

Profil 11:

Lern- und Forschungsräume im Wandel –
Perspektiven der Wirtschafts- und
Berufspädagogik

Digitale Festschrift für
ANNETTE OSTENDORF



Georg Hans NEUWEG

(Universität Linz)

Anmerkungen zum Fachkräftemangel in Österreich aus
bildungstheoretischer und bildungspolitischer Sicht

Online unter:

https://www.bwpat.de/profil11_ostendorf/neueweg_profil11.pdf

in

bwp@ Profil 11 | März 2025

Lern- und Forschungsräume im Wandel –
Perspektiven der Wirtschafts- und Berufspädagogik

Hrsg. v. Heike Welte, Michael Thoma, Hannes Hautz & Bernd
Gössling

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | bwp@ 2001–2025



www.bwpat.de



Herausgeber von **bwp@** : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online

Anmerkungen zum Fachkräftemangel in Österreich aus bildungstheoretischer und bildungspolitischer Sicht

Abstract

„Ein Schulrat fährt im Auto übers Land, um eine Dorfschule zu visitieren. Auf offener Landstraße versagt der Motor, und der technisch nicht sehr bewanderte Schulrat hält nach Hilfe Ausschau. Da kommt aus entgegengesetzter Richtung ein Zehnjähriger daher, dem er sein Leid klagt. Dieser öffnet die Motorhaube, macht ein paar Griffe am Vergaser, und siehe da, der Schaden ist behoben. Der gerettete Schulrat bewundert die Leistung, stutzt dann aber und fragt: ‚Warum bist du denn vormittags nicht in der Schule?‘ ‚Ach, wissen Sie, zu uns kommt heute der Schulrat, da hat der Lehrer die Dummen nach Haus geschickt!‘“ (Wilhelm, 1979, S. 103).

Der Beitrag problematisiert, dass die Zahl potenzieller Schulrätinnen und -räte auf Kosten der Zahl potenzieller Automechanikerinnen und -mechaniker in Österreich in den zurückliegenden Jahrzehnten gestiegen ist. Eine wesentliche Ursache dafür ist ein für die Architektur unseres Bildungssystems und die Bildungsströme in diesem System folgenreiches Bildungsverständnis. Im Anschluss an einen (1) Problemaufriss wird (2) gezeigt, dass sich das Konzept einer praktischen Könnerschaft gegen das Konzept einer akademischen Intelligenz gesellschaftlich weniger denn je durchzusetzen vermag. Dies hat (3) Folgen für das Bildungssystem, dessen Verwerfungen in Österreich mittlerweile unübersehbar sind. Im Schlussteil werden (4) Denkanstöße zur Verbesserung der Situation zur Diskussion gestellt.

Comments on the shortage of skilled workers in Austria from an educational theory and education policy perspective

"A school inspector is driving through the countryside to visit a village school. On an open country road, the engine breaks down and the school inspector, who is not very tech-savvy, looks for help. A ten-year-old comes along from the opposite direction and the school inspector complains to him. The boy opens the hood, does a few things to the carburettor, and lo and behold, the damage is repaired. The rescued school inspector marvels at the achievement, but then he is taken aback and asks: 'Why aren't you at school in the morning?' 'Oh, you know, the school inspector is coming to us today, the teacher has sent the stupid ones home! (Wilhelm, 1979, p. 103).

The article problematizes the fact that the number of potential school inspectors has risen at the expense of the number of potential car mechanics in recent decades. A main reason for this is an understanding of education that has far-reaching consequences for the architecture of our education system. Following (1) an outline of the problem, it is first shown (2) that the concept of practical intelligence is less able than ever to prevail against the concept of academic intelligence in society. This has (3) consequences for the education system, whose distortions in Austria are now impossible to overlook. The final section (4) delivers some food for thought for improving the situation.

Schlüsselwörter: *Fachkräftemangel – Berufsbildungstheorie – Berufsbildungspolitik – Österreich*

1 Problemstellung und Gang der Darstellung

Im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich führt das Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft seit 2018 jährlich eine Unternehmensbefragung zum Ausmaß, zur Struktur und zu den Folgen des Arbeits- und im Besonderen des Fachkräftemangels durch. Im vorläufig jüngsten „Arbeitskräftenradar“ aus dem Jahre 2024 wird der Fachkräftemangel in Österreich – bezogen auf alle Mitgliedsbetriebe der Wirtschaftskammer – auf 193.000 Personen geschätzt (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 14). 82 % der befragten Betriebe haben im April 2024 angegeben, vom Mangel an Arbeits- und Fachkräften betroffen zu sein, 59 % der Betriebe sogar sehr oder eher stark (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 4); 66 % der Betriebe gehen davon aus, dass sich die Mangelsituation in den kommenden drei Jahren verschärfen wird (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 33). Besonders intensiv ist der Mangel in den Sparten Tourismus und Freizeitwirtschaft (66 % sehr oder eher stark), Gewerbe und Handwerk (63 %) sowie Transport und Verkehr (62 %). Auf Branchenebene liegen die größten Probleme in den Bereichen Nahrungsmittelproduktion (68 %), Gesundheits- und Sozialwesen (68 %), personenbezogene Dienstleistungen, bspw. Massage, Kosmetik (68 %), Baugewerbe (67 %), Gastronomie und Hotellerie (67 %) sowie Kfz-Handel und -Reparatur (67 %) (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 4–8). Der Einzelberuf mit den mit Abstand größten Rekrutierungsschwierigkeiten ist der Beruf „Koch/Köchin“; zu den besonderen Mangelberufen gehören – angesichts der Herausforderungen im Bereich der ökologischen Transformation und der Umstellung auf erneuerbare Energiequellen von hoher Relevanz – auch jene im Bereich „Elektronik/Elektrotechnik“ (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 39).

Dieser Fachkräftemangel ist vor allem demographiebedingt: Es treten seit dem Jahre 2015 weniger ca. 20jährige in den Arbeitsmarkt ein als ca. 60jährige ihn verlassen (Dornmayr & Riepl, 2023, 19 f.) und der entstehende Arbeitskräfteabgang kann durch einen positiven Zuwanderungssaldo bislang nicht kompensiert werden. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht, bis auf Weiteres wird sich das Arbeitskräfteangebot in Österreich Jahr für Jahr weiter ausdünnen.

Das Problem lässt sich durch Reformen im Bereich der beruflichen Erstausbildung in absehbarer Zeit nicht lösen, weil 4,5 Millionen am Arbeitsmarkt befindlichen Menschen nur etwa 80.000 bis 100.000 Personen gegenüberstehen, die jährlich aus dem Bildungssystem in den Arbeitsmarkt eintreten (Lassnigg, 2018). Schon 2012 haben Lassnigg und Laimer daher prognostiziert, dass „die Qualifikation der Zuwander/innen und die Nutzung ihrer Qualifikationen zu einer der Hauptfragen der Berufsbildung, vielleicht überhaupt zur Hauptfrage“ werden wird (Lassnigg & Laimer, 2013, S. 127).

Das Problem des Fachkräftemangels hat aber sehr wohl auch einen bildungstheoretisch und bildungspolitisch gefärbten Hintergrund. Die größten Rekrutierungsschwierigkeiten bestehen auf Ebene der Bildungsabschlüsse nämlich im Bereich der „mittleren“ Qualifikationen, vor allem bei Lehrabsolventinnen und -absolventen, deren Zahl seit fünfzehn Jahren rückläufig ist. 59 % der Betriebe mit spürbarem Arbeits- und Fachkräftemangel haben häufig Schwierigkeiten bei der Suche nach Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Lehrabschlüssen, 45 % bei der Suche nach Pflichtschulabsolventinnen und -absolventen mit Praxiserfahrung („Praktikerberufe“), 23 % bei Personen mit höherer Berufsbildung (z. B. Meister, Werkmeister) und 22 % bei der Suche

nach Absolventinnen und Absolventen technisch-gewerblicher Fachschulen. Vergleichsweise weitaus seltener werden Probleme berichtet bei der Suche nach Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen (12 %) und Universitäten (9 %) (Dornmayr & Riepl, 2024, 41 f.).

Gleichzeitig verzeichnet Österreich gemessen an der formalen Höhe der Abschlüsse eine enorme Bildungsexpansion. So ist beispielsweise die Reifeprüfungsquote von 16 % im Jahre 1970 auf 49,7 % im Jahre 2022 gestiegen. Zwischen 2011 und 2022 ist die Zahl der Erwerbstätigen mit Pflichtschulabschluss in Österreich um 73.200, die Zahl der Personen mit Abschluss einer Lehre oder mittleren Schule um 87.800 zurückgegangen, die Zahl der Erwerbstätigen mit Abschluss einer höheren Schule oder Hochschule aber um 578.500 gestiegen (Dornmayr & Riepl, 2023, S. 48, auf Basis der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung der Statistik Austria).

Wirkungsvolle Reaktionen auf die Problemlage sind bislang ausgeblieben, obwohl diese längst bekannt ist. Vor immerhin bereits zwölf Jahren schon wurde „die demografische Entwicklung im Zusammenspiel mit der Tendenz zur Tertiarisierung und der Abwanderung von der Lehre in die höheren Schulen als Herausforderung“ bezeichnet (Lassnigg, 2012, S. 320). Neben einer offensiven Zuwanderungspolitik liegt auf den ersten Blick eine Veränderung der Lohnpolitik der Unternehmen als Lösungsansatz nahe. Denn dass junge Menschen nach Möglichkeit höhere Abschlüsse ansteuern, verwundert mit Blick auf die Bildungsrenditen wenig. Diese haben in den zurückliegenden vier Jahrzehnten zwar durchgängig massiv abgenommen; so ging etwa die Rendite für eine Lehre/BMS gegenüber bloßem Pflichtschulabschluss von 50 % in 1986 auf 10 % in 2016 zurück und die Verzinsung eines zusätzlichen Bildungsjahres hat sich von 12 % im Jahre 1986 auf 4 % im Jahre 2016 reduziert (Bacher & Moosbrugger, 2019, S. 148).¹ Höhere Bildungsabschlüsse gehen aber nach wie vor eindeutig mit höheren Stundenlöhnen einher (BMBWF, 2021, S. 191) sowie mit einem niedrigeren Arbeitslosigkeitsrisiko und höherem sozialen Ansehen.

Warum führt die sektorale Arbeitskräfteknappheit nicht zu einem Anstieg der Entlohnung der mittleren Qualifikationen? Dieser Ausgleichsmechanismus kann nur wirken, wenn der Anstieg der Arbeitsentgelte im Preis weitergegeben werden kann. Eine Gastronomiebranche, die den Lohn der Köche hinreichend anhebt, kann die Zahl der Köche wohl verdoppeln; sie wird aber die Zahl der Gäste dadurch vermutlich halbieren. Daher ist die Ursache für die Ausdünnung der mittleren Qualifikationen nur auf den ersten Blick ökonomischer Art. Vielmehr hat die Facharbeit offensichtlich ein Imageproblem, das den Arbeitsmarkt von zwei Seiten her ausdünn. Weder sind berufspraktische Qualifikationen für die Menschen, die einen je bestimmten Abschluss ansteuern, mit einem hinreichend positiven Image aufgeladen, noch drücken Verbraucherinnen und Verbraucher ihre Wertschätzung für solche Qualifikationen durch eine entsprechende Preisbereitschaft aus.

Die Wertschätzung, die Ausbildungsgängen und Berufen entgegengebracht wird, ist wesentlich auch eine Funktion der in einer Gesellschaft dominierenden Vorstellungen von Bildung. Im

¹ Diese Abnahme der Bildungsrenditen zeigt, dass der Trend zur höheren Bildung aus persönlicher Sicht nur dann ökonomisch rational ist, wenn das kollektive Formalbildungsniveau nicht in gleichem Maße ansteigt wie das persönliche – die Arbeitskräfte befinden sich in einem Gefangenendilemma, wie Nida-Rümelin richtig erkennt (Nida-Rümelin, 2014, S. 42-46).

folgenden Abschnitt wird die These vertreten, dass einer Gesellschaft, die Bildung vor allem als Allgemeinbildung und Berufsbildung vor allem als Aneignung von Bücherwissen auffasst, die mittleren Qualifikationen notwendigerweise allmählich ausgehen müssen. Im dritten Abschnitt wird dargestellt, wie man die Folgen dieser Auffassung an der Beschaffenheit unseres Bildungswesens ablesen kann und welche Verwerfungen sich im Berufsbildungssystem mittlerweile zeigen. Im vierten Abschnitt werden Denkanstöße für die Entwicklung von Gegensteuerungsmaßnahmen dargestellt.

2 Was wir unter Bildung verstehen und was daran keineswegs selbstverständlich ist

Die hierarchische Stratifikation der Berufsbildungsabschlüsse in Österreich führt vom Lehrabschluss über die berufsbildende mittlere Schule (BMS) zur berufsbildenden höheren Schule (BHS). Tabelle 1 zeigt: In formal höher eingestuften und mit größerem sozialen Prestige ausgestatteten Ausbildungsgängen sind die Allgemeinbildungsanteile höher und die fachpraktischen oder betriebsgebundenen Lerngelegenheiten innerhalb der berufsbildenden Anteilen schwächer ausgeprägt. Zugespitzt ausgedrückt: Als eigentliche „Bildung“ gilt die Allgemeinbildung, während man der Berufsbildung „nur“ den Charakter von „Ausbildung“ zuschreibt, und innerhalb der Berufsbildung gilt deklaratives Wissen mehr als berufspraktische Könnerschaft. Das gesellschaftlich vorherrschende Bildungsverständnis ist also nach wie vor neuhumanistisch und mehr denn je intellektualistisch geprägt.

Tabelle 1: Curriculare Strukturen in der Berufsbildung in Österreich (Schlögl, Stock & Mayerl, 2018, S. 278)

Kategorien curriculärer Strukturen	Lehre – Metalltechnik	BMS – Maschinenbau	BHS – Maschinenbau	Lehre – Bürokauf-frau/-mann	BMS – HAS	BHS – HAK	Lehre – Gastronomie-fachfrau/-mann	BMS – Tourismus-fachschule	BHS – Tourismus
Allgemeinbildender Unterricht	4 %	33 %	41 %	5 %	44 %	50 %	6 %	35 %	37 %
Fachtheoretischer Unterricht	13 %	25 %	36 %	16 %	19 %	33 %	9 %	35 %	21 %
Fachpraktischer Unterricht	7 %	31 %	18 %	4 %	33 %	11 %	8 %	15 %	25 %
Arbeitsintegriertes Lernen	76 %	11 %	4 %	75 %	4 %	5 %	77 %	15 %	17 %
Gesamt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Gesamtstunden	5.956	4.701	6.931	5.105	3.479	5.956	7.072	4.399	7.545
Ausbildungsdauer in Jahren	3,5	3,5	5	3	3	5	4	3	5
Ausbildungsdauer in Stunden pro Jahr	1.702	1.343	1.386	1.702	1.160	1.191	1.768	1.466	1.509

2.1 Der Humboldt'sche Stufengang der Bildung und die Probleme im allgemein bildenden Sockel der Berufsbildung

Wer von seinem wahrhaft gebildeten Freunde spricht, denkt sehr wahrscheinlich nicht an den benachbarten Fliesenleger, sondern eher an den Lateinlehrer aus dem Gymnasium mit seiner Vorliebe für Barockmusik und seinem Interesse an mittelalterlicher Geschichte. Nicht zufällig

steht das Gymnasium bis heute prototypisch für die bildende Schule überhaupt, nicht aber die berufsbildende Vollzeitschule und schon gar nicht die Berufsschule.

Für dieses Bildungsverständnis wird bis heute Wilhelm von Humboldt verantwortlich gemacht. Daran ist richtig, dass Humboldt tatsächlich der Auffassung war, dass die Allgemeinbildung über der Berufsbildung stehe und ihr zeitlich vorangehen müsse. Das staatliche Schulwesen dürfe nicht nach Berufsrichtungen differenziert werden, sondern müsse „allgemeine Menschenbildung“ bezwecken, spezielle Berufsbildung dagegen müsse „abgesondert und nach vollendetem allgemeinem Unterricht erworben werden“ (Humboldt, 1809a).

Der Hinweis auf die Bedeutung „allgemeiner Menschenbildung“ ist wichtig, weil er daran erinnert, dass es neben und vielleicht vor aller Berufserziehung darum geht, die Kräfte und Fähigkeiten eines Menschen durch Bildung so zu stärken, dass er ein erfülltes und zufriedenes Leben zu führen vermag und zum moralischen Urteil und zur politischen Teilhabe befähigt wird. Mindestens gleich wichtig ist es aber zu sehen, dass Humboldt die Bedeutung der Berufsausbildung durchaus erkannt, ja seinen Stufengang der Bildung sogar ausdrücklich mit Blick auf den Beruf begründet hat. Aus drei Gründen nämlich müsse berufliche Bildung auf eine gute Allgemeinbildung aufsatteln können:

1. Der Mensch solle seinen Beruf frei wählen können, und das könne er nur, wenn breite Allgemein- statt Spezialbildung ihn berufswahlfähig macht.

2. Breite allgemeine Bildung sei auch die Grundlage von Lern- und Umlernfähigkeit in einer mobilen Gesellschaft: „Jeder ist offenbar nur dann ein guter Handwerker, Kaufmann, Soldat und Geschäftsmann, wenn er an sich und ohne Hinsicht auf seinen besonderen Beruf ein guter, anständiger, seinem Stande nach aufgeklärter Mensch und Bürger ist. Giebt ihm der Schulunterricht, was hiezu erforderlich ist, so erwirbt er die besondere Fähigkeit seines Berufs nachher sehr leicht und behält immer die Freiheit, wie im Leben so oft geschieht, von einem zum andern überzugehen.“ (Humboldt, 1809b, S. 218).

3. Der allgemein Gebildete schließlich erwerbe später nicht bloß „unverstandene Fertigkeiten“, sondern Einsicht und Abstraktionskraft. Ein nur auf konkrete Anforderungen hin Ausgebildeter dagegen erlange „nie die Geschicklichkeit und Freiheit, die notwendig ist, um auch in seinem Berufe allein nicht bloß mechanisch, was andere vor ihm getan, nachzuahmen, sondern selbst Erweiterungen und Verbesserungen vorzunehmen“ (Humboldt, 1809b, S. 218).

Folgt man diesen heute nicht minder modernen Argumenten, dann lässt sich daraus kaum ein Akademisierungsprogramm für die Berufsbildung ableiten. Zu fragen wäre eher, ob die Berufsbildung auf der Sekundarstufe II auf einen im Humboldt'schen Sinne „vollendeten“ allgemeinen Unterricht aufsetzen kann. Das ist sehr zu bezweifeln:

- Es gelingt in Primar- und Unterstufe nicht, allen Schülerinnen und Schülern angemessene Grundkompetenzen zu vermitteln. Jeweils rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler in Österreich gehört in den drei bei PISA getesteten Kompetenzbereichen zur leistungsschwachen Gruppe (25 % in Mathematik und Lesen, 23 % in Naturwissenschaft).

- Es ist die Berufsbildung und hier vor allem die Lehrlingsausbildung, die das untere Leistungsdrittel aus der Unterstufe praktisch zur Gänze aufnimmt. Mit Blick auf die steigenden beruflichen Anforderungen sind nicht nur Maßnahmen zur Anhebung des Niveaus der Vorbildung angezeigt (Eder, 2018, S. 58, 72), sondern auch Neujustierungen in der Berufsbildung. Gerade diese nämlich hat keinen dezidierten Allgemeinbildungsauftrag und ist von daher zur Defizitkompensation nicht berufen. Lassnigg kennzeichnet den dadurch entstehenden umgekehrten Matthäus-Effekt – wer die Pflichtschule mit gravierenden Kompetenzdefiziten verlässt, kann sie dann nicht mehr aufholen – plakativ als „Bildungsparadox der Berufsbildung“ (Lassnig, 2012).
- Die Entwicklung der Interessensstruktur bei Jugendlichen ist mit Ende der Pflichtschule weitgehend abgeschlossen (Eder, 2012, S. 261). Es gelingt offensichtlich aber keineswegs immer, die Bildungs- und Berufswahlfähigkeit so zu stärken, dass interessenkongruente weiterführende Ausbildungen gewählt werden. Etwa die Hälfte der Jugendlichen wählt den falschen Schultyp (Eder, 2012, 2018).

Die Stärkung des Bewusstseins um die eigenen Interessen und die Stärkung der Fähigkeit, Bildungsgänge interessens- und nicht prestigeentsprechend zu wählen, würden den Zulauf zur Lehre und in die mittleren Schulen sehr wahrscheinlich erhöhen. Die Schätzung des Vaters der Berufsschule, Georg Kerschensteiner, wonach „neunzig Prozent aller Knaben und Mädchen [...] trotz unserer Bucherziehung jede praktische Beschäftigung bei weitem dem stillen abstrakten Denken und Reflektieren vor[ziehen]“ (Kerschensteiner, 1907, S. 101), findet nämlich empirische Bestätigung. Die Daten aus PISA 2009 zeigen, dass bei nur 7,3 % der 16jährigen das intellektuell-forschende Interesse dominiert, bei 25,2 % aber das praktisch-technische Interesse (Eder, persönliche Kommunikation).

2.2 Der Primat des Bücherwissens in der Berufsbildung

In vielen Bereichen sind die kognitiven Anforderungen an die Berufsarbeit unzweifelhaft gestiegen. Statt diesem Phänomen mit einer Stärkung der reflexiven und schulischen Komponenten in dual organisierten Ausbildungsgängen zu begegnen, gewinnen jedoch vollschulische und akademische Formen der Berufsbildung stark an Boden. Die als intellektualistisch zu kennzeichnende Annahme, deklaratives Wissen sei immer notwendige und vielfach nahezu hinreichende Bedingung für berufspraktische Könnerschaft (zur Kennzeichnung der „intellektualistischen Legende“ s. Neuweg, 2020b, S. 66–79), ist aber ausgesprochen fragwürdig. Schon die Betrachtung des Verhältnisses zwischen der Fähigkeit, am Fahrrad das Gleichgewicht zu halten, und der zugehörigen Theorie zeigt, dass die Verhältnisse ganz anderes liegen können. Radfahrer halten das Gleichgewicht, indem sie jeden auftretenden Neigungswinkel kompensieren durch eine Lenkbewegung in Richtung des Ungleichgewichts, wobei Radius der mit dieser Lenkbewegung beschriebenen Kurve dem Quadrat der Geschwindigkeit dividiert durch den Neigungswinkel entspricht (Polanyi, 1962, S. 49–50). Aber weder kann man Radfahren, wenn man diese Formel kennt, noch können Radfahrer diese Formel hersagen. Während das Wissen

des Physikers sich, wenn es darum geht, tatsächlich Rad zu fahren, als träge erweist, ist das Wissen des Radfahrers seiner Fähigkeit eingeschrieben und insofern implizit.²

Beide Phänomene, das träge wie das implizite Wissen, irritieren die naive Gleichsetzung von Buchwissen mit praktischer Könnerschaft. Einerseits, so zeigt sich, taugen die Ergebnisse höherer Bildung bisweilen bestenfalls, um akademische Prüfungen zu bestehen; diese können aber recht unzulängliche Indikatoren für berufliche Kompetenz darstellen, wie empirische Befunde zeigen. Mandl, Gruber und Renkl (1993) haben die Leistungen fortgeschrittener Studierender der Wirtschaftswissenschaften mit denen von Pädagogik- und Psychologiestudierenden beim Leiten einer computersimulierten Fabrik verglichen. Man sollte erwarten, dass die WiWi-Studierenden aufgrund ihrer größeren ökonomischen Vorkenntnisse die höheren Gewinne erwirtschaften. Sie schnitten im Gegenteil aber schlechter ab als die Kontrollgruppe. Offenbar konnten sie ihr umfangreiches Wissen in der Anwendungssituation nicht nutzen, es blieb träge. Sie hatten nicht gelernt, die Vielzahl der Kenntnisse, Aspekte und Informationen, die sie in Betracht zogen, zu integrieren und für betriebswirtschaftliche Entscheidungen zu nutzen. Im Bereich der Medizin testeten die gleiche Forschergruppe die Fähigkeit fortgeschrittener Medizinstudierender, nach der Analyse von Patientendaten, körperlichen Untersuchungen und Blutausstrichen eine Differentialdiagnose im Bereich Anämien zu erstellen. Auch hier zeigten sich Schwierigkeiten, das im Studium erworbene Wissen anzuwenden, und Probleme, die Symptome in ihrer Gesamtheit zu erfassen, zu einem Bild zu integrieren und dieses Gesamtbild mit einer Diagnose zu verbinden.

Andererseits erweisen sich hohe Anteile gerade des praktischen Berufswissens als implizit. Dieses Wissen ist nur begrenzt verbalisierbar und entsteht durch praktisches Problemlösen, Beobachtung, Imitation und gemeinsame Übung in Arbeits- und Lebenszusammenhängen (Berding, 2023; Böhle, 2020; Neuweg, 2020a, 2020b, 2023; Nida-Rümelin, 2014, S. 88–90; vgl. dazu bereits Kerschensteiner, 1907, S. 87). In der Berufspädagogik wächst daher allmählich die Sensibilität dafür, „dass die Grenzen zwischen akademischer und beruflicher Bildung zunehmend verschwimmen, dabei aber die auf explizites Wissen zielenden Unterrichtsstrukturen der akademischen Bildungsgänge anscheinend dominieren. Damit besteht die Gefahr, dass das für Handlungen ebenfalls wichtige implizite Wissen verloren geht“ (Berding, 2023, S. 197). Die bedenkenlose Verschulung und Akademisierung der Berufsbildung kann also durchaus auch zu einer ungewollten Dequalifizierung führen.

3 Verwerfungen im österreichischen Berufsbildungssystem

3.1 Die Inflationierung der Abschlüsse

Für das österreichische Berufsbildungssystem kennzeichnend ist, dass es sich weniger um ein rational konstruiertes, innerlich stimmiges und nach außen auf klare Zwecke hin orientiertes

² Dem Einwand, beim Radfahren ginge es doch „nur“ um eine motorische Fertigkeit, lässt sich leicht mit Beispielen für geistige Fähigkeiten begegnen. Wir produzieren einwandfreie muttersprachliche Sätze auch ganz ohne explizites grammatikalisches Wissen und wir vermögen logisch zu argumentieren, auch wenn wir nichts Explizites über die Regeln des logischen Schließens zu sagen vermögen.

„System“, sondern um ein historisch gewachsenes Gebilde handelt, das bislang nur inkrementell und nicht in Form großer Reformen weiterentwickelt worden ist (Lassnigg, 2012, S. 313; Schlögl, Stock & Mayerl, 2018, S. 270, 272).

Im internationalen Vergleich auffällig ist vor allem die Existenz eines elaborierten Segments berufsbildender mittlerer und höherer Vollzeitschulen (BMHS) mit einem Marktanteil von ca. 40 % bei den 16jährigen. Diese Schulen existieren aufgrund unterschiedlicher Governancestrukturen unkoordiniert neben einer ebenfalls starken Lehrlingsausbildung (kritisch zum dort vorherrschenden Strukturkonservatismus Mayerl, 2017, S. 121–125, und zum Problem der mangelnden Kopplung zwischen den Segmenten Lehre und Vollzeitschule Schlögl, Stock & Mayerl, 2018, S. 290–291) sowie – auch hier kaum koordiniert – neben einer laufend erstarrenden akademischen Berufsbildung. In diesem System üben die BMHS Druck auf die Lehre aus und absorbieren die schulisch leistungsfähigeren Jugendlichen, während die Kompetenzen der Berufsschülerinnen und -schüler in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften deutlich unter dem Österreichdurchschnitt liegen (Eder, 2018, S. 58). Gleichzeitig kommt die BHS ihrerseits durch die FHs und die Universitäten unter Druck (Fortmüller & Skala, 2021).

Dies begünstigt eine formale Höherqualifizierung der österreichischen Bevölkerung auf Kosten der mittleren Qualifikationen,

- bei abnehmender Chance einer qualifikationsadäquaten Beschäftigung für alle Beschäftigungsgruppen (Mayerl, 2017),
- bei abnehmenden Bildungserträgen (Bacher & Moosbrugger, 2019; Vogtenhuber, Baumegger & Lassnigg, 2018),
- bei konstant gebliebenem Grad der sozialen Vererbung von Bildungsabschlüssen, also ohne erkennbare Zunahme der Bildungsgerechtigkeit (Bacher & Moosbrugger, 2019),
- ohne hinreichende Belege dafür, dass die Qualifikationsanforderungen am Arbeitsmarkt diese Höherqualifizierung des Arbeitskräfteangebots tatsächlich erfordern würden (zur gegenteiligen Vermutung Mayerl, 2017, S. 200; s. auch Alesi & Teichler, 2013),
- in einem hochstratifizierten System (Lehre, BMS, BHS, FH, Uni, Doktorat) mit vermutlich nicht annähernd gleich stark ausdifferenzierter Qualifikationsnachfrage und
- ohne hinreichende Belege dafür, dass die formale Höherqualifizierung auch immer zu einer vergleichbaren materiellen Höherqualifizierung führt.

Die Übertrittsquote von den BHS in das tertiäre System steigt stetig. Im technischen Bereich setzen bereits knapp und im wirtschaftsberuflichen Bereich schon mehr als die Hälfte der Maturantinnen und Maturanten ihre Bildungskarriere im tertiären Bildungsbereich fort und werden damit dem Arbeitsmarkt vorläufig entzogen (Lassnigg, 2012, S. 332). Der unmittelbare Arbeitsmarktwert der BHS-Abschlüsse relativiert sich dadurch sehr. Es gibt vor allem auch viele sehr lange unidirektionale Bildungsbiographien. Wenn etwa die Hälfte der BHS-Maturantinnen bzw. -Maturanten in der gewählten Fachrichtung weiterstudiert, ergeben sich für viele ca. zehnjährige Ausbildungsstränge (Lassnigg & Laimer, 2013), die nicht nur kaum

begründbar sind, sondern für die, relativ zum AHS-Besuch, wohl auch eine mindestens in den Bereichen Mathematik und scientific literacy weniger fundierte Studienvorbereitung in Kauf genommen wird.

3.2 Wachsende Identitätsfindungsprobleme in tertiären System

Die Akademisierungstendenz in ihrer Tendenz zur Vernachlässigung der praktischen Seite von Bildung birgt nicht nur die Gefahr einer Dequalifizierung in der beruflichen Bildung in dem Maße, in dem träges Wissen aufgebaut und berufliches Erfahrungswissen vernachlässigt wird. Die steigenden Hochschulzugangsquoten führen in Verbindung mit der Tendenz zur Utilitarisierung der Studien auch zu einer Dequalifizierung in der akademischen Bildung (Nida-Rümelin, 2014).

Der Zulauf zum tertiären Bildungssystem und die durch den Bologna-Prozess stark beschleunigte Transformation der Universitäten in berufsbildende Hochschulen führt die österreichischen Universitäten in eine Identitätskrise. Sie pendeln unentschlossen zwischen dem Anspruch, Exzellenzuniversitäten zu sein, die sich im internationalen Wettbewerb um akademische Spitzenleistungen zu bewähren vermögen, und der bildungspolitischen Realität, in der sie inzwischen zu Schulen für die Hälfte der Bevölkerung geworden sind. Hinweise darauf, dass die Leitidee der Employability hinter der Bologna-Reform weder mit dem universitären Konzept einer Bildung durch Forschung für den akademischen Nachwuchs noch mit dem Exzellenzanspruch der Universität kompatibel ist (Kaube, 2009; Liessmann, 2006; Rauner, 2018), verhallen ungehört.

Unklar ist vor allem, wie die Universitäten auf die herausfordernde Situation didaktisch reagieren sollen. Die überkommenen und auf hohe Selbstregulationskompetenzen setzenden Formate treffen auf zunehmend extrinsisch studienmotivierte Personen mit oft mäßiger Eignung, deren unzureichende Eingangsvoraussetzungen immer wieder beklagt werden. Ein eindringliches Beispiel dafür sei ausführlicher zitiert:

„Kommaregeln werden so gut wie gar nicht systematisch angewandt; Rechtschreibfehler betreffen inzwischen die unsicher gewordene Groß- und Kleinschreibung. Etwa 80 Prozent der Klausuren weisen ein unregelmäßiges, oft nur schwer lesbares Schriftbild auf. Ich habe Seminararbeiten zu korrigieren, die bei zehn Seiten Umfang bis zu 100 Fehler aufweisen. [...] Die Studierenden können Theorien, die in der Lehre zuvor sprachlich einfach dargestellt wurden, mehrheitlich angemessen memorieren und reproduzieren. Hingegen fällt die eigenständige Erschließung von Theorien aus einfachen wissenschaftlichen Texten (zum Beispiel Karl Popper) mehrheitlich schwer; die Erschließung von Thesen aus historischen oder syntaktisch komplexen Texten (Humboldt, Hegel, aber auch Comenius) bedarf erheblicher Unterstützung. [...] Die Texte können in der Regel nicht komplex, systematisch vollständig und in eigenen Worten zusammengefasst werden. Indikator ist ein einfacher Blick auf die gelesenen Texte: Bei den Unterstreichungen fällt auf, dass beinahe alles hervorgehoben ist, also keine Bedeutungshierarchien optisch markiert werden (zum Beispiel nach These, Begründung, Beispiel, immanente Gliederung 1.,2.,3.,). Die Studierenden sind mehrheitlich kognitiv kaum zu Abstraktionen fähig, und daher zum Transfer fast gar nicht. [...] Auffällig ist zudem, dass viele Studierende

keine Fragen haben: Ihnen ist kaum etwas ein Problem. Sie haben keine Fragen und suchen daher nicht nach Antworten. [...] In Referaten geht man nicht mit einem ‚daraus folgt‘ oder ‚und nun komme ich zum nächsten Aspekt‘ zum nächsten Gliederungspunkt über, sondern dadurch, dass die Referenten auf das Konzeptpapier schauen und ‚genau!‘ sagen. So, als ob man sich selbst Mut machen und ein Kontinuum herstellen müsste, weil man ahnt, dass der Aufbau des Referates lediglich additiv war.“ (Ladenthin, 2018, S. 672–673)

4 Was wir tun können

Es ist offensichtlich, dass sich die Innovationsrhetorik im Bildungswesen nicht weiterhin am Ideal der formalen Höherqualifizierung und Tertiarisierung der Bildung orientieren darf, sondern es eines anderen Innovationsparadigmas bedarf, das Verbesserungen in allen Bereichen anstrebt. Lassnigg hat diesen Kontrast bereits vor mehr als zwölf Jahren so dargestellt:

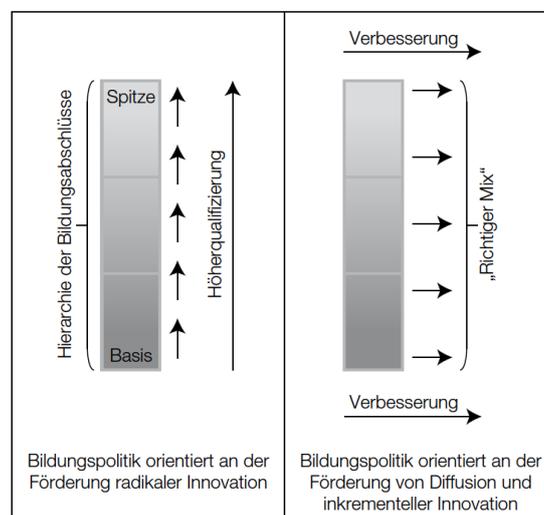


Abbildung 1: Bildungspolitische Strategien nach Innovationstypen (Lassnigg, 2012, S. 326)

Es geht darum, einerseits den Menschen jene Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten, die ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechen, und andererseits der Gesellschaft jenen Qualifikationsmix zur Verfügung zu stellen, der für die produktive und arbeitsteilige Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen in einer auch international wettbewerbsfähigen Wirtschaft erforderlich ist. Dafür braucht es keine schrankenlose formale Höherqualifizierung, sondern laterale Verbesserungen in allen Bildungsbereichen.

Welches könnten die Ansatzpunkte dafür sein?

(1) Die breite Öffnung des Hochschulzuganges und das Narrativ vom Aufstieg durch akademische Bildung haben offensichtlich die Bildungsgerechtigkeit in Österreich nicht verbessert, sondern eine Bildungsspirale in Gang gesetzt, in der viele im Bildungsfahrstuhl einen Stock höher fahren, ohne ihre relative Position dadurch zu verbessern. Entscheidend für eine möglichst sozialschichtenunabhängige Ausschöpfung der Begabungsreserven wäre offensichtlich, auf den untersten Stufen des Systems (Elementarpädagogik, Volksschulen, Unterstufe) stärker

kompensatorisch zu wirken. Bereits lange diskutierte, aber bislang nicht umgesetzte Maßnahmen sind die Einführung eines zweiten verpflichtenden Kindergartenjahres und der Ausbau der Ganztagschulen mit qualifizierter Nachmittagsbetreuung.

(2) Dazu gehört auch eine Reform der Sekundarstufe I, die in der Abschaffung der Polytechnischen Schule, in einer Verlängerung der Unterstufenausbildung um ein Jahr und in der Einführung externer Abschlusstests bestehen könnte.³

Das österreichische System sieht eine „zweistufige komplexe und asymmetrische Bildungs- und Berufswahlsituation zwischen relativ geschlossenen Ausbildungsgängen auf der 9./10. Stufe“ vor (Lassnigg, 2012, S. 316), die als „historisch gewachsene Fehlkonstruktion“ (Fortmüller & Skala, 2021, S. 4) gelten kann. Während die Aufnahme einer Lehre die Erfüllung der Schulpflicht voraussetzt und daher mit der 10. Schulstufe beginnt, beginnt die vollzeitschulische Berufsbildung bereits auf der 9. Schulstufe. Letztere ist außerdem an Leistungskriterien gebunden, die am Ende der Unterstufe erfüllt sein müssen. Die Vollzeitschulen erlangen dadurch einen dreifachen Wettbewerbsvorteil: Sie decken ein Jahr Schulpflicht ab, lesen schon über die Zugangsberechtigung aus und bieten die Möglichkeit eines wechselseitigen Kennenlernens von Schüler und Schule im ersten Jahr; danach besteht immer noch die Möglichkeit, in die Lehre zu wechseln – und „die Lehrbetriebe bekommen teilweise Bewerber*innen, die es in der Schule probiert, aber nicht geschafft haben“ (Lassnigg, 2012, S. 335).

Gleichzeitig fällt es der Sekundarstufe I schwer, alle Schülerinnen und Schüler hinreichend zu qualifizieren; jeweils etwa ein Viertel der Schülerinnen und Schüler verfehlt in Mathematik, beim Lesen und in den Naturwissenschaften jenes Basisniveau an Kompetenzen, das für eine vollumfängliche berufliche und soziale Teilhabe an der Gesellschaft erforderlich ist (Toferer, Lang & Salchegger, 2023).

In dieser Situation wäre es naheliegend, den Polytechnischen Lehrgang aufzulassen (Eder, 2018, S. 72), die Interessens- und Bildungsberatung im letzten Unterstufenjahr massiv zu verbessern (Lassnigg, 2012, S. 321 f.), die Unterstufe um ein Jahr auf fünf Jahre zu verlängern und die Ausbildungsdauer der berufsbildenden Vollzeitschulen auf vier Jahre zu verkürzen. Zugangsbeschränkungen sollten auf standardisierten, externen Prüfungen oder auf Aufnahmeverfahren in den nachfolgenden Schulen beruhen, weil die Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I derzeit weitgehend unbefriedigend ist; insbesondere müssen AHS-Schülerinnen und -Schüler für gleiche Noten mehr leisten als Mittelschülerinnen und Mittelschüler (Eder & Neuweg, 2024).

(3) Die Koppelung zwischen den Ausbildungs- und den Arbeitsmarktstrukturen ist besonders im berufsfachlichen Segment, also im Bereich zwischen dem akademischen Segment und dem unstrukturierten Segment der Hilfsarbeit, nicht sonderlich eng. Man findet fast 20 % der Absolventinnen und Absolventen einer Lehre in Führungs- und in gehobenen Berufen, so wie

³ Ausgespart in dieser Aufzählung ist bewusst die Ablösung der Doppelstruktur Mittelschule und AHS-Unterstufe durch eine gemeinsame Schule der 10- bis 14jährigen. Der Erfolg eines solchen Modells steht und fällt sehr wahrscheinlich mit der Fähigkeit der Lehrpersonen zur angemessenen Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts.

umgekehrt mehr als 40 % der BHS-Absolventinnen und -Absolventen im mittleren berufsfachlichen Segment tätig sind, das typischerweise durch die Lehre abgedeckt wird (Schlögl & Stopper, 2022). Aber auch die Überlappungen zwischen den Berufseinmündungen von BHS- und FH-Absolventinnen und -Absolventen dürften beträchtlich sein (Eder, 2018, S. 58).

Eine Auflösung der BMS und ein Rückbau der BHS, an den man mit Blick auf dieses Phänomen und auf den Fachkräftemangel im mittleren Qualifikationsbereich denken könnte, hätte aber empfindliche Nebenwirkungen. Zum einen: Er würde die soziale Aufstiegsfunktion der berufsbildenden Vollzeitschulen beschädigen, denn diese Schultypen bilden als einzige das Bevölkerungsspektrum nahezu repräsentativ ab (Lassnig & Laimer, 2013, S. 39) und werden mit Recht als „Aufsteigerschulen“ bezeichnet (Eder, 2018, S. 56; Lassnig, 2012, S. 331 f.; Skala, 2016, S. 351). Etwa 60 % der Schülerinnen und Schüler wechseln aus einer Neuen Mittelschule (NMS) in eine Form der BHS, umgekehrt weisen nur ca. 3 % der Schülerinnen und Schüler der AHS-Oberstufe eine NMS-Vorbildung auf. Die BHS stellen daher vor allem für NMS-Absolventinnen und -Absolventen einen Durchlässigkeitskorridor in den Tertiärbereich dar (Fortmüller & Skala, 2021, S. 3). Die Selbstreproduktion der sozialen Schichten, die schon jetzt eine Polarisierung zwischen den beiden Bildungsklassen mittlere Bildung (Lehre und BMS) und Akademikerinnen bzw. Akademiker erkennen lässt (Bacher & Moosbrugger, 2019), könnte sich stark verschärfen, wenn die Bildungsfernen dann verstärkt eine Lehre ansteuern und die Bildungsnahen die AHS und das darauffolgende Studium. Zum anderen: Lehre und Vollzeitschule sind „kommunizierende Gefäße“ (Lassnig, 2012, S. 316). Dreht die Konjunktur ins Negative, ist man wieder recht froh, wenn die Jugendlichen in die Schule gehen.

Es liegt daher nahe, auch die Oberstufe integriert anzudenken, dabei an frühere Überlegungen der österreichischen Wirtschaftskammer anzuknüpfen (vgl. dazu Lassnig, 2012, S. 320) und diese weiterzudenken. Zielrichtung wäre die Zusammenführung der Berufsschulen und der berufsbildenden Vollzeitschulen zu einer berufsschulischen Struktur mit einheitlicher Governance.

Die Struktur des Berufsbildungssystems folgt aktuell keinem theoretisch begründeten und durch empirische Evidenz abgesichertem Modell. Während die Lehrpläne der Vollzeitschulen sich an Berufsfeldern orientieren, orientieren sich die Lehrpläne und Ausbildungsordnungen im dualen System an derzeit ca. 200 spezifischen Berufen, hinter denen eher intransparent entwickelte Berufsbilder stehen (Mayerl & Schlögl, 2015). Notwendig ist daher die theoriegeleitete und empirisch fundierte Einrichtung von Ausbildungsberufen oder Berufsfeldern mit unterschiedlichen Dualisierungsgraden, die auf eine Analyse der Wissensförmigkeit einzelner Berufe zurückgehen. Diese Analyse sollte sich auf differenzierte Wissenstypologien stützen und eine begründete Dimensionierung allgemeinbildender, fachtheoretischer, fachpraktischer und betrieblicher Ausbildungsanteile ermöglichen (vgl. dazu Neuweg, 2023). Sie würde im Vergleich zur derzeitigen Situation vermutlich zu einer gewissen Angleichung der Anteile führen: In den stärker dualisierten Bereichen würden die Allgemeinbildungsanteile sowie generell der schulische Ausbildungsanteil zunehmen, was den leistungsmäßig und sozial Schwächeren im Besonderen zugute käme und dem „Bildungsparadox der Berufsbildung“ (Lassnig, 2012) entgegenwirken würde. In den stärker schulisch ausgerichteten Bereichen wiederum würden die praktischen Ausbildungsanteile gestärkt.

(4) Neben der Erhöhung der berufsschulischen Ausbildungsanteile und einer Höherqualifizierung des ausbildenden Personals in den Betrieben gilt es, die Ausbildungsbeteiligung der Unternehmen abzusichern. Wie bei allen öffentlichen Gütern so gilt auch für die Lehrlingsausbildung: Es besteht die Gefahr des Trittbrettfahrens. Wichtig ist daher ein Lastenausgleich zwischen Unternehmen, die sich an der Ausbildungsaufgabe beteiligen und solchen, die das nicht tun. Nur jeder dritte Betrieb wäre aktuell bereit, mehr Lehrlinge auszubilden, wenn sich dafür hinreichend viele geeignete Jugendliche finden würden (Dornmayr & Riepl, 2024, S. 44).

(5) Anstrengungen zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen Lehre und tertiärem Bereich sind sicherlich dienlich, um die Attraktivität der Lehrlingsausbildung zu steigern. Aber im Bereich der hochqualifizierten Arbeitskräfte besteht kaum Mangel, und: „Es kann nicht erwartet werden, dass die gewünschten ambitionierten Jugendlichen Lehre mit Matura wählen und dann auf die Wahrung ihrer dadurch erworbenen weiteren Möglichkeiten verzichten“ (Lassnigg, 2012, S. 332). Besonders begrüßenswert sind daher alle Maßnahmen, die der unreflektierten Gleichsetzung höherer Bildung mit hochschulisch-akademischer Bildung entgegenwirken. Dazu gehört der Beschluss des neuen „Bundesgesetzes über die höhere berufliche Bildung“, das parallel zu den BHS-, Bachelor- und Masterabschlüssen die Einrichtung von Validierungs- und Prüfungsverfahren vorsieht, über die (nach abgeschlossener Berufsausbildung oder mehrjähriger berufspraktischer Erfahrung) die Abschlüsse „Höhere Berufsqualifikation“, „Fachdiplom“ und „Höheres Fachdiplom“ erworben werden können.

(6) Man mag die Forderung, den Trend zu hochschulischen Abschlüssen zu bremsen, als „generell rückwärtsgewandte Position“ (Schlögl, Stock & Mayerl, 2018, S. 288) zurückweisen. Keinesfalls aber kann man die Augen vor den Kollateralschäden verschließen, die die Bildungsexpansion für den Forschungsauftrag der Universitäten und ihre Versuche, sich im internationalen Wettbewerb durchzusetzen, mit sich bringen. Angezeigt wäre eine neue Profilierung der Universitäten als Stätten zur Ausbildung des akademischen Nachwuchses, zu denen keineswegs ausschließlich, aber doch primär die allgemein bildenden höheren Schulen hinführen. Gestufte Studiengänge, wie sie allenfalls für Länder ohne berufsbildendes Vollzeitschulwesen und ohne Fachhochschulen sinnvoll sind (Liessmann, 2006, S. 106), könnte man dort durchaus in Frage stellen. Die zentrale Folgefrage wäre dann, für welche Arbeitsmarktsegmente das wissenschaftsdidaktische Modell der Einheit von Forschung und Lehre ein angemessenes Konzept für die berufliche Vorbildung darstellt.

Parallel dazu gälte es, auch unter Umwandlung einiger berufsbildender höherer Schulen, die Fachhochschulen auszubauen und in deutlicher Abgrenzung von den Universitäten als Stätten der beruflichen Bildung zu profilieren, die sowohl den Absolventinnen und Absolventen berufsbildender Vollzeitschulen als auch des dualen Systems offenstehen.⁴

⁴ Ich danke Klaus Beck, Ferdinand Eder, Lorenz Lassnigg und Peter Schlögl für ihre Bereitschaft, auf Vorfassungen dieses Beitrags rückzumelden und diese mit mir kritisch zu diskutieren, auch wenn sie nicht alle hier vertretenen Ansichten teilen.

Literatur

- Alesi, B. & Teichler, U. (2013). Akademisierung von Bildung und Beruf – ein kontroverser Diskurs in Deutschland. In E. Severing & U. Teichler (Hrsg.), *Akademisierung der Berufswelt? Verberuflichung der Hochschulen?* (S. 19–39). wbv Publikation.
- Bacher, J. & Moosbrugger, R. (2019). Bildungsabschlüsse, Bildungsmobilität und Bildungsrenditen: Entwicklungen: Trends 1986–2016. In J. Bacher et al. (Hrsg.), *Sozialstruktur und Wertewandel in Österreich* (S. 131–157). Springer. DOI:[10.1007/978-3-658-21081-6_7](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21081-6_7)
- Berding, F. (2023). Ausgewählte Perspektiven auf den Umgang mit Wissen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In K. Beck & J. Seifried (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik im selbstkritischen Diskurs. Eine Disziplin im Ringen um ihr Profil* (S. 189–209). Bielefeld
- Böhle, F. (2020). Implizites Wissen und subjektivierendes Handeln. Konzepte und empirische Befunde aus der Arbeitsforschung. In R. Hermkes, G. H. Neuweg & T. Bonowski (Hrsg.), *Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen* (S. 37–64). wbv Publikation.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021, Teil 2*. Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen.
- Cedefop (2022). *The future of vocational education and training in Europe. Volume 1: the changing content and profile of VET: epistemological challenges and opportunities*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper; No 83. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/215705>
- Cedefop (2023). *The future of vocational education and training in Europe: 50 dimensions of vocational education and training: Cedefop's analytical framework for comparing VET*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper, No 92. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/57908>
- Dornmayr, H. & Riepl, M. (2023). *Unternehmensbefragung zum Arbeits- und Fachkräftebedarf/-mangel. Arbeitskräftenadar 2023. ibw-Forschungsbericht Nr. 215*. Wien.
- Dornmayr, H. & Riepl, M. (2024). *Unternehmensbefragung zum Arbeits- und Fachkräftebedarf/-mangel. Arbeitskräftenadar 2024. ibw-Forschungsbericht Nr. 220*. Wien.
- Eder, F. (2012). Die beruflichen Interessen der 15- und 16-Jährigen. In F. Eder (Hrsg.), *PISA 2009. Nationale Zusatzanalysen für Österreich* (S. 257–284). Waxmann.
- Eder, F. (2018). Die Sekundarstufe II. Schule und/oder/statt Beruf? In H. Altrichter et al. (Hrsg.), *Baustellen in der österreichischen Bildungslandschaft?* (S. 54–75). Waxmann.
- Eder, F. (2024). Persönliche Kommunikation vom 26. März 2024.
- Eder, F. & Neuweg, G. H. (2024). Ausgewählte Probleme der Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I. In L. Jesacher-Rößler & D. Kemethofer, D. (Hrsg.), *10 Jahre Regelschule – Die (Neue) Mittelschule* (S. 213–239). Waxmann.

Fortmüller, R. & Skala, F.-K. (2021). Zukunftsperspektiven höherer kaufmännischer und wirtschaftsberuflicher Vollzeitschulen. In P. Slepcevic-Zach & S. Kamske (Hrsg.), *bwp@ Spezial AT-3: Beiträge zum 14. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-Kongress* (S. 1–19). http://www.bwpat.de/wipaed-at3/fortmueller_skala_wipaed-at_2021.pdf

Humboldt, W. v. (1809a). Unmaßgebliche Gedanken über den Plan zur Einrichtung des Litauischen Stadtschulwesens. In A. Flitner & K. Giel (Hrsg.), *Wilhelm von Humboldt – Werke in fünf Bänden. Band IV: Schriften zur Politik und zum Bildungswesen* (3. Aufl., S. 187 ff). Wiss. Buchges.

Humboldt, W. v. (1809b). Bericht der Sektion des Kultus und des Unterrichts an den König, Dezember 1809. In A. Flitner & K. Giel (Hrsg.), *Wilhelm von Humboldt – Werke in fünf Bänden. Band IV: Schriften zur Politik und zum Bildungswesen* (3. Aufl., S. 210–238). Wiss. Buchges.

Kaube, J. (Hrsg.) (2009). *Die Illusion der Exzellenz. Lebenslügen der Wissenschaftspolitik*. Berlin.

Kerschensteiner, G. (1907/1954). *Grundfragen der Schulorganisation. Eine Sammlung von Reden, Aufsätzen und Organisationsbeispielen* (7. Aufl.). Oldenbourg.

Ladenthin, V. (2018). Da läuft etwas ganz schief. Beobachtungen zur heutigen Studierendengeneration. *Forschung und Lehre*, 25, 672–674.

Lassnigg, L. (2012). Die berufliche Erstausbildung zwischen Wettbewerbsfähigkeit, sozialen Ansprüchen und Lifelong Learning – eine Policy Analyse. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Bd. 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 313–354). Graz.

Lassnigg, L. (2018). Interview MANZ, Fragen: Manuela Tomic, 15. 11. 2018. <http://www.equi.at/material/manz-interview-nov18.pdf>

Lassnigg, L. & Laimer, A. (2013). *Berufsbildung in Österreich. Hintergrundbericht zum Nationalen Bildungsbericht Österreich 2012. Ergänzender Hintergrundbericht zum Kapitel im Nationalen Bildungsbericht 2012 „Die berufliche Erstausbildung zwischen Wettbewerbsfähigkeit, sozialen Ansprüchen und Lifelong Learning. Eine Policy Analyse“*. Endbericht. Institut für Höhere Studien.

Liessmann, K. P. (2006). *Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft*. aul Zsolnay Verlag.

Mandl, H., Gruber, H. & Renkl, A. (1993). Das träge Wissen. *Psychologie heute*, 20(9), 64–69.

Mayerl, M. (2017). *Über das Missverhältnis von Qualifikationen und Anforderungen am Arbeitsplatz: eine theoretische Reflexion und empirische Untersuchung zu Qualifikations- und Skills-Mismatch am österreichischen Arbeitsmarkt*. Diss., Univ. Wien. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-55321-3>

Mayerl, M. & Schlögl, P. (2015). Berufsentwicklung in Österreich. Alte und neue Herausforderungen durch Kompetenzorientierung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 29, 1–19. http://www.bwpat.de/ausgabe29/mayerl_schloegl_bwpat29.pdf

Neuweg, G. H. (2011). Praxis, Theorie. In M. Maaser & G. Walther (Hrsg.), *Bildung. Ziele und Formen, Traditionen und Systeme, Medien und Akteure* (S. 126–129). Stuttgart.

Neuweg, G. H. (2020a). Etwas können. Ein Beitrag zu einer Phänomenologie der Könnerschaft. In R. Hermkes, G. H. Neuweg & T. Bonowski (Hrsg.), *Implizites Wissen. Berufs- und wirtschaftspädagogische Annäherungen* (S. 13–35). wbv Publikation.

Neuweg, G. H. (2020b). *Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis* (4. Aufl.). Waxmann.

Neuweg, G. H. (2023). Desiderate auf dem Weg zu einer Kartographierung beruflichen Wissens und einer Bewertung der Akademisierung der Berufsbildung. Ein Kommentar zu Florian Berdings „Perspektiven auf den Umgang mit Wissen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik“. In K. Beck & J. Seifried (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik im selbstkritischen Diskurs. Eine Disziplin im Ringen um ihr Profil* (S. 211–220). wbv.

Nida-Rümelin, J. (2014). *Der Akademisierungswahn. Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung*. Edition Körber.

Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy* (corr. ed.). The University of Chicago Press.

Rauner, F. (2018). *Der Weg aus der Akademisierungsfalle. Die Architektur paralleler Bildungswege*. LIT Verlag.

Schlögl, P., Stock, M. & Mayerl, M. (2018). Berufliche Erstausbildung: Herausforderungen und Entwicklungsaufgaben in einem bedeutsamen Bildungssegment Österreichs. In S. Breit et al. (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Bd. 2: Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen* (S. 269–306). Leykam Verlag.

<http://doi.org/10.17888/nbb2018-2-7>

Schlögl, P. & Stopper, J. (2022). Differenz, Konkurrenz und Mobilität: Ein Plädoyer für eine sozial-ökologische Perspektive auf die Verwertung beruflicher und hochschulischer Bildung in Österreich. In S. Annen & T. Maier, T. (Hrsg.), *Akademisierung, Hybridqualifikationen und Fachkräftebedarf. Ist die Konkurrenz zwischen akademisch und beruflich Qualifizierten Mythos oder Realität?* (S. 266–287). Barbara Budrich.

Skala, F.-K. (2016). Perspektiven kaufmännischer und wirtschaftsberuflicher Schulen vor dem Hintergrund rückläufiger Schüler/innenzahlen. In B. Greimel-Fuhrmann & R. Fortmüller (Hrsg.), *Facetten der Entrepreneurship Education* (S. 351–360). Manz,

Toferer, B., Lang, B., Salchegger, S. (Hrsg.) (2023). *PISA 2022. Kompetenzen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich*. Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen.

<http://doi.org/10.17888/pisa2022-eb>

Vogtenhuber, S., Baumegger, D. & Lassnigg, L. (2018). *Arbeitskräfteangebot und Nachfrage: Verdrängung durch Bildungsexpansion? Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 173. Working Paper-Reihe der AK Wien*. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

Wilhelm, T. (1979). Georg Kerschensteiner (1854 – 1932). In H. Scheuerl, H. (Hrsg.), *Klassiker der Pädagogik. Bd. 2. Von Karl Marx bis Jean Piaget* (S. 103–126). München.

Wittig, W. (2022). The changing epistemology of VET. Reflections on analysing content change. *Hungarian Educational Research Journal*, 12(3), 276–289.

Zitieren dieses Beitrags (27.03.2025)

Neuweg, G. H. (2025). Anmerkungen zum Fachkräftemangel in Österreich aus bildungstheoretischer und bildungspolitischer Sicht. In H. Welte, M. Thoma, H. Hautz & B. Gössling (Hrsg.), *bwp@ Profil 11: Lern- und Forschungsräume im Wandel – Perspektiven der Wirtschafts- und Berufspädagogik. Digitale Festschrift für Annette Ostendorf zum 60. Geburtstag* (S. 1–17). https://www.bwpat.de/profil11_ostendorf/neuweg_profil11.pdf

Der Autor



Prof. Dr. GEORG HANS NEUWEG

Johannes Kepler Universität Linz

Altenberger Straße 69, 4040 Linz, Österreich

georg.neuweg@jku.at

www.jku.at/institut-fuer-wirtschafts-und-berufspaedagogik/