

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Herbert Fenger

Bemerkungen zum Forschungsbericht:
„Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen
von Ausbildungsberufen“ von Martin Schmiel

4. Jg./1971

3

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de: Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30.
Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309.
ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)

Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)

In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Bemerkungen zum Forschungsbericht: „Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen von Ausbildungsberufen“ von Martin Schmiel

Herbert Fenger

Die Untersuchung, über die Martin Schmiel im vorstehenden Aufsatz berichtet, wurde vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung angeregt und gefördert. Bereits in früheren Veröffentlichungen des IAB war die Ermittlung beruflicher Flexibilitäts- und Substitutionspotentiale durch den Vergleich von Ausbildungs- oder Tätigkeitsbeschreibungen als möglicher Forschungsansatz beschrieben worden¹⁾. Eine genauere Problemformulierung sowie die Grobplanung des Verfahrens der Deckungsanalysen waren Gegenstand der Abstimmung mit dem die Untersuchung durchführenden Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität zu Köln. Die eigentliche Arbeit am Material und dessen Auswertung wurden jedoch von dem genannten Lehrstuhl unter der Projektleitung des Autors des Forschungsberichts selbständig durchgeführt. Es handelt sich um eine typische Pionierleistung.

Entsprechend der weitgehend autonomen Bearbeitung durch den Untersuchungsträger wird der im Sommer 1971 vorgelegte Forschungsbericht — von geringen redaktionellen Überarbeitungen abgesehen — unverändert veröffentlicht. Da der Bericht aber bereits seit seiner Ablieferung an die Bundesanstalt für Arbeit eine lebhafte Diskussion auslöste, soll nicht darauf verzichtet werden, die wichtigsten Gesichtspunkte der bisherigen Debatte und einige Gedanken zur Weiterverfolgung des hier versuchten Forschungsansatzes kurz darzustellen. Dabei bleibt bewußt, daß von Pionierarbeiten unmöglich Perfektion und völlige Unanfechtbarkeit verlangt werden können, und daß im Rahmen begrenzter Mittel und Fristen operiert werden mußte.

Die Materialbasis

Ein deutlicher Schwerpunkt der Untersuchung liegt bei der kritischen Beschreibung des Zustands der gültigen Ausbildungsnormen. Deren Mängel — Unvollständigkeit der Ordnungsmittel, Veraltung eines erheblichen Teils der Vorschriften, Inhaltsarmut, Begriffsschwäche — werden

deutlich herausgearbeitet. Die Ergebnisse der Materialsichtung bestätigen die unter Ausbildungsexperten verbreitete Meinung, daß die Ausbildungsordnungen heute noch mehr formalen, der „Anerkennung“ von Ausbildungsberufen dienenden Ansprüchen genügen als dem der verbindlichen Vorgabe von Lernzielen und daraus abzuleitender Lerninhalte für die betrieblichen Ausbildungen, über die tatsächliche Ausbildungspraxis vermögen sie nur unzulänglich Auskunft zu geben.

Die Frage, ob sich die Ausbildungsordnungen in Anbetracht dieser Mängel für das Aufzeigen von Strukturbeziehungen zwischen den Ausbildungsberufen und damit für die Beschreibung von beruflichen Flexibilitäts- und Substitutionspotentialen eignen, mußte dennoch positiv entschieden werden. Ausbildungsbeschreibungen, welche die gesamte Palette der beruflichen Bildungsmöglichkeiten auf der Ebene der Facharbeiter und Gehilfen abdecken, stehen gegenwärtig aus keiner anderen Quelle zur Verfügung. Ebenso fehlen umfassende und detaillierte empirische Untersuchungen über die Divergenzen zwischen Normen und Realität des betrieblichen Ausbildungswesens. Wollte man den Anspruch erheben, Strukturbeziehungen im beruflichen Bildungswesen nur auf der Basis empirisch ausreichend gesicherter Ausbildungsbeschreibungen zu ermitteln, müßte man mangels entsprechender Vorarbeiten in der Berufsbildungsforschung noch auf Jahre hinaus entweder auf diesen Forschungsansatz überhaupt verzichten oder aber sich auf — zufällige bzw. konventionelle — Einzelvergleiche einiger weniger, bereits ausreichend beschriebener Ausbildungsberufe beschränken. In dieser Situation erscheint es durchaus sinnvoll, den Versuch der Struktur- und Deckungsanalysen über die gesamte Breite der Ausbildungsberufe in klarer Erkenntnis der Schwächen des Ausgangsmaterials und der Vorläufigkeit aller darauf basierender Untersuchungsergebnisse zu unternehmen. Nicht zuletzt darf erwartet werden, daß die mit dieser Untersuchung verbundene Materialkritik, die auch viele konstruktive Vorschläge enthält, Impulse zu einer generellen Verbesserung der bislang pragmatisch und systemlos erstellten Ausbildungsvorschriften gibt und damit wiederum zu einer günstigeren Ausgangsposition für weitere Vorhaben in der Arbeitskräfte- und Bildungsforschung beiträgt.

¹⁾ Fenger, Herbert: Arbeitsmarktforschung — Berufsforschung — Bildungsforschung. Versuch zur Bestimmung von Schwerpunkten, Abgrenzungen und Überschneidungsbereichen, Mitt-(IAB), Heft 5, Dezember 1968.

Mertens, Dieter: Empirische Grundlagen für die Analyse der beruflichen Flexibilität, in: Mitt(IAB), Heft 5, Dezember 1968. Ulrich, Erhard: Deckungsuntersuchungen für Ausbildungsinhalte als Elemente einer beruflichen Substitutionsanalyse, in: Mitt(IAB), Heft 10, Dezember 1969.

Die Kategorien für die Beschreibungen und den Vergleich von Ausbildungsinhalten

Für die Erfassung, Klassifizierung und vergleichende Analyse der Ausbildungsinhalte wurde in der Untersuchung ein induktiver Weg beschritten: Die in den vorgefundenen Ausbildungsbeschreibungen verwendeten Begriffe wurden teils unmittelbar als Analyseinstrumente benutzt, teils — bei zu speziellem Inhalt — nach allgemeiner ausbildungs- oder berufskundlicher Beurteilung anderen vorgefundenen Begriffen, die umfassenderen Charakter zu haben schienen, subsumiert.

Gegenüber dem denkbaren Verfahren der deduktiven Vorgabe eines Katalogs oder einer Systematik von Zielen und/oder Inhalten der betrieblichen Ausbildungen hatte dieses Verfahren den Vorzug, daß relativ schnell eine ausführliche Liste einzeln beschriebener Ausbildungsinhalte zusammengestellt werden konnte, und daß sich relativ wenig Zuordnungsschwierigkeiten zwischen weiteren Textelementen der Ausbildungsordnungen und bereits vorgefundenen Ausbildungsinhalten ergaben. Für ein induktives Vorgehen sprach auch, daß es bisher für den Bereich des beruflichen Bildungswesens ebenso wenig wie für andere Bildungsbereiche befriedigende Entwürfe für eine umfassende Systematik der Lerninhalte gibt, die sowohl nach Fachgebieten als auch nach Lernniveau ausreichend differenziert wären und die Identifikation gleichartiger wie auch die Abgrenzung verschiedener Lerninhalte erlaubt. Das hohe Abstraktionsniveau der bisher überhaupt von der Bildungsforschung bereitgestellten Vorschläge zu einer Taxonomie der Lernziele und -inhalte²⁾ ließ zudem erwarten, daß die Zuordnungsprobleme zwischen den Positionen einer darauf basierenden Systematik und den im alltäglichen oder berufsspezifischen Sprachgebrauch formulierten Inhalten der Ausbildungsvorschriften nicht oder nur unbefriedigend gelöst werden könnten.

Der Verzicht auf die Vorgabe eines Kategoriensystems für die Erfassung der Ausbildungsinhalte zugunsten ihrer pragmatischen Auflistung bedingte jedoch, daß einige der im Bericht formulierten Ansprüche und weitere wichtige Forderungen an die im weiteren Untersuchungsgang verwendeten Kategorien nicht voll erfüllt werden konnten.

a) Die zu „Ausbildungseinheiten“ aggregierten Lerninhalte (Ausbildungselemente) weisen einen sehr unterschiedlichen Detaillierungsgrad auf. Ausgesprochene Spezialkenntnisse erscheinen als gleichrangig neben komplexen und umfangreichen Kenntnis- und Fertigungsgebieten. Die

²⁾ Vgl. z. B. Bloom, Benjamin S. (ed.): *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain.* New York, 1956 (16. Aufl. 1971).

Prinzipien, welche bei der Aggregation der Elemente zu größeren Einheiten beachtet wurden, sind nicht deutlich erkennbar.

b) Gleichartige oder ähnliche Elemente wurden verschiedenen Ausbildungseinheiten zugeordnet, dagegen verschiedenartige Elemente häufig zu einer Ausbildungseinheit zusammengefaßt, so daß die Abgrenzung der Einheiten nicht immer gleichzeitig einer kritischen Betrachtung unter arbeitswissenschaftlichen, technologischen, bildungs- und berufskundlichen Gesichtspunkten standhalten kann. Die semantischen Probleme der Aggregation von Synonymen und der Trennung von Homonymen wurden bei der Erstellung des „Verzeichnisses der Ausbildungseinheiten“ nicht immer unter allen denkbaren Aspekten befriedigend gelöst (und es ist die Frage, ob dies überhaupt möglich wäre).

c) Trotz der starken Aggregation von ca. 10000 Textelementen zu 492 Ausbildungseinheiten ist häufig keine wirkliche Abstraktion vom Kontext der Ausbildungsbeschreibungen gelungen, insbesondere die Loslösung der Ausbildungsinhalte von ihrem äußerlichen Werkstoff-, Geräte- oder Wirtschaftszweigbezug blieb problematisch.

d) Das unterschiedliche Gewicht der einzelnen Ausbildungsinhalte im Kontext des jeweiligen Lehrgangs und im Vergleich mit anderen Ausbildungen bleibt völlig unberücksichtigt. Rang- und Deckungsberechnungen beruhen auf der Prämisse, daß allen überhaupt in den Vorschriften erwähnten Ausbildungsinhalten der gleiche Stellenwert im Lernprozeß zukommt, mithin die gleiche Zeit und Intensität der Vermittlung.

e) Es wird nicht unterschieden zwischen Lernzielen, Lerninhalten, Tätigkeitsinhalten und Arbeitsplatzanforderungen. Die den Ausbildungsordnungen eigentümliche unkritische Vermengung oder auch Identifikation von Berufs- bzw. Tätigkeitsinhalten und Ausbildungsinhalten konnte im hier erstellten Katalog der Ausbildungseinheiten noch nicht aufgelöst werden. (Kennzeichnend für die Zurückstellung dieses wichtigen Unterscheidungsproblems ist, daß im Untersuchungsbericht bei den Vorstudien zur Kategorienbildung lediglich arbeitsanalytische Literatur, nicht aber solche aus dem Bereich der Curriculumforschung erörtert wird.)

Die zur Beschreibung der Ausbildungsinhalte verwendeten Kategorien werden also in mancherlei Hinsicht nicht jeden Leser befriedigen. Von diesen kategorialen Entscheidungen werden aber auch die Ergebnisse der Deckungsberechnungen in erheblichem Maße beeinflußt, was der Interpret zu berücksichtigen haben wird. Einige der aufgezeigten Schwächen können zweifellos durch eine intensive Detailkritik der einzelnen „Ausbildungseinheiten“ unter bildungs- und berufskundlichen, arbeitswissenschaftlichen und

technologischen Gesichtspunkten, aber auch durch eine stärkere oder schwächere Aggregation der in den Ausbildungsvorschriften beschriebenen Elemente verringert werden. Andere Probleme der Kategorienbildung — wie die der Gewichtung von Ausbildungsinhalten — resultieren unmittelbar aus den oben beschriebenen Mängeln der Ausbildungsordnungen und sind bei der ausschließlichen Verwendung dieses Materials nicht vermeidbar. Da sowohl die allgemeine Bildungsforschung, speziell aber auch die Berufsbildungsforschung bislang kaum Ansätze zu einer operationalen Systematik von Lernzielen und -inhalten erbracht haben, werden auch bis auf weiteres keine anderen als pragmatische Lösungen der Abgrenzungs- und Hierarchisierungsprobleme von Ausbildungsinhalten möglich sein. So erfüllt trotz aller Bedenken auch das in der hier vorgelegten Untersuchung entwickelte „Verzeichnis der Ausbildungseinheiten“ mit zusätzlichen Rang- und Streuungsangaben die wichtige Funktion einer ersten Diskussionsunterlage für die berufsübergreifende Operationalisierung und Systematisierung von Lerninhalten der beruflichen Bildungsgänge.

Der Charakter der Ergebnisse und ihre Verwendung

Die Kritik der Materialbasis und der Beschreibungs-Kategorien macht deutlich, daß sowohl die Ergebnisse der Rang- und Streuungsbestimmung von Ausbildungseinheiten als auch die berechneten Deckungsgrade der Ausbildungsberufe nicht unmittelbar Grundlage für irgendwelche Planung und Politik im Bereich des beruflichen Bildungswesens sowie des Arbeitsmarkts sein können. Ihnen kommt vielmehr die Qualität von Hypothesen über Strukturbeziehungen zwischen den Ausbildungsberufen und ihren Inhalten zu, welche sowohl der weiteren Überprüfung durch ähnlich angelegte Untersuchungen mit verbessertem Ausgangsmaterial als auch des sorgfältigen Vergleichs mit Ergebnissen anderer Arbeiten in der beruflichen Flexibilitäts- und Substitutionsforschung bedürfen. Die „Anwendungsbereiche“ der Untersuchungsergebnisse liegen somit in erster Linie in der empirischen Arbeitsmarkt- und Berufsforschung sowie in der Berufsbildungsforschung, für welche sie auch wichtige forschungsmethodische Erkenntnisse enthalten. Das schließt nicht aus, daß die Untersuchungsergebnisse auch bei aktuellen Gestaltungs- und Entscheidungsfragen im Bildungswesen und auf dem Arbeitsmarkt als ergänzende Informationen Berücksichtigung finden können.

Folgearbeiten

Im Vordergrund der Analyse steht aber zunächst der Anregungscharakter der Arbeit. Von der Vielzahl möglicher Folgearbeiten auf dem hier erstmals beschrittenen Wege seien einige beispielhaft skizziert:

Das der Untersuchung zugrunde liegende Material gestattet über den Umfang der hier veröffentlichten Ergebnisse hinaus weitere Auswertungen, die gegenwärtig vorbereitet werden:

a) Die exemplarisch für einzelne Ausbildungseinheiten erstellten Diagramme ihrer „gruppenspezifischen“ und „intergrupparen“ Verteilung (vgl. Schmiel, S. 272 f.) können in gleicher Form für alle 492 Ausbildungseinheiten erstellt werden.

b) Für die einzelnen Ausbildungsberufe lassen sich neben den Höchstdeckungen auch durchschnittliche — und Einzel-Deckungsgrade auf dem Wege der gewichteten Mittelbildung berechnen. (Aus dem Vergleich der durchschnittlichen Deckungsgrade von Ausbildungsberufen ergeben sich weitere Hinweise auf die Breite der beruflichen Verwendungsmöglichkeiten ihrer Absolventen.)

c) Die bisher auf Randlochkarten erfaßten Ausbildungselemente können in jeweils stärkerer oder geringerer Aggregation zu neuen „Ausbildungseinheiten“ zusammengefaßt und dann wiederum zu Deckungsanalysen der Ausbildungsberufe herangezogen werden. Damit könnten die mit der hier zugrunde gelegten Aggregation berechneten Deckungsgrade überprüft werden. Eine Übernahme der Informationen auf EDV-Datenträger erlaubt vielfältige Variationsmöglichkeiten.

Mit der Verwendung zusätzlicher, in den Ausbildungsordnungsmitteln nicht enthaltener Informationen läßt sich die Aussagefähigkeit der Deckungsberechnungen erheblich steigern:

a) Die Einführung von Zeit-, Intensitäts-, Niveau- oder Relevanzindices auf der Grundlage von Befragungsergebnissen von Ausbildungsexperten oder der Auszubildenden selbst ermöglicht die Gewichtung eines Ausbildungsinhalts im jeweiligen Ausbildungsberuf und im Vergleich zu anderen Ausbildungsberufen und damit eine Relativierung der bei ungewichteter Auszählung errechneten Deckungsgrade.

b) Ergänzend zu den Ausbildungsordnungen können Lehrpläne der Berufsschulen zur Inhalts- und Deckungsanalyse der Ausbildungsberufe herangezogen werden.

c) Die relative Bedeutung der einzelnen Ausbildungsinhalte für die Qualifizierung der Erwerbsbevölkerung läßt sich durch ihre Gewichtung mit den Quoten der in den jeweiligen Berufen auszubildenden bzw. der bereits ausgebildeten Erwerbspersonen annäherungsweise bestimmen.

d) Eine Überprüfung der Ergebnisse der Deckungsanalysen ist auch möglich durch ihre Zusammenführung mit Ergebnissen der empirischen Mobilitäts- und Substitutionsforschung (z. B. demnächst mit Resultaten der Untersuchung über Berufsverläufe bei männlichen Erwerbspersonen, IAB-Projekt 3 — 20, welche in Kürze vorgelegt werden können). Vergleiche dieser Art

erlauben es auch, die Bedeutung formaler (zertifizierter bzw. in Ausbildungsnormen vorgegebener) Qualifikationselemente gegenüber informellen (nicht zertifizierten bzw. nicht in Ausbildungsnormen vorgeschriebenen) Elementen — wie z. B. der Einübung berufstypischer Verhaltensweisen — sowie die Ausnutzungsgrade von Substitutions- und Flexibilitätspotentialen besser zu bestimmen.

Schließlich bietet es sich an, das hier angewandte Verfahren der Deckungsanalyse im modifizierter Form auf anderes ausbildungs- oder tätigkeitsbeschreibendes Material anzuwenden, beispielsweise

³⁾ Erhard Ulrich: Deckungsuntersuchungen für Ausbildungsinhalte als Elemente einer beruflichen Substitutionsanalyse. In: Mitt(IAB) 1969, Heft 10 (Dezember 1969), S. 823-636.

a) zum Deckungsvergleich der Lehrpläne von Fach- und Hochschulen (für den Ausschnitt der Ingenieurschulen wurde dieser Versuch bereits unternommen³⁾),

b) zum Vergleich von Arbeitsplatz-, Tätigkeits- und Berufsbeschreibungen, soweit diese größere Tätigkeitsbereiche abdecken und nicht nur das Auffinden von Strukturbeziehungen innerhalb konventioneller Grenzen zulassen.

Die Weiterverfolgung dieser Ansätze kann nicht allein Gegenstand der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung sein. Insbesondere der neuerdings verstärkt empirisch arbeitenden Berufsbildungsforschung wird dabei eine wichtige Funktion zukommen.