

Forum

STEPHAN SCHUMANN

Duale und vollzeitschulische Berufsausbildung in der Schweiz. Ausprägung, empirischer Forschungsstand und Forschungsperspektiven

KURZFASSUNG: Das duale System ist die dominierende Organisationsform der Berufsausbildung in der Schweiz. Der Anteil der vollzeitschulischen Ausbildung liegt schweizweit bei unter 20 %, wobei diese Lernform in der französischen und italienischen Schweiz deutlich häufiger anzutreffen ist als in der Deutschschweiz. Vor diesem Hintergrund wird der empirische Forschungsstand zu Qualitätsmerkmalen der dualen und vollzeitschulischen Berufsausbildung in der Schweiz anhand eines Kriterienkatalogs komparativ analysiert. Aufgrund des Mangels an empirischen Studien haben die dabei zusammen getragenen Befunde zumeist Vorläufigkeitscharakter. Dennoch geben sie wertvolle Hinweise für die Formulierung von Forschungsfragen an den Gegenstand. In diesem Sinne werden abschließend der Forschungsbedarf und Forschungsperspektiven präzisiert.

ABSTRACT: The dual system is the dominating organisational form of vocational education in Switzerland. Fulltime apprenticeships in vocational schools account less than 20 percent whereas fulltime school learning is more frequent in the French and Italian part of Switzerland. Against this background the paper compares the quality of dual vs. school based vocational learning on the basis of the results of several empirical studies. In consequence of a substantial lack of well-designed studies, the review is predominantly useful for the formulation of perspectives and relevant research questions.

1. Einleitung

Im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit moderner Gesellschaften kommt der Bildung und Ausbildung der Menschen eine entscheidende Bedeutung zu. Dabei ist der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz entscheidend für die Entwicklung des Einzelnen mit dem Ziel der dauerhaften sozialen Teilhabe, aber auch für die Entwicklungsfähigkeit der Gesellschaften als Ganzes. Ein Beispiel für die verschiedentlich unternommenen Anstrengungen in diesem Bereich sind die Arbeiten an einem gemeinsamen europäischen Bildungsraum, welche auch die berufliche Bildung betreffen. Kernziele sind dabei die Förderung einer grenzüberschreitenden Mobilität und die Unterstützung des lebenslangen Lernens. Ausgehend von den Beschlüssen von Lissabon und Kopenhagen laufen seit einiger Zeit die Arbeiten an einem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) mit dem die Erreichung dieser Ziele gefördert werden soll (EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN, 2008). Der EQR soll dabei als Referenzinstrument verwendet werden, um die Qualifikationsniveaus verschiedener Bildungssysteme vergleichbar zu machen. Die Schweiz hat auch aufgrund der weiterhin zunehmenden Internationalisierung ihrer Wirtschaft ein Interesse daran, national und international erworbene berufliche Qualifikationen valorisieren zu können (SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT, 2010). Sie beteiligt sich daher mit Arbeiten an einem EQR-kompatiblen nationalen Qualifikationsrahmen.

Im Zuge derartiger Unternehmungen und auch vor dem Hintergrund der allgemein zu beobachtenden Entwicklung von einer Input- hin zu einer Outputsteuerung des Bildungswesens gerät fast gezwungenermaßen die Leistungsfähigkeit nationaler Berufsbildungssysteme ins Blickfeld. Eine solche Beurteilung kann jedoch derzeit nicht vorgenommen werden, da belastbare empirische Daten zum Kompetenzstand von Auszubildenden derzeit nicht vorliegen. Ein umfassender internationaler Vergleich der erworbenen Qualifikationen in Form von objektiv, reliabel und valide erfassten beruflichen Kompetenzen wurde insbesondere mit den Arbeiten an einem Berufsbildungs-PISA bzw. Large Scale Assessment for Vocational Education and Training (VET-LSA) ins Auge gefasst (BAETHGE, ACHTENHAGEN ET AL., 2006). An den Vorarbeiten waren acht Länder beteiligt, darunter auch die Schweiz. Aus verschiedenen Gründen sind die Arbeiten zuletzt ins Stocken geraten.

Eines der Probleme des internationalen Vergleichs von beruflichen Qualifikationen und Kompetenzen liegt in der Vielfalt der nationalen Berufsbildungssysteme. In Anlehnung an DUBS (2005) können drei Varianten an historisch gewachsenen Berufsausbildungsstrukturen unterschieden werden: Berufsausbildung in Vollzeitschulen, Berufsausbildung im dualen System und Berufsausbildung in Betrieben, häufig auch als „Training on the Job“ bezeichnet.

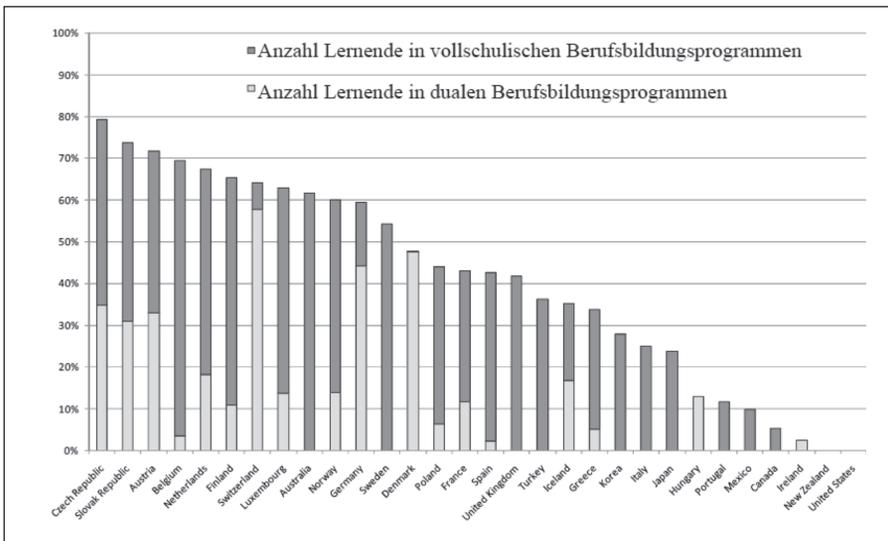


Abb. 1: Anteil der Personen, die eine berufliche Grundbildung auf der Sekundarstufe II absolvieren, 2006 (OECD, 2008)

Abbildung 1 veranschaulicht die Verteilungen von dualen und vollzeitschulischen Berufsausbildungsprogrammen in verschiedenen OECD-Ländern. Dabei wird deutlich, dass in vielen Ländern Mischsysteme mit vollzeitschulischen als auch dualen Ausbildungsstrukturen existieren. Aus der Graphik geht hervor, dass im internationalen Vergleich vollzeitschulische Ausbildungsformen dominieren. Duale Berufsausbildungsprogramme sind zwar in vielen Ländern existent, repräsentieren jedoch zumeist nur den kleineren Teil der Ausbildungsformen innerhalb des Berufsausbildungssystems.

Die Schweiz gehört zu den Ländern, in denen ein sehr großer Anteil einer Kohorte eine berufliche Ausbildung absolviert. Zudem ist sie ein Sonderfall, da sie im internationalen Vergleich mit fast 60% einer Kohorte den größten Anteil an dual Ausgebildeten hat. Der Anteil an vollzeitschulisch Ausgebildeten ist dagegen klein. In Deutschland und Österreich, also

Ländern, in denen das duale System traditionell ebenfalls den Kern der Berufsausbildung markiert, ist der Anteil an vollzeitschulisch organisierten Berufsausbildungsplätzen deutlich größer als in der Schweiz (vgl. Abbildung 1).

Zugleich gibt es im deutschsprachigen Raum eine fast schon „bewährte Tradition“ der Diskussion über die Vor- und Nachteile vollzeitschulischer vs. dualer Ausbildungsorganisation (z. B. für Deutschland REINISCH, 1994, HAHN, 1997, für die Schweiz SPIRGI, 1986 für Österreich SCHNEIDER, 1997). Letztlich erfolgten und erfolgen die meisten der getroffenen Aussagen ohne Abstützung auf verlässliche Befunde. Dies ist auch und besonders dadurch begründet, dass schlicht eine genügend große Zahl gehaltvoller empirischer Studien zum Gegenstand fehlt. Diese Feststellung gilt für die Schweiz besonders.

Vor diesem Hintergrund widmet sich der vorliegende Beitrag der Aufgabe, die Datenlage zu den beiden Ausbildungsformen für die Schweiz aufzuarbeiten. Diese Aufarbeitung erfolgt in einem ersten Schritt unter Rückgriff auf Daten der amtlichen Statistik. In einem zweiten Schritt wird der empirische Forschungsstand zu Qualitätsmerkmalen der dualen und vollzeitschulischen Berufsausbildung in der Schweiz anhand eines Kriterienkatalogs dargestellt. Schon an dieser Stelle wird auf den erheblichen Forschungsbedarf zum Gegenstand hingewiesen. Den Abschluss des Beitrags bildet folglich ein Aufriss von Forschungsperspektiven.

2. Duale und vollzeitschulische Berufsausbildung in der Schweiz

Während also in sehr vielen Ländern vollzeitschulische Ausbildungsformen dominieren, findet in der Schweiz die berufliche Grundbildung größtenteils in dualer Form statt. Im Unterschied z. B. zum Dualen System in Deutschland existiert in der Schweiz mit den überbetrieblichen Kursen noch ein dritter Lernort. Diese Kurse sind branchenspezifisch organisiert. Ziel ist die Vermittlung von berufsbezogenen Kenntnissen, die weder von den häufig kleinen, spezialisierten Ausbildungsbetrieben noch von den Berufsfachschulen geleistet werden können. Faktisch existieren damit im Dualen System der Schweiz drei Lernorte. Manche Autoren sprechen daher auch von einem trialen System (WETTSTEIN & GONON, 2009).

Die vollzeitschulische Berufsausbildung ist in der schweizerischen Bildungslandschaft keine Neuerung. Wie GONON (1994 und 1999) und WETTSTEIN (1999) darlegen, entstanden vollzeitschulische Ausbildungsgänge bereits anfangs des 19. Jahrhunderts. Nachfolgend sollen drei Typen vollzeitschulischer Berufsausbildungsgänge näher betrachtet werden:

- Lehrwerkstätten
- Handelsmittelschulen
- Informatikmittelschulen

Lehrwerkstätten: Die klassische Form der Lehrwerkstatt besteht darin, dass neben der Theorievermittlung auch die Vermittlung der Praxis in schuleigenen Lehrwerkstätten erfolgt. Es gab schon Anfang des 19. Jahrhunderts einzelne dieser Werkstätten im Genfer Raum, jedoch fanden sie erst ab 1880 größere Beachtung und Verbreitung. Hintergrund für das sprunghaft steigende Interesse in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Feststellung, dass vor allem französische Produkte den schweizerischen Produkten qualitativ überlegen waren und so die eigene Konkurrenzfähigkeit in Frage gestellt wurde. Die Qualitätsunterschiede führte man vor allem auch auf die unterschiedlichen Ausbildungsstrukturen zurück. Daher begann man in Gewerbekreisen umfassend darüber zu diskutieren, ob man die Vollzeitschulen nach französischem Vorbild auch in der Schweiz einführen sollte (WETTSTEIN, 1987). Nachfolgend wurden an verschiedenen Orten in der Schweiz, übrigens zunächst in der Deutschschweiz, Lehrwerkstätten eingeführt und erprobt. Während sich die Lehrwerkstätten in der Deutschschweiz letztlich nicht gegen die duale Ausbildung behaupten konnten, fanden sie vor allem in der Romandie weitere Verbreitung, die bis heute spürbar ist. In den heutigen Lehrwerkstätten kann eine breite Palette an Berufen erlernt werden –

vom Schreiner über den Polymechniker bis zum Automatiker. In den letzten Jahren haben einzelne Lehrwerkstätten damit begonnen, die Auszubildenden während maximal eines Jahres an einen Betrieb zu vermitteln – man spricht dann von Lehrwerkstatt mit Praktikum (WETTSTEIN & GONON, 2009). WETTSTEIN & GONON (2009) gehen davon aus, dass 2 bis 3% eines Jahrgangs eine Ausbildung in einer Lehrwerkstatt beginnen.

Handelsmittelschulen: Diese gehen auf die im 19. Jahrhundert gegründeten Handelsschulen zurück und waren auf die kaufmännische Ausbildung ausgerichtet (WETTSTEIN, 1987, KAPPELER, 1997). Erste Handelsschulen wurden in Zürich, Luzern und St. Gallen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gegründet. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden dann auch Handelsschulen in der Romandie und vereinzelt auch im Tessin. Ihre Nachfolger, die Handelsmittelschulen fokussieren verstärkt auf allgemeine höhere Bildung, was auch daran deutlich wird, dass sie häufig an Gymnasien oder Fachmittelschulen angegliedert sind (ZULAUF & GENTINETTA, 2008, WETTSTEIN & GONON, 2009, KAPPELER, 1997). Insgesamt beginnen pro Jahr ca. 4000 Lernende eine Handelsmittelschulausbildung. Häufig erwerben die Handelsmittelschüler zudem die Berufsmaturität, welche berufsfeldspezifisch den freien Zugang zu einem Fachhochschulstudium eröffnet.

Informatikmittelschulen: Deutlich neueren Datums sind die Informatikmittelschulen (WETTSTEIN & GONON, 2009). Diese wurden vor dem Hintergrund des IT-Booms zum Ende des letzten Jahrtausends in der Regel auch an Mittelschulen eingerichtet (EULER & PILZ, 2004). Neben dem Informatiker-Fähigkeitszeugnis kann die kaufmännische Berufsmaturität erworben werden. Zuletzt waren die Schülerzahlen in den Informatikmittelschulen tendenziell rückläufig, so dass z.B. im Kanton Zürich einzelne Standorte geschlossen wurden. Insgesamt treten pro Jahr schweizweit ca. 100 Lernende in eine Informatikmittelschule ein. Es ist folglich ein Spartenangebot.

Mit diesen Ausführungen zu verschiedenen Formen der vollzeitschulischen Berufsausbildung in der Schweiz wurde versucht deutlich zu machen, dass diese ihre je eigenen historischen Wurzeln aufweisen und dass sie aus sehr unterschiedlichen Bedürfnissen heraus entstanden sind. Es muss unterstrichen werden, dass in der Schweiz vollzeitschulische Berufsausbildungen nur ansatzweise als Puffer für fehlende Lehrstellen im dualen System fungieren.¹ Dies ist ein entscheidender Unterschied insbesondere zu Deutschland. Dort lässt sich beobachten, dass vollzeitschulische Berufsausbildungen in wirtschaftlich schwachen Regionen deutlich überproportional vertreten sind und damit häufig eine quantitativ orientierte Kompensationsfunktion übernehmen (BAETHGE, 2003, RUF, 2007, SEIBERT ET AL., 2009).²

Diese Feststellung lässt sich auch mit der in Abbildung 2 dargestellten Entwicklung der Eintritte in die berufliche Grundbildung in der Zeit von 1999 bis 2008 untermauern (BBT, 2010). Die oberste Linie zeigt die Totaleintritte, während die mittlere Linie die Eintritte in die duale Betriebslehre und die unterste Linie die Eintritte in die vollzeitschulische Ausbildung zeigt. Das Bild macht erstens die schon erwähnte Dominanz der Dualen Lehre mit einem Anteil von zuletzt rund 83% deutlich. Schon rein optisch zeugt das Bild zudem eher von Stabilität der Entwicklung in den Verteilungen. Allerdings ist seit 2005 tendenziell ein Anstieg der Totaleintritte zu verzeichnen, der sich zum größten Teil in zunehmenden Eintritten in eine duale Betriebslehre niederschlägt.

Betrachtet man die Verteilung nach Sprachregionen, so werden erhebliche Unterschiede sichtbar (vgl. Abbildung 3): Die vollzeitschulische Ausbildung ist mit 28% bzw. 26% in der französischen bzw. italienischen Schweiz deutlich stärker vertreten, während sie in der Deutschschweiz mit rund 13% wesentlich geringer repräsentiert ist. Im Kanton Genf sind sogar über die Hälfte der Berufsausbildungen vollzeitschulisch organisiert. RUDIN (1999) spricht aufgrund dieser markanten sprachregionalen Unterschiede sogar von einem Röstigraben.

1 Diese Einschätzung gilt trotz formaler Vorgaben, die z.B. Lehrwerkstätten als Ergänzung zum dualen System sehen (GERTSCH, 2002).

2 Dies trifft vor allem auf Schulberufe zu, die außerhalb des BBiG bzw. der HwO angeboten werden.

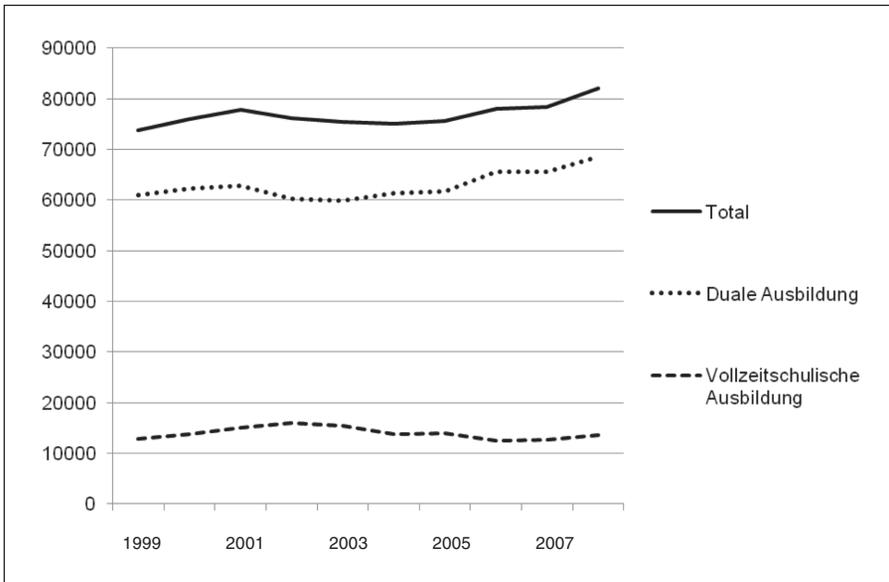


Abb. 2: Eintritte in die berufliche Grundbildung, 1999–2008 (BBT, 2010)

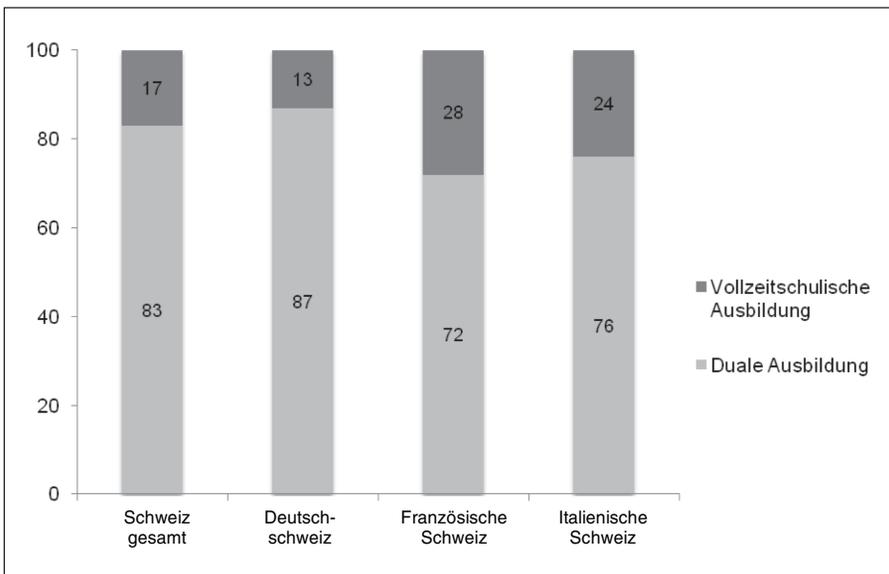


Abb. 3: Berufsausbildungsformen nach Sprachregionen in Prozent, 2008 (BBT, 2010)

Noch deutlicher wird dieser Unterschied in Abbildung 4. Die Graphik zeigt die Situation der PISA-2000-Kohorte zwei Jahre nach dem Verlassen der obligatorischen Schule. Diese Kohorte wurde in der Schweiz durch das Projekt TREE weiter verfolgt. In der Studie von MEYER (2006) wurde dabei zusätzlich nach den Sprachregionen sowie nach dem Geschlecht unterschieden. In dieser Kombination lassen sich zwei „Extremgruppen“ identifizieren: auf

der einen Seite junge Frauen in der Romandie und im Tessin und auf der anderen Seite junge Männer in der Deutschschweiz. Nur ein Drittel der gesamten Kohorte der Frauen in der so genannten lateinischen Schweiz wählte eine duale Betriebslehre. Von den jungen Deutschschweizer Männern gingen drei Viertel der gesamten Abgangskohorte in eine Duale Ausbildung über. Bezieht man noch den deutlich höheren Anteil an Besuchen allgemein bildender Schulen (vor allem Maturitätsschulen) in der lateinischen Schweiz mit ein, so wird

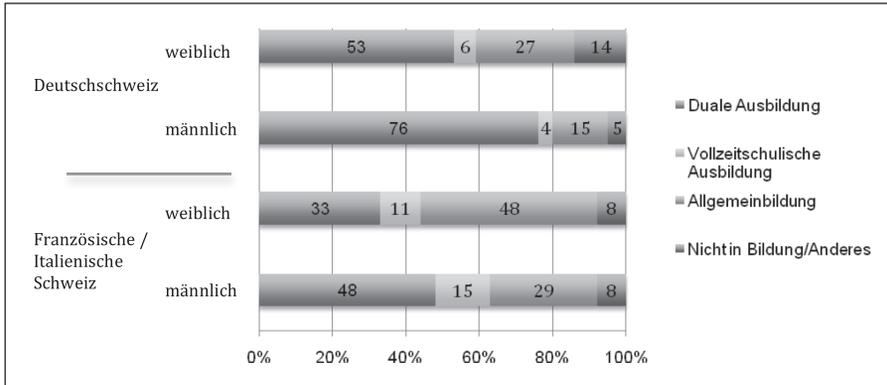


Abb. 4: Situation der PISA-2000-Kohorte zwei Jahre nach dem Austritt aus der obligatorischen Schule, nach Sprachregion und Geschlecht, in Prozent (MEYER, 2006)

deutlich, dass in diesem Teil der Schweiz eine deutlich höhere Schulorientierung vorherrscht. Der Bezug zu den angrenzenden Ländern Frankreich bzw. Italien ist hier unübersehbar.

3. Empirischer Forschungsstand zu Qualitätsmerkmalen der dualen und der vollzeitschulischen Berufsausbildung in der Schweiz

Eine empirisch-vergleichende Auseinandersetzung mit der Qualität der dualen und der vollzeitschulischen Berufsausbildung steckt in der Schweiz praktisch in den Kinderschuhen. Insofern können sich Behauptungen über die Güte der beiden Formen kaum auf belastbare Daten stützen und sind damit vorrangig normativ begründet (DUBS, 2005). Auch ein Übertragen von Befunden aus anderen Ländern (z.B. aus Deutschland) ist nicht ohne weiteres möglich, da sich die Rolle und Ausrichtung der vollzeitschulischen Ausbildungsgänge zwischen den Ländern doch recht stark unterscheiden (RUF, 2007).

Mit Bezug auf das Gutachten zur schweizerischen Berufsbildung von DUBS (2005) werden nachfolgend ausgewählte Vergleichskriterien entlehnt, die

- (1) den Eingangsbedingungen der Lernenden zu Beginn der Ausbildung (Input),
- (2) Prozessmerkmalen während des Ausbildungsverlaufs (Process),
- (3) den Lernerträgen der Ausbildung (Output) und
- (4) der bildungsbiographischen Verwertung der Ausbildung (Outcome)

zugeordnet sind. Nicht betrachtet werden Kosten-Nutzen-Aspekte der beiden Ausbildungsformen. Die hier vorgenommene Analyse des Forschungsstands nimmt Bezug auf empirische Studien. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die in die Analyse einbezogenen Studien, die ihnen zugrunde liegenden Stichproben und die als Vergleichskriterien heran gezogenen Merkmalsbereiche. Im unteren Teil der Tabelle sind Evaluationsstudien zur Vollzeitschulischen Berufsausbildung aufgeführt. In diesen wurde kein eigentlicher Vergleich zwischen

den beiden Ausbildungsformen durchgeführt. Darüber hinaus wird in der Analyse auf Daten aus der amtlichen Statistik zurückgegriffen.

Tab. 1: Empirische Studien zum Vergleich der dualen und vollzeitschulischen Ausbildung in der Schweiz (alphabetisch)

Studie	Stichprobe (Auszubildende)	Untersuchte Merkmale (nach Bereichen)				Bemerkungen
		Input	Process	Output	Outcome	
BERTSCHY ET AL. (2009)	N = 672 (PISA/TREE)				X	
HUPKA ET AL. (2006)	N = 4.814 (PISA/TREE)	X				
KAPPELER (1997)	N = 971 (Kantone Zürich und Luzern, nur HMS)	X				Vergleich VZ – DA mittels Un- tersuchung von Metzger (1972)
SCHMID & GONON (2010)	N = 2.292 (PISA/TREE)				X	
SEIBERT ET AL. (2009)	Zensus Schweiz (2000) sowie N = 3.129 (PISA/TREE)	X				
SPIRGI (1986)	N = 206, Bern und Winterthur	X	X	X	X	
STALDER (2003)	N ca. 3.400 (PISA/TREE)		X			
AMOS ET AL. (2003)	Amtliche Statis- tik, 1998–2002			X		Evaluationsstu- die, Outputver- gleich mittels Prüfungserfolg
GERTSCH (2002)	N = 5.758 (Kan- ton Bern)			X		Evaluationsstu- die, Outputver- gleich mittels Noten
EULER & PILZ (2004)	N = 45 (D-CH, F-CH, nur IMS)	X	X	X	X	Evaluationsstu- die (Vergleich VZ – DA u.a. via Expertenbefra- gung)
ZULAUF & GENTINETTA (2008)	N = 90 (D-CH, F-CH, Berufe: HMS, Elektro)	X	X	X	X	Evaluationsstu- die (kein Ver- gleich VZ – DA)

Erläuterungen: oberer Teil der Tabelle: vergleichende Studien, unterer Teil der Tabelle: Evaluationsstudien, D-CH: Deutschschweiz, F-CH: Französische Schweiz, VZ: Vollzeitschulische Berufsausbildung, DA: Duale Berufsausbildung, IMS: Informatikmittelschule, HMS: Handelsmittelschule

Eingangsbedingungen der Lernenden zu Beginn der Ausbildung (Input)

Diese Eingangsvoraussetzungen kann man im Ausbildungsform-Vergleich zwar nicht als deren Qualitätsmerkmale bezeichnen, jedoch sind sie hochrelevant für die weiteren Entwicklungen im Ausbildungsverlauf, für die Lernerträge sowie für die Übergänge nach dem Ausbildungsabschluss.

Schulische Vorbildung/kognitive Fähigkeiten: Im Gesamtüberblick kann konstatiert werden, dass die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und die schulische Vorbildung bei den vollzeitschulisch Ausgebildeten zumeist höher sind. So können HUPKA u. a. (2006) anhand der Längsschnittdaten aus der Studie TREE, die auf der schweizerischen PISA-2000-Stichprobe beruht, entsprechende Effekte des zuvor besuchten Schultyps und des Notendurchschnitts nachweisen. Ein zusätzlicher Effekt der PISA-Lesekompetenz lässt sich dagegen nicht beobachten. Nachteilig an der Studie von HUPKA u. a. (2006) ist, dass die Untersuchung nicht nach einzelnen Berufen oder zumindest Berufsgruppen differenziert. Einen solch berufsbezogenen Vergleich hat SPIRGI (1986) vorgenommen. Er kann bei seinem Vergleich zwischen Auszubildenden in Lehrwerkstätten und in Betriebslehren deutliche Vorteile in der schulischen Vorbildung (Indikator: besuchter Schultyp) für Lehrwerkstattlehrlinge nachweisen. Einschränkend muss man natürlich sagen, dass die Daten dieser Studie schon über 25 Jahre alt sind und auf einer kleinen, regionalen Stichprobe aus Bern und Winterthur beruhen. KAPPELER (1997) kann in seiner Studie zu Handelsmittelschülerinnen und –schülern in den Kantonen Zürich und Luzern zeigen, dass diese im Bereich der kognitiven Grundfähigkeit (Instrument: IST-70 von AMTHAUER, 1973) bei kleiner Effektstärke über den Werten kaufmännischen Auszubildender liegen (Cohen's $d = 0.24$).

Geschlecht: Der Blick in die amtliche Statistik macht deutlich, dass vollzeitschulische Berufsausbildungen überproportional häufig von weiblichen Lernenden besucht werden. HUPKA u. a. (2006) können zeigen, dass dieser geschlechtsspezifische Effekt auch unter Kontrolle diverser Individual- und Kontextmerkmale beobachtet werden kann. RUDIN (1999) macht allerdings darauf aufmerksam, dass es innerhalb der vollzeitschulischen Berufsausbildungen entweder „typische Frauenberufe“ auf der einen Seite oder „typische Männerberufe“ auf der anderen Seite gibt (geschlechtsspezifische Anteile in den Berufen jeweils mehr als 90%). Berufe mit eher ausgeglichenen Geschlechterverhältnissen sind selten. Eine der wenigen Ausnahmen ist die Handelsmittelschule. Hier ist das Geschlechterverhältnis mit zuletzt je rund 50 % ausgeglichen. Dazu muss bemerkt werden, dass die Quote weiblicher Jugendlicher in den Handelsmittelschulausbildungen Mitte der 1980er Jahre noch bei rund zwei Drittel lag. Die Gründe für diese Verschiebungen im Zeitverlauf zugunsten der männlichen Jugendlichen sind noch weitgehend unerforscht.

Berufswahl: HUPKA u. a. (2006) weisen nach, dass Auszubildende in Vollzeitschulen häufiger als dual Ausgebildete im Wunschberuf lernen. Mit diesem Befund korrespondiert, dass vollzeitschulisch Ausgebildete zeitlich direkter in eine Ausbildung übergehen. Gemäß der Untersuchung von HUPKA u. a. (2006) münden 83 % direkt im Anschluss an die obligatorische Schule in eine Ausbildung ein. Von den dual Ausgebildeten gelingt ein zeitlich direkter Übertritt 70 %. Die Evaluationsergebnisse von ZULAUF & GENTINETTA (2008) lassen darüber hinaus vermuten, dass im Hinblick auf die Ausbildungsformwahl Unterschiede zwischen den Berufen bzw. Berufsgruppen vermutet werden können. Während Lehrwerkstattlernende vor Ausbildungsbeginn durchaus auch eine duale Ausbildung in Betracht ziehen, entscheiden sich die Handelsmittelschüler bewusst gegen eine Betriebslehre.

Soziale Herkunft: Betrachtet man die Eingangsvoraussetzungen im Hinblick auf die soziale Herkunft, so korrespondieren die Ergebnisse mit jenen zur Vorbildung: Jugendliche aus höheren sozialen Schichten treten überproportional häufig in vollzeitschulische Berufsausbildungen ein. Dies zeigen die Untersuchungen von HUPKA u. a. (2006) sowie von SPIRGI (1986). Zugleich wird deutlich, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund in vollzeitschulischen Ausbildungen stärker vertreten sind (HUPKA ET AL., 2006, IMDORF, 2005). Als Hauptgrund für diesen Befund wird angeführt, dass hierbei Benachteiligungsmuster beim Einstieg in eine

duale Betriebslehre eine Rolle spielen. Hupka und Kollegen können diesbezüglich zeigen, dass Migrantinnen und Migranten bei statistisch kontrollierter schulischer Vorbildung, sozialer Herkunft und weiteren Variablen weniger häufig in Betriebslehren eintreten. In einer weitergehenden Analyse zeigen SEIBERT u. a. (2009), dass insbesondere männliche Migranten größere Schwierigkeiten haben, in eine Duale Ausbildung einzutreten. Besonders ausgeprägt zeigt sich diese Problematik gemäß IMDORF (2005) bei kleineren und mittleren Unternehmen, in denen die Auswahlverfahren vergleichsweise weniger formalisiert sind. In vollzeitschulischen Ausbildungsgängen werden dagegen in erster Linie die Abschlusszeugnisse der allgemein bildenden Schule als Selektionsinstrument verwendet.

Prozessmerkmale während des Ausbildungsverlaufs (Process)

Aus didaktischer und pädagogischer Sicht interessieren im Hinblick auf einen Vergleich dualer und vollzeitschulischer Berufsausbildungsgänge insbesondere Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Gestaltung der Lerngelegenheiten. Ein wesentliches Interesse gilt dabei der Ausgestaltung des Theorie-Praxis-Verhältnisses. Allerdings sind empirisch begründete Aussagen zur Ausgestaltung sowie zu den differentiellen Effekten theoretischer und praktischer Ausbildungsphasen auf den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz beim gegenwärtigen empirischen Kenntnisstand schlicht nicht möglich.

Im Folgenden erfolgt daher zunächst eine Konzentration auf Befunde zu den durch die Auszubildenden wahrgenommenen Kompetenzen des Lehrpersonals. So zeigen die von STALDER (2003) und SPIRGI (1986) vorgenommenen Gruppenvergleiche für die pädagogische Kompetenz und die Fachkompetenz des schulischen Lehrpersonals keine Unterschiede. SPIRGI (1986) identifiziert bei kleiner Effektstärke Vorteile im Hinblick auf die Erklärkompetenz des Lehrpersonals in der Dualen Ausbildung. Umgekehrt berichten STALDER (2003) und SPIRGI (1986) über einen kleinen Effekt zugunsten der vollzeitschulischen Ausbildung für das Merkmal der Unterstützung und Betreuung durch das Ausbildungspersonal. Weiterhin berichten gemäß der repräsentativen Studie von STALDER (2003) die vollzeitschulisch Ausgebildeten über ein höheres Maß an Handlungsspielraum im berufsschulischen Unterricht. In diese Richtung geht auch der Befund von SPIRGI (1986) zum höheren Grad an Einbindung in komplexe Arbeiten in den Lehrwerkstätten.

Vor diesem Hintergrund überrascht zunächst die deutlich höhere Ausbildungszufriedenheit von dual Ausgebildeten: 60 % von ihnen geben an, sehr oder ziemlich zufrieden mit der Ausbildung zu sein, während dieser Anteil bei den Vollzeit-Lernenden bei 35 % liegt. STALDER (2003) führt diesen Vorsprung vor allem auf den betrieblichen Teil der Ausbildung zurück, der als besonders motivations- und identitätsstiftend wahrgenommen wird. Diese Einschätzung korrespondiert mit Ergebnissen anderer Studien zu lernortspezifischen Zufriedenheitswerten im Rahmen der Dualen Ausbildung in Deutschland (JUNGKUNZ, 1996, VAN BUER u. a., 2001).

Zur Lernprozessgestaltung und deren Bedingungen liegen nur wenige Studien vor, die wiederum nur ausgewählte Merkmale untersuchen. Ein belastbarer Vergleich zwischen den beiden Ausbildungsformen im Hinblick auf die Ausbildungsprozessqualität ist nicht möglich. Hier liegt folglich noch erheblicher Forschungsbedarf vor.

Lernerträge der Ausbildung (Output)

Wie schon eingangs erwähnt, liegen keine belastbaren empirischen Befunde zum Kompetenzerwerb während der Ausbildung und zum erreichten Kompetenzstand am Ende der Ausbildung vor. Über die Lerneffektivität der beiden Ausbildungstypen kann somit zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine zuverlässige Aussage getroffen werden.

Behilft man sich vorerst mit der Analyse des Erfolgs in den Lehrabschlussprüfungen, so zeigen sich im Hinblick auf die Prüfungserfolgsquote und die Prüfungsnoten in der Studi-

en von GERTSCH (2002) tendenzielle bzw. in der älteren Studie von SPIRGI (1986) deutliche Vorteile zugunsten der vollzeitschulisch Ausgebildeten. AMOS u. a. (2003) können keine relevanten Unterschiede identifizieren. In den Studien von GERTSCH (2002) und SPIRGI (1986) wurden Noten als Vergleichsindikatoren verwendet. Spätestens seit Ingenkamps Klassiker zur Fragwürdigkeit der Zensurengebung ist jedoch bekannt, wie Noten als wissenschaftliche Indikatoren eingeschätzt werden sollten (INGENKAMP, 1995). Geht man dennoch von besseren Lernergebnissen auf Seiten der Vollzeitauszubildenden aus, so kann vermutet werden, dass zumindest ein Teil des Vorsprungs auf den wie oben gezeigt günstigeren Eingangsvoraussetzungen im Hinblick auf die schulische Vorbildung und die kognitiven Grundfähigkeiten beruht.

Bildungsbiographische Verwertung der Ausbildung (Outcome)

Abschließend wird der Frage nach der bildungsbiographischen Verwertung der Ausbildung nachgegangen. Dazu kann zunächst festgestellt werden, dass neben den Eingangsbedingungen der Auszubildenden die Outcome-Effekte der beiden Ausbildungsformen im Vergleich zu den Prozess- und Output-Merkmalen besser untersucht sind.

Eines der zentralen Argumente für eine Duale Ausbildung ist seine höhere Integrationsfähigkeit in das Beschäftigungssystem. Tatsächlich lassen die vorliegenden Zahlen den Schluss zu, dass hier Vorteile bei Betriebslernenden vorliegen. So können BERTSCHY u. a. (2009) anhand der TREE-Daten zeigen, dass dual Ausgebildete häufiger ausbildungsadäquat beschäftigt sind (77% vs. 71%). In die gleiche Richtung weisen die Befunde von SPIRGI (1986). Ein Hauptgrund für diesen Unterschied ist die Übernahmemöglichkeit der dual Ausgebildeten durch den Lehrbetrieb. Nun ist natürlich die Frage, inwieweit das Merkmal der ausbildungsadäquaten Beschäftigung in Zeiten zunehmend flexiblerer Tätigkeitsanforderungen ein angemessenes Qualitätskriterium ist. Man könnte den Befund ja auch anders deuten: Vollzeitschulisch Ausgebildete sind eher in der Lage, berufliche Tätigkeiten auszuführen, die nicht dem gelernten Beruf entsprechen und können sich somit flexibel in neue Felder einlernen.

Ohnehin unterscheiden sich die Übergangsmuster zwischen den beiden Gruppen erheblich: Vollzeitschulisch Ausgebildete haben eine deutlich höhere Weiterbildungsmotivation (SPIRGI, 1986, ZULAUF & GENTINETTA, 2008) und wechseln auch deutlich häufiger im Anschluss an die Berufsausbildung in einen weiterführenden Bildungsgang. Vor dem Hintergrund der allgegenwärtigen Forderung nach der Förderung lebenslangen Lernens ist die höhere Weiterbildungsbereitschaft und auch der verstärkte Besuch an weiteren Bildungsgängen sicherlich ein wichtiger Outcome-Aspekt zugunsten der vollzeitschulischen Bildungsgänge (ZULAUF & GENTINETTA, 2008). Allerdings müsste auch hier untersucht werden, ob die unterschiedlichen individuellen Voraussetzungen und Aspirationen zu Beginn der Ausbildung möglicherweise entscheidender sind als die Effekte der Ausgestaltung der Ausbildungsgänge selbst.³

Zusammenfassender Überblick über den Forschungsstand

Die Ausführungen zum empirischen Forschungsstand haben deutlich gemacht, dass aufgrund der schmalen empirischen Basis kaum belastbare Aussagen im Hinblick auf einen Vergleich der beiden Ausbildungsformen möglich sind. Vor dem Hintergrund der hier vorgenommenen Strukturierung in vier Merkmalsbereiche kann festgehalten werden, dass die Eingangsvoraussetzungen der Auszubildenden sowie die Frage des Outcome vergleichsweise gut untersucht sind, während die genuinen Kerninteressensbereiche berufs- und

3 Im Hinblick auf die Arbeitslosigkeit im Anschluss an den Berufsabschluss weisen beide Gruppen niedrige Quoten auf.

wirtschaftspädagogischer Forschung, d. h. die Gestaltung der Lehr-Lernumgebungen sowie die Lernangebotsnutzung in Form des Erwerbs beruflicher Kompetenzen bislang defizitär behandelt wurden.

Die vorliegende Befundlage gibt dennoch einige wichtige empirische Hinweise: Erstens weist einiges darauf hin, dass die vollzeitschulisch Ausgebildeten über eine höhere schulische Vorbildung und über höhere kognitive Fähigkeiten verfügen. Dies ist kein Qualitätsmerkmal der vollzeitschulischen Ausbildung, beeinflusst jedoch den Lernerfolg zu einem erheblichen Teil. Die günstigeren Lernvoraussetzungen erklären möglicherweise auch die tendenziell besseren Ergebnisse der vollzeitschulisch Ausgebildeten in den Lehrabschlussprüfungen. Im Hinblick auf die Gestaltung der Ausbildungsbedingungen lässt sich zweitens aufgrund der Befundlage keine zuverlässige Aussage zu einem Qualitätsvorsprung einer der beiden Ausbildungsformen treffen. Ins Auge fällt allerdings die deutlich höhere Ausbildungszufriedenheit der Betriebslernenden, die sich im Rahmen der repräsentativen Studie von STALDER (2003) gezeigt hat. Nach dem Lehrabschluss weisen die beiden Gruppen drittens unterschiedliche Übergangsmuster auf. Während die dual Ausgebildeten verstärkt ins Beschäftigungssystem übergehen und zudem häufiger ausbildungsadäquat beschäftigt sind, treten vollzeitschulisch Ausgebildete im Vergleich gehäuft in weiterführende Bildungsgänge ein.

Im Überblick ergibt sich ein Bild, das zeigt, dass eher schulisch orientierte Jugendliche mit vergleichsweise höherer schulischer Vorbildung gezielt eine Vollzeitausbildung anstreben. Diese Entscheidung ist häufig auch mit der Idee verbunden, im Anschluss die Bildungskarriere im Tertiärbereich fortzusetzen. Stärker praxisorientierte Jugendliche wählen dagegen eher eine duale Ausbildung. Im Unterschied zu Deutschland ist also in der Schweiz eine (Teil-) Funktionalisierung der vollzeitschulischen Berufsausbildung als Instrument der Benachteiligtenförderung keinesfalls erkennbar.

4. Forschungsbedarf und Forschungsperspektiven

Wie schon mehrfach betont, haben die getroffenen Aussagen größtenteils Vorläufigkeitscharakter. Dies hat verschiedene Ursachen:

- (1) liegen nur wenige empirische-vergleichende Studien zur dualen und vollzeitschulischen Ausbildung in der Schweiz vor. Lässt man die ausschließlich auf die vollzeitschulische Ausbildung fokussierten Evaluationsstudien unberücksichtigt, reduziert sich die Zahl relevanter Untersuchungen nochmals.
- (2) Mit Ausnahme der Studien, die auf die amtliche Statistik zurück greifen oder die mit dem PISA-2000/TREE-Datensatz gearbeitet haben, beziehen sich die Untersuchungen auf regionale, teils lokale Stichproben. Generalisierte Aussagen für die Schweiz können auf dieser Basis nicht getroffen werden.
- (3) Um die Wirksamkeit der unterschiedlichen Ausgestaltung der beiden Ausbildungsformen abschätzen zu können, ist eine präzisere Erfassung der Ausgestaltung der Prozessmerkmale unabdingbar. Nur so können z.B. Lernorteffekte, die Wirksamkeit des Theorie-Praxis-Verhältnisses oder differentielle didaktische Effekte ermittelt werden (NICKOLAUS, 2006, RUF, 2007).
- (4) Hierfür erscheint es ebenfalls notwendig, die beruflichen Kompetenzen und Kompetenzerträge objektiv, reliabel und valide zu erfassen. Eine Operationalisierung dieser Erträge über Noten oder Prüfungserfolgsquoten ist in keinem Fall ausreichend. Zudem müssen neben den fachlich-kognitiven Kompetenzfacetten auch nicht-kognitive Merkmale erfasst werden. Zu denken ist an motivationale Merkmale, Einstellungsfragen oder andere Bildungserträge.
- (5) Die Ausbildungsformvergleiche erfolgen in vielen Studien berufs- und bildungsgangun-spezifisch. Dies erscheint auch vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Zielgruppen der Ausbildungsgänge unzureichend.

- (6) liegen abgesehen von der TREE-Studie keine Datensätze vor, die eine Abbildung von Veränderungen von Merkmalen im Ausbildungsformvergleich erlauben. Damit korrespondiert, dass insbesondere Studien fehlen, die es erlauben, Kausalzusammenhänge zu prüfen.

In der Summe lässt sich ein erheblicher empirischer Forschungsbedarf konstatieren. Dies hat Implikationen für eine zukünftige Untersuchung des Gegenstandes. Übergeordnet ist zweifellos eine auf die zu beantwortenden Forschungsfragen bezogene Modellbildung. Dabei erscheint eine gemeinsame Berücksichtigung individueller und kontextueller Merkmale notwendig. Ein besonderes Augenmerk sollte auf der Erfassung der spezifischen Gestaltungsmerkmale der dualen und der vollzeitschulischen Ausbildung liegen. Dabei gilt es deren unterschiedliche systemische Ebenen zu berücksichtigen, d.h. die Unterrichtsebene, die institutionelle Ebene und auch die Ebene der makrosystemischen Vorgaben. Zudem ist eine objektive, reliable und valide Erfassung der zu erwerbenden beruflichen Kompetenzen notwendig (WINTHER, 2010). Dabei sollten die praktischen, theoretischen und allgemein bildenden Inhalte der Ausbildung angemessen berücksichtigt werden.

Aus methodischer Sicht sind zudem Längsschnittdesigns zu favorisieren: Nur so können Veränderungen zuverlässig gemessen und Kausalzusammenhänge geprüft werden (NICKOLAUS, 2006). Da derartige Studien mit einem erheblichen forschungsökonomischen Aufwand verbunden sind, sollte ein Andocken an zukünftige Längsschnittpanelns ins Auge gefasst werden.

Den Abschluss dieses Beitrags markieren im Sinne einer Anregung einige Fragestellungen, die geeignet scheinen, beantwortet zu werden: Welcher Zusammenhang lässt sich zwischen den Eingangsmerkmalen der Auszubildenden, den spezifischen Gestaltungsmerkmalen der beiden Ausbildungsformen und dem Kompetenzerwerb feststellen? Welche Effekte haben dabei der fachpraktische, der fachtheoretische und der allgemein bildende Teil der Ausbildung? Und welche Rolle spielt die Professionalität des schulischen und betrieblichen Ausbildungspersonals? Was sind die Gelingensbedingungen der beiden Formen im Hinblick auf eine berufliche Integration und/oder für einen Besuch weiterführender Bildungsgänge? Lassen sich Gruppen von Jugendlichen identifizieren, für die eine der beiden Formen besser geeignet ist? Welches sind die Gestaltungselemente, die für diese Vorteile verantwortlich sind?

Aufgrund des weitest gehend offenen Forschungsfeldes kann es sich dabei nur um eine Auswahl von Fragen handeln. Im Hinblick auf die zyklisch wiederkehrenden Fragen nach der Güte und Zukunftsfähigkeit von Berufsbildungssystemen scheint es lohnend, auf sauberer wissenschaftlicher Grundlage empirisch begründete Antworten vorzulegen.

Literaturverzeichnis

- AMOS, J., AMSLER, F., MARTIN, M. & AL. (2003). *Evaluation der Resultate von Abschlussprüfungen der beruflichen Grundausbildung*. Im Auftrag des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie. Schlussbericht über die Datenerhebungen der Prüfungsjahre 1998–2002. Basel: Büro für Kommunikation.
- AMTHAUER, R. (1973). *Intelligenz-Struktur-Test (4. Auflage)*. Göttingen: Hogrefe.
- BAETHGE, M. (2003). Das berufliche Bildungswesen in Deutschland am Beginn des 21. Jahrhunderts. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer & L. Trommer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland* (S. 525–580). Reinbek: Rowohlt.
- BAETHGE, M., ACHTENHAGEN, F., ARENDS, L., BABIC, E., BAETHGE-KINSKY, V. & WEBER, S. (2006). *Berufsbildungs-PISA: Machbarkeitsstudie*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- BBT (2010). *Fakten und Zahlen. Berufsbildung in der Schweiz*. Bern: BBT.
- BERTSCHY, K., CATTANEO, M. A. & WOLTER, S. C. (2009). PISA and the Transition into the Labour Market. *Labour*, 23, (Special Issue) 111–137.
- DUBS, R. (2005). *Gutachten zu Fragen der schweizerischen Berufsbildung*. Bern: h.e.p. Verlag.

- EULER, D. & PILZ, M. (2004). *Evaluation „Einführung der Informatikmittelschulen in der Schweiz“*. St. Gallen: HSG.
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN (2008). *Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- GERTSCH, M. (2002). *Wie weiter mit den Lehrwerkstätten? Eine Bestandsaufnahme*. Evaluation im Auftrag von: Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mittelschul- und Berufsbildungsamt. Bern: Universität Bern, Koordinationsstelle für Weiterbildung, Evaluation, Forschung und Beratung.
- GONON, P. (1994). Öffentliche Lehrwerkstätten als probates Mittel der Gewerbeförderung. In B. Bonz, W. D. Greinert, K. H. Sommer & K. Stratmann (Hrsg.), *Berufsbildung und Gewerbeförderung. Zur Erinnerung an Ferdinand von Steinbeis (1807–1893)* (S. 89–99). 4. Berufspädagogisch-historischer Kongress in Stuttgart. Bielefeld: Bertelsmann.
- GONON, P. (1999). Die Produktionsschule als „Berufsfachschule“ besonderen Typs. *Panorama*, 2(99), 27–28.
- HAHN, A. (1997). Vollzeitschulen und duales System – Alte Konkurrenzdebatte oder gemeinsame Antworten auf dringende Fragen. In D. Euler & P. Sloane (Hrsg.), *Duales System im Umbruch. Eine Bestandsaufnahme der Modernisierungsdebatte* (S. 27–52). Pfaffenweiler: Centaurus.
- HUPKA, S., SACCHI, S. & STALDER, B. (2006). *Herkunft oder Leistung? Analyse des Eintritts in eine zertifizierende nachobligatorische Ausbildung anhand der Daten des Jugendlängsschnitts TREE*. Bern: TREE.
- IMDORF, C. (2005). *Schulqualifikation und Berufsfindung. Wie Geschlecht und nationale Herkunft den Übergang in die Berufsbildung strukturieren*. Wiesbaden. VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- INGENKAMP, K.-H. (1995). *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Texte und Untersuchungsberichte. Weinheim: Beltz.
- JUNGKUNZ, D. (1996). Zufriedenheit von Auszubildenden mit ihrer Berufsausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 8, 9–25.
- KAPPELER, R. (1997). *Die Handelsmittelschülerin/Der Handelsmittelschüler. Eine empirische Untersuchung über Intelligenz, Interessen, Werthaltung, Herkunft, Ausbildungsmotivation und Beurteilung der Ausbildung in den Kantonen Zürich und Luzern*. Zürich: SKV.
- METZGER, CH. (1972). *Der kaufmännische Berufsschüler. Seine Intelligenzstruktur im Zusammenhang mit sozio-ökonomischer Herkunft, Schulleistungen und Intelligenzurteil durch den Lehrer*. Zürich: SKV.
- MEYER, T. (2006). *Vocationalising education or educationalising vocational training? A lab report from Switzerland*. European Research Network on Transitions in Youth TIY. Workshop „Vocationalisation of Education: how, where, when, why and in what sense does it matter?“ Marseille, 7–9 Sept. 2006.
- NICKOLAUS, R. (2006). Duale vs. vollzeitschulische Berufsausbildung. Effekte auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung. In A. Zöller (Hrsg.), *Vollzeitschulische Berufsausbildung – eine gleichwertige Partnerin des dualen Systems?* (S. 76–90). Bielefeld: Bertelsmann.
- REINISCH, H. (1994). Kaufmännische Vollzeitschulen im berufsbildenden Abseits. *Wirtschaft und Erziehung*, 10, 328–336.
- RUDIN, A. (1999). Lehrlingsausbildung an Vollzeit-Berufsschulen. *Panorama*, 2(99), 24–26.
- RUF, M. (2007). *Der Übergang von der vollzeitschulischen Berufsausbildung in das Beschäftigungssystem als Herausforderung für die Berufsbildungsforschung. Theoretische und empirische Zugänge zum Problem der Akzeptanz vollzeitschulisch erworbener Berufsabschlüsse*. Konstanz: Dissertationsschrift.
- SCHMID, E. & GONON, P. (2010). Übergang in eine Tertiärausbildung nach einer Berufsausbildung. Vortrag im ZHSF-Forschungskolloquium am 08.12.2010 in Zürich.
- SCHNEIDER, W. (1997). Berufliche Erstausbildung zwischen Vollzeitschule und dualem System. Eine Analyse aus österreichischer Sicht. In D. Euler & P. Sloane (Hrsg.), *Duales System im Umbruch. Eine Bestandsaufnahme der Modernisierungsdebatte* (S. 1–26). Pfaffenweiler: Centaurus.
- SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT (2010). *Sechs Jahre neues Berufsbildungsgesetz. Eine Bilanz*. Bericht des Bundesrates über die Unterstützung der dualen Berufsbildung. Bern.

- SEIBERT, H., HUPKA-BRUNNER, S. & IMDORF, CH. (2009). Wie Ausbildungssysteme Chancen verteilen. Berufsbildungschancen und ethnische Herkunft in Deutschland und der Schweiz unter Berücksichtigung des regionalen Verhältnisses von betrieblichen und schulischen Ausbildungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie*, 61, 595–620.
- SPIRGI, S. (1986). *Die Berufsausbildung und die anschliessende Integration ins Erwerbsleben bei der Betriebslehre und bei der Lehre in einer öffentlichen Lehrwerkstatt: Ergebnisse aus einer Fragebogenerhebung und Notenvergleichen in Schulen und Lehrwerkstätten in Bern und Winterthur*. St. Gallen: Dissertation HSG.
- STALDER, B. (2003). Schule, Arbeit, Ausbildungszufriedenheit. In Bundesamt für Statistik (BFS), *Bildungsmonitoring Schweiz: Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE* (S. 59–79). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS), Bildungsmonitoring Schweiz.
- VAN BUER, J., BADEL, S., DOMKE, A. & SCHUMANN, S. (2001): «*Modulare-Duale-Qualifizierungs-Massnahme*» – Bericht zu einem Modellversuch für benachteiligte Jugendliche in der beruflichen Bildung. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- WETTSTEIN, E. (1987). *Die Entwicklung der Berufsbildung in der Schweiz*. Aarau: Sauerländer.
- WETTSTEIN, E. (1999). *Berufliche Bildung in der Schweiz*. DBK, Deutschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz. (2. Auflage)
- WETTSTEIN, E. & GONON, P. (2009). *Berufsbildung in der Schweiz*. Bern: h.e.p. Verlag.
- WINTHER, E. (2010). *Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- ZULAUF, M. & GENTINETTA, P. (2008). Forschungsprojekt „Vollzeitschulische Berufsausbildung in ausgewählten europäischen Ländern mit dualen Berufsbildungsangeboten“ (VZBALD). Länderbericht „Schweiz“. Jongny: FMR Zulauf.

Anschrift des Autors: Dr. Stephan Schumann, Universität Zürich, Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik, Beckenhofstr. 35, CH-8006 Zürich, stephan.schumann@igb.uzh.ch