergeben, können durch Einsparung bei der Rekrutierung von Fachkräften am externen Arbeitsmarkt zu einem Großteil kompensiert werden.

Im Umkehrschluss kann man ablesen, dass bei Schweizer Betrieben die Ausbildung viel mehr auf die Reproduktion des Fachkräftepools am externen Arbeitsmarkt abzielt, während Betriebe in Deutschland und Österreich in einer investitionsorientierten Praxis für den eigenen Bedarf ausbilden. Aber zumindest für Österreich ist dies insofern bemerkenswert: Betriebe setzen zur Deckung des eigenen Fachkräftebedarfs ein stark „hilfsarbeitsorientiertes“ Ausbildungsmodell ein. Dies könnte bedeuten, dass der wiederkehrend proklamierte Fachkräftebedarf nicht auf eigentlichem Fachkräfteniveau gegeben ist (zumindest jener Teil, der durch die Lehre gedeckt werden sollte) bzw. wesentliche Kompetenzentwicklungsprozesse erst im Anschluss an die Ausbildung stattfinden.

Tab. 3 Verbleibsquoten und Rekrutierungskosten im internationalen Vergleich<sup>4</sup>

Österreich – Beschäftigte im Betrieb	Bis 9	10–49	50–249	Mehr als 249
Verbleibsquote nach einem Jahr (in Prozent)	56 %	59 %	70 %	76 %
Durchschnittliche Rekrutierungskosten (in Euro)	8.467	10.266	11.134	12.971
Deutschland – Beschäftigte im Betrieb	Bis 9	10–49	50–499	Mehr als 499
Verbleibsquote nach einem Jahr (in Prozent)	49 %	65 %	75 %	82 %
Durchschnittliche Rekrutierungskosten (in Euro)	6.638	10.205	13.833	15.179
Schweiz – Beschäftigte im Betrieb	Bis 9	10–49	50–99	Mehr als 99
Verbleibsquote nach einem Jahr (in Prozent)	25 %	32 %	41 %	47 %
Durchschnittliche Rekrutierungskosten (in CHF)	11.821	18.613	20.147	29.104

## 6 Schluss

Will Politik von appellhaften Aufrufen wegkommen, doch mehr betriebliche Ausbildungsplätze zu schaffen oder zu erhalten und zwar in ausreichender Qualität, so bedarf es rationaler Argumentation, warum es sich auch betriebswirtschaftlich lohnt, einen Beitrag zur Berufsausbildung zu leisten. Der Weg wird jedoch – so die Befunde – nicht durch Rückbesinnung auf das traditionelle Modell der Beistelllehre zu einer Renaissance betriebsbasierter Ausbildung führen können, sondern allein durch professionalisiertes Ausbildungsmanagement, vor dem Hintergrund des allorts wachsenden Kostendrucks, dass Ausbildungsrationale und gewählte Ausbildungsmodelle begründet und belegt werden müssen. Robuste und aktuelle Daten liegen hierzu nun auch für Österreich vor, die Debatte mit Politik und Praxis steht an.

## Literatur

- Acemoglu, Daron/Pischke, Jörn-Steffen (1998):** Why Do Firms Train? Theory and Evidence. In: The Quarterly Journal of Economics, 113 (1), S. 79–119.
- Becker, Gary S. (2009):** Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York.
- Busemeyer, Marius R./Iverson, Torben (2012):** Collective Skill Systems, Wage Bargaining, and Labor Market Stratification. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.): The political economy of collective skill formation. Oxford, New York, S. 205–233.
- Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.) (2012a):** The political economy of collective skill formation. Oxford, New York.
- Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (2012b):** The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine

<sup>4</sup> Quelle: öibf-Betriebsbefragung 2015: eigene Berechnung, Schönfeld u.a. (2016), Strupler u.a. (2012, S. 54f.). Anmerkung: Umrechnungskurs CHF-Euro am 31. Juli 2010: 1 CHF = 0,74 Euro.

- (Hrsg.): The political economy of collective skill formation. Oxford, New York, S. 3–38.
- Culpepper, Pepper D. (2007):** Small States and Skill Specificity: Austria, Switzerland, and Interemployer Cleavages in Coordinated Capitalism. In: *Comparative Political Studies*, 40 (6), S. 611–637.
- Dehnostel, Peter (2007):** Lernen im Prozess der Arbeit. Münster.
- Dionisius, Regina/Muehleemann, Samuel/Pfeifer, Harald/Walden, Günter/Wenzelmann, Felix/Wolter, Stefan C. (2008):** Cost and Benefit of Apprenticeship Training – A Comparison of Germany and Switzerland. In: *ZA Discussion Papers*, (3465). Online: <http://hdl.handle.net/10419/34791> (31.10.2016).
- Dornmayr, Helmut/Schlögl, Peter/Mayerl, Martin/Winkler, Birgit (2016):** Synthesebericht der ibw-öibf-Studie „Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG)“. Wien.
- Gonon, Philipp/Maurer, Markus (2012):** Educational Policy Actors as Stakeholders in the Development of the Collective Skill System: The Case of Switzerland. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.): *The political economy of collective skill formation*. Oxford, New York, S. 126–149.
- Graf, Lukas (2013):** The hybridization of vocational training and higher education in Austria, Germany, and Switzerland. Opladen.
- Graf, Lukas/Lassnigg, Lorenz/Powell, Justin J. W. (2012):** Austrian Corporatism and Institutional Change in the Relationship between Apprenticeship Training and School-Based VET. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.): *The political economy of collective skill formation*. Oxford, New York, S. 150–178.
- Hall, Peter A./Soskice, David W. (Hrsg.) (2001):** Varieties of capitalism: the institutional foundations of comparative advantage. Oxford, New York.
- Harhoff, Dietmar/Kane, Thomas J. (1997):** Is the German apprenticeship system a panacea for the U.S. labor market? In: *Journal of Population Economics*, 10 (2), S. 171–196.
- Jansen, Anika/Strupler-Leiser, Miriam/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 (4), S. 353–368.
- Lassnigg, Lorenz/Steiner, Peter (1997):** Die betrieblichen Kosten der Lehrlingsausbildung. (Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Hrsg.). Wien.
- Lave, Jean/Wenger, Etienne (1991):** *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York.
- Nikolai, Rita/Ebner, Christian (2012):** The Link between Vocational Training and Higher Education in Switzerland, Austria, and Germany. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.): *The political economy of collective skill formation*. Oxford, New York, S. 234–258.
- Piening, Dorothea/Rauner, Felix (Hrsg.) (2014):** *Kosten, Nutzen und Qualität der Berufsausbildung*. Berlin.
- Rauner, Felix (2007):** *Kosten, Nutzen und Qualität der beruflichen Ausbildung (= ITB-Forschungsbericht 23/2007)*. Bremen.
- Sachverständigenkommission (1974):** *Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung. Abschlussbericht*. Bonn.

- Schlögl, Peter (2013):** Gewerkschaft und Berufsbildung. Berufsbildung als grundlegend soziale Frage. In Pellar, Brigitte et al. (Hrsg.): Wissenschaft über Gewerkschaft. Analysen und Perspektiven. Wien, S. 189–223.
- Schlögl, Peter/Lachmayr, Norbert (2005):** Chancengleichheit und Bildungswegentscheidung: Empirische Befunde zur Ungleichheit beim Bildungszugang. In: WISO – Wirtschafts- und sozialpolitische Zeitschrift des ISW, 1/2005, S. 139–154.
- Schlögl, Peter/Mayerl, Martin (2016):** Betriebsbefragung zu Kosten und Nutzen der Lehrausbildung in Österreich. Teilbericht im Rahmen der ibw-öibf-Studie „Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG)“. Wien.
- Schön, Donald A. (1983):** The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. London.
- Schönfeld, Gudrun/Jansen, Anika/Wenzelmann, Felix/Pfeifer, Harald (2016):** Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Bielefeld.
- Strupler, Mirjam/Wolter, Stefan C./Moser, Martina (2012):** Die duale Lehre: eine Erfolgsgeschichte – auch für die Betriebe: Ergebnisse der dritten Kosten-Nutzen-Erhebung der Lehrlingsausbildung aus der Sicht der Betriebe. Zürich.
- Teuber, Silvia/Ryan, Paul/Thelen, Kathleen/Wagner, Karin (2011):** Duale Ausbildung und Personalpolitik – So gleich und doch so fremd? In: DWB, 71 (3), S. 217–233.
- Thelen, Kathleen/Busemeyer, Marius R. (2012):** Institutional Change in German Vocational Training: From Collectivism toward Segmentalism. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (Hrsg.): The political economy of collective skill formation. Oxford, New York, S. 68–100.