

*Christian Dittmann, Maren Kreutz*

## ▶ Mit Beruf ins Studium – Herausforderungen für Hochschulen und Lernende

Die institutionelle Verankerung von Studienmodellen an den Schnittstellen beruflicher und akademischer Bildung gewinnt angesichts sich stetig verändernder Arbeits- und Qualifikationsanforderungen an Bedeutung. Unter dem Aspekt von Nachwuchs- und Fachkräftesicherung sind insbesondere im naturwissenschaftlich-technischen (MINT)-Sektor Strategien zur Erschließung neuer Zielgruppen für hochschulische Qualifizierungswege zu entwickeln. Bei der Ausgestaltung von Studienformaten sind berufsspezifische Anforderungen und Erfahrungen der Studierenden in den Blick zu nehmen. Ziel des Beitrags ist es, die Öffnung der Hochschule für beruflich Qualifizierte aus der Perspektive der Lernenden und mit Blick auf hochschuldidaktische Herausforderungen in Theorie und Praxis zu reflektieren.

### 1 Bildungs- und arbeitsmarktpolitische Ausgangssituation

Die Bildungspolitik hat sich zum Ziel gesetzt, Qualifizierungswege zu schaffen, die einen Wechsel zwischen den Bildungssektoren der beruflichen und hochschulischen Bildung ermöglichen. Mit der Neuregelung des Zugangs zum Hochschulstudium infolge des Beschlusses der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 06.03.2009 ist ein entscheidender Schritt zur bundesweiten Erweiterung des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte geleistet worden. Damit ist auch ein Signal zur Anerkennung der Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung gesetzt worden (vgl. u. a. FREITAG 2012, S. 52; WOLTER 2012, S. 23). Flankiert wird die formale Erweiterung der Hochschulzulassungsregelungen durch zahlreiche Initiativen und Programme des Bundes und der Länder (vgl. DITTMANN/KREUTZ/MEYER 2014), die sowohl die Entwicklung und Erprobung von berufsbegleitenden Angebotsformaten an Hochschulen zum Ziel haben sowie Angebote generieren, die einen Beitrag dazu leisten, den Weg von der beruflichen in die hochschulische Bildung zu erleichtern. Von der Vorbereitung und Begleitung der Studieneingangsphase über die Implementierung von neuen Studienmodellen sowie Anrechnungs- und Anerkennungsverfahren entsteht damit das bisher weitreichendste Maßnahmenportfolio zur Erweiterung des Übergangs vom Beruf ins Studium (vgl. WOLTER u. a. 2014, S. 15 f.; ALESI/TEICHLER 2013, S. 37).

Die Forderung nach einer stärkeren Durchlässigkeit beruflicher und akademischer Bildung wird in arbeitsmarktpolitischer Perspektive durch prognostizierte Nachwuchsbedarfe

legitimiert (vgl. WOLTER u. a. 2014, S. 11). Gerade für Fachkräfte aus naturwissenschaftlich-technischen Branchen werden neue Formen des Studiums und anderweitig zertifizierte berufsbegleitende Qualifizierungsangebote relevant<sup>1</sup>, an deren Konzeption und Umsetzung unterschiedliche bildungspolitische Akteure, Institutionen der Bildungssysteme sowie einzelne oder mehrere Unternehmen beteiligt sind. Das Entstehen regionaler Lernortkooperationen und Bildungsnetzwerke ist ein Ausdruck dieser Entwicklung.

Die Hochschulen sind aufgrund ihrer Öffnung für beruflich vorgebildete Zielgruppen nicht nur auf der programmatischen Ebene gefordert, neue Studienmodelle zu entwickeln, sondern auch damit konfrontiert, diese hochschuldidaktisch umzusetzen. Empirische Befunde zu Motivation und Lernerfahrungen berufserfahrener Studierender (vgl. u. a. JÜRGENS 2014) stehen jedoch weitgehend unverbunden neben modellhaft erprobten Lehr- und Lernkonzepten in berufsbegleitenden Studienformaten. Vor diesem Hintergrund setzt sich der Beitrag kritisch mit der zunehmenden Diversifizierung und Heterogenität der Angebots- und Anbieterstruktur im Feld berufsbegleitender Studienangebote auseinander.

Im Mittelpunkt des Beitrages stehen zwei Fragen: erstens, inwiefern berufsspezifische Anforderungen und Erfahrungen der Studierenden bei der Ausgestaltung von berufsbegleitenden Studienformaten von Relevanz sind; zweitens, inwiefern sich mit der Verknüpfung von Beruf und Studium hochschuldidaktische Herausforderungen für die anbietenden Hochschulen stellen. Zur Beantwortung dieser Fragen werden exemplarisch für den MINT-Bereich Ergebnisse einer zielgruppen- und fachspezifischen Analyse von Studienformaten an deutschen Hochschulen präsentiert. Der Fokus richtet sich dabei auf die Berücksichtigung der Motivation und Lernerfahrungen berufserfahrener Studierender im MINT-Bereich. Im Anschluss daran werden unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppe beruflich Qualifizierter hochschuldidaktische Herausforderungen sowie damit verbundene Forschungslücken und Handlungsfelder aufgezeigt und kritisch diskutiert.

## **2 Intransparente Angebotsstrukturen: Probleme der Identifizierung und Systematisierung zielgruppen- und fachspezifischer Studienformate**

Es fehlt an eindeutigen Kriterien, um die unterschiedlich zertifizierten und organisierten Studienformate staatlicher und privater Anbieter einer bestimmten Fachrichtung bzw. einer konkreten Zielgruppe zuzuordnen. Die nach wie vor unterschiedlichen Regelungen der einzelnen

---

1 Im Kontext der sich verändernden gesellschaftlichen Altersstruktur und der sich wandelnden Qualifikationsanforderungen werden partielle Fachkräftengpässe in einzelnen Qualifikationsbereichen prognostiziert (vgl. KETTLER 2012, S. 135). Übereinstimmung besteht vor allem im Hinblick auf einen zukünftigen Mangel an Hochqualifizierten (vgl. VÖGLER-LUDWIG/DÜLL 2013; KETTLER 2012; HELMRICH u. a. 2012). Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) stellt einen steigenden Bedarf an Akademikern der MINT-Fächer fest, der angesichts der Studierendenquoten dieser Fächer zukünftig nicht zu decken ist (vgl. ANGER u. a. 2013).

Bundesländer erschweren es Studieninteressierten ohne Abitur, die für sie zugänglichen Studiengänge zu identifizieren. Die verschiedenen Zulassungsregelungen ändern sich außerdem abhängig von der jeweiligen Landesgesetzgebung in vergleichsweise kurzer Zeit und sind daher kaum noch übersichtlich darstellbar (vgl. FREITAG 2012, S. 55). Dies stellt in praktischer Perspektive ein Problem für die Absolventen einer beruflichen Erstausbildung dar, die ein berufsbegleitendes Studium aufnehmen wollen. Ohne Abitur stehen sie vor der Frage, welche Studienangebote für sie auf Basis ihrer beruflichen Ausbildung geöffnet sind: Das dafür relevante Kriterium der „fachlichen Affinität“ von Ausbildungsberuf und Bachelorstudiengang wird weder durch die KMK noch in den Hochschulgesetzen der Länder ausdifferenziert. Eindeutige Bestimmungen finden sich in der Regel nur in der Studien- oder Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges (vgl. ebd.). Entsprechend fällt die Abgrenzung von Angeboten für beruflich Qualifizierte umso schwerer, je weiter der Diskurs auf (studien-)fachlicher Ebene geführt wird. Auch die deutsche Bildungsstatistik liefert für die Abgrenzung von Angeboten für Ausgebildete bestimmter Berufe nur wenige Anhaltspunkte.

Das Institut für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung der Leibniz Universität Hannover untersucht im Forschungsprojekt „Durchlässigkeit in gewerblich-technischen MINT-Berufen – Qualifizierungswege in beruflicher und hochschulischer Bildung“, welche Studienangebote für Personen auf Basis einer Ausbildung und mit Berufserfahrung im MINT-Bereich angeboten werden und berufsbegleitend studierbar sind. Den Untersuchungsgegenstand bilden ausschließlich Studiengänge, die neben dem Beruf und nach dem Abschluss einer Berufsausbildung studierbar sind, damit bleiben duale ausbildungsintegrierende Studiengänge unberücksichtigt. Zur Analyse und Bestandsaufnahme der Angebotsformate werden im Forschungsprojekt berufsbegleitende Bachelorstudiengänge für naturwissenschaftlich-technische Berufsgruppen systematisch erfasst und analysiert. Dazu wurde in der Zeitspanne von Juni bis September 2014 eine Studiengangrecherche in vier Aus- und Weiterbildungsdatenbanken durchgeführt: Der „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), die Datenbank „studieren.de“, die Datenbank „berufsbegleitend-studieren.de“ und die „Zentralstelle für Fernstudien an Fachhochschulen“ (ZFH).<sup>2</sup> Auf der Grundlage einer Dokumentenanalyse (Studiengangbeschreibungen, Zulassungsbestimmungen, Studienordnungen) konnten diese Studiengänge darüber hinaus in ihrer fachlichen Ausrichtung nach der Systematik des Statistischen Bundesamtes, der Organisationsform sowie dem Typus des Anbieters differenziert werden. Die Akkreditierung eines Studienganges wurde dagegen nicht berücksichtigt.

Insgesamt wurden 78 Studiengänge für den MINT-Bereich identifiziert, die berufsbegleitend studierbar und für beruflich Qualifizierte geöffnet sind. Der Rechercheprozess und

---

2 Der Hochschulkompass umfasst (Stand Dezember 2014) 17.809 Studienangebote (Bachelor und Master) an staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen. Studieren.de wird von der xStudy SE angeboten und führt zum selben Zeitpunkt 17.546 Studiengänge. Berufsbegleitend-studieren.de der targroup Media GmbH beschränkt ihre Datenbank überwiegend auf Studiengänge privater Hochschulen. Die ZFH ist eine Einrichtung der Länder Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland und listet Fernstudiengänge an Hochschulen dieser Länder.

die Dokumentenanalyse wurden durch Kriterien strukturiert. Bei der Definition, Anwendung und Überprüfung dieser Kriterien traten verschiedene Schwierigkeiten auf, fach- und zielgruppenspezifische Angebote abzugrenzen. Diese Analysekriterien werden im Folgenden skizziert und kritisch reflektiert. Daran schließt sich die Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse der Angebotsanalyse an.

*Akkreditierung:* Die Abgrenzung von akkreditierten und nicht-akkreditierten Studiengängen erweist sich als nicht sinnvoll: Das deutsche Akkreditierungssystem kann nur eingeschränkt als bundeseinheitlich beschrieben werden. Ein Grund dafür ist die intendierte Trennung zwischen staatlicher Zulassung einerseits und der Qualitätskontrolle durch die Akkreditierung von Studiengängen andererseits: Über die Zulassung eines Studiengangs an einer Hochschule bestimmt das Kultusministerium des jeweiligen Bundeslandes. Die Verpflichtung der Hochschule, den Studiengang zu akkreditieren, hängt dabei vom jeweiligen Landeshochschulgesetz ab (vgl. OLBERTZ 2002, S. 206). Teilweise werden Akkreditierungsfragen lediglich in Verordnungen der Landesregierungen oder innerhalb von Zielvereinbarungen zwischen Landesregierung und Hochschule geregelt (vgl. KAUFMANN 2012, S. 84 ff.). Demzufolge ist ein großer Teil der in Deutschland angebotenen Studiengänge (noch) nicht akkreditiert. Die Regelungen des Akkreditierungsrates oder einzelner Agenturen zur Akkreditierung von berufsbegleitenden Studiengängen sind darüber hinaus kaum veröffentlicht und wenig transparent. Diese Problematik wird in zweifacher Weise virulent: Zum einen liegen bislang keine Regelungen der KMK oder des Akkreditierungsrates vor, die spezifische und verbindliche Kriterien für die Akkreditierung von berufsbegleitenden oder in Teilzeit organisierten Bachelorstudiengängen definieren. Zum anderen legt von den in Deutschland akkreditierten Agenturen bislang nur das Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungs-Institut (ACQUIN) offen, welche Kriterien bei der Akkreditierung eines berufsbegleitenden oder weiterbildenden Studienganges berücksichtigt werden.

*Fachliche Abgrenzung:* „MINT“ ist ein im Wesentlichen durch die Bundesregierung, Arbeitgeberverbände und industrielle Berufsverbände im deutschen Sprachgebrauch geprägter Neologismus. MINT meint Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik und bezieht sich je nach Verwendungskontext entweder auf Berufe und Berufsgruppen, Schulfächer oder Studiengänge. Dabei werden unterschiedliche Studienfächer, Fächergruppen und Ausbildungsberufe im Hinblick auf potenzielle Branchen und Tätigkeitsfelder unterschieden, jedoch erläutern weder das Statistische Bundesamt noch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (in ihren Veröffentlichungen zur Bildungsstatistik) Kriterien, nach denen die Zuordnung eines Faches zur jeweiligen Fachgruppe erfolgt und ob ein Studiengang fachlich „affin“ zu einem bestimmten Ausbildungsberuf ist: In der deutschen Bildungsstatistik werden hochschulbezogene Daten (etwa zur Studienentscheidung, zum Studienabschluss oder zum Studienabbruch) nach Fächern und Fächergruppen unterschied-

den (vgl. u. a. DESTATIS 2013(a); BMBF 2013). Das Statistische Bundesamt bildet dazu zehn Fächergruppen. Zu diesen Fächergruppen ordnet das Statistische Bundesamt Studienbereiche und schließlich einzelne Studienfächer zu (DESTATIS 2013(a), S. 443 ff.). Mangels einer eindeutigeren Definition erfolgt die Abgrenzung des Angebotsfeldes der berufsbegleitenden, fachspezifischen Bachelorstudiengänge zunächst auf der Basis der Zuordnungen der Bildungsstatistik: Gemäß der Systematik des Statistischen Bundesamtes werden Studiengänge der Fächergruppen Naturwissenschaften (Fachgruppe 04) und Ingenieurwissenschaften (Fachgruppe 08) berücksichtigt. Innerhalb dieser Fächergruppen werden Studienbereiche zugeordnet, denen durch die statistischen Landesämter einzelne Studiengänge der Hochschulen des jeweiligen Bundeslandes zugerechnet werden.

Nach der Systematik des Statistischen Bundesamtes lässt sich die Mehrheit der recherchierten Studiengänge (auf fachlicher Ebene) den Ingenieurwissenschaften zuordnen: 52 der Studiengänge (67 %) gehören zur Fächergruppe Ingenieurwissenschaften (Fachgruppe 08). Die übrigen 26 Studiengänge (33 %) sind der Fächergruppe Naturwissenschaften (Fachgruppe 04) zugehörig.

Innerhalb der ingenieurwissenschaftlichen Fachgruppe überwiegen Studiengänge im Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik (Bereich 63), der Elektrotechnik (Bereich 64) und des Wirtschaftsingenieurwesens (Bereich 70) mit je 15 Studiengängen (jeweils 29 % der Fachgruppe). Je drei Studiengänge (5 %) lassen sich dem Bauingenieurwesen (Bereich 68) und Ingenieurwesen allgemein (Bereich 61) zuordnen. Ein Studiengang gehört zum Bereich Verkehrstechnik (Bereich 65).

Innerhalb der naturwissenschaftlichen Fachgruppe dominieren Studiengänge aus dem Bereich Informatik (38). Insgesamt lassen sich 22 der naturwissenschaftlichen Studiengänge diesem Bereich zuordnen (81 % der Fachgruppe). Vier Studiengänge gehören zum Bereich Chemie (40) (16 %).

*Organisation:* Die Abgrenzung verschiedener Formate eines berufsbegleitenden Studiums erweist sich als Herausforderung, da es neben der Klassifikation des WISSENSCHAFTSRATES (WR), der Formen des „dualen“ Studiums unterscheidet (vgl. WR 2013), an eindeutigen Definitionen der praktischen Organisation und Ausgestaltung berufsbegleitender Formate fehlt: Die Konzeptionsformen berufsbegleitender Studiengänge variieren in der Praxis zwischen Präsenz- und Fernstudiengängen. Dazwischen lassen sich Mischformen identifizieren. Studiengänge werden unabhängig von ihrer organisatorischen Ausgestaltung in der Regel mit verschiedenen Formen des E-Learnings bzw. des Blended Learnings verbunden. Verschiedene Konzeptions- und Organisationsformen werden miteinander kombiniert, was zu einer unübersichtlichen Angebotsstruktur beiträgt. Das Statistische Bundesamt trennt lediglich „Vollzeitstudiengänge“, „Teilzeitstudiengänge“ und „duale Studiengänge“. Teilzeitstudiengänge definieren sich dabei nach der „Dauer und Unterrichtsbelastung“, die „eine studienbegleitende Berufstätigkeit“ zulassen soll (DESTATIS 2013(b), S. 76). Indikatoren der Studien-

belastung bzw. einer studienbegleitenden Berufstätigkeit nennt das Statistische Bundesamt in seinen Veröffentlichungen nicht. Die daraus resultierenden Unklarheiten darüber, welchen organisatorischen Anforderungen ein Studiengang entsprechen muss, führen dazu, dass die im Rechercheprozess identifizierten Konzeptionsformen berufsbegleitender Studiengänge im MINT-Bereich sich in Organisation und Ausgestaltung hochgradig unterscheiden. Die Angebotsform dieser Studiengänge folgt oftmals keiner ausgewiesenen Systematik: Teilweise werden Studienangebote mit einem vergleichsweise hohen Anteil von Präsenzphasen (bspw. jedes zweite Wochenende) als „Fernstudiengang“ deklariert. Gleichzeitig finden sich Studiengänge, die mit einem minimalen Stundenanteil pro Monat als „Präsenzstudiengang“ ausgewiesen werden. Zudem werden die Begriffe „duales Studium“ und „berufsbegleitendes Studium“ nicht einheitlich verwendet (vgl. u. a. KLUMPP/RYBNIKOVA 2010). Ein duales, ausbildungsintegrierendes Studium nach der Definition des WR (2013, S. 22 ff.) setzt Mindestanforderungen an die Dualität des Angebotes voraus, d. h. es muss eine organisatorisch-institutionelle und eine inhaltliche Verbindung der Lernorte gewährleistet sein. Ausbildungsintegrierende duale Studiengänge richten sich im Gegensatz zu berufsbegleitenden Studiengängen nicht an Berufstätige, die bereits über einen oder mehrere berufsqualifizierende Abschlüsse verfügen, sondern an Abiturienten (vgl. KRONE 2015).

*Anbieter:* Von den 78 recherchierten Studiengängen schließen 54 mit dem Bachelor of Engineering (69 %) und 24 mit dem Bachelor of Science (31 %) ab. Als Anbieter dieser Studiengänge treten überwiegend die (Fach-)Hochschulen auf: 39 (50 %) der Studiengänge werden von staatlichen, 36 (46 %) von privaten (Fach-)Hochschulen angeboten. Lediglich drei Studiengänge (4 %) konnten an staatlichen Universitäten identifiziert werden.

Zusammenfassung der Rechercheergebnisse: Unter Berücksichtigung der geschilderten Problematiken, die mit den einzelnen Kategorien in Zusammenhang stehen, kann festgestellt werden, dass die Universitäten im Feld der berufsbegleitenden MINT-Bachelorstudiengänge (Stand Wintersemester 2014/15) kaum präsent sind. Entsprechende Studienangebote finden sich fast ausschließlich an privaten und staatlichen Fachhochschulen. Dabei überwiegen ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Naturwissenschaftliche Studiengänge sind hauptsächlich im Bereich der Informatik (dazu zählt auch Wirtschaftsinformatik) zu finden. „Klassische“ naturwissenschaftliche Studiengänge wie Chemieingenieurwesen, Biologie, Physik, Pharmazie oder Mathematik werden nur vereinzelt berufsbegleitend angeboten.

### **3 Berufserfahrene MINT-Studierende: Merkmale, Interessen, Lernerfahrungen**

Das Problem der Intransparenz und problematischen Vergleichbarkeit von fachspezifischen, berufsbegleitenden Studienformaten führt dazu, dass auch in den Diskursen zur Gestaltung von Angebotsformaten kaum zwischen den Gruppen potenziell Studierender unterschieden

wird. Die systematische Abgrenzung der Zielgruppen, ihrer Motivationen, Interessen und Lernanforderungen bildet jedoch die Voraussetzung, um die Studierendenperspektive in die fachlich-inhaltliche Konzeption eines Studienganges konsequent einzubeziehen (vgl. DITTMANN/KREUTZ/MEYER 2014).

Berufserfahrene und Berufstätige stellen gerade aufgrund ihrer individuell unterschiedlichen berufspraktischen Vorerfahrungen und ihrer parallelen beruflichen Tätigkeit neue Anforderungen an die Hochschullehre und Studiengangsgestaltung; dies ist für den MINT-Bereich empirisch belegt (vgl. u. a. JÜRGENS 2014; HEIBÜLT/ANSLINGER 2012; JÜRGENS/ZINN 2012). Entsprechend wird die Berücksichtigung der organisatorischen Anforderungen und der diversifizierten Interessen der Lernenden sowohl aus berufspädagogischer Perspektive (vgl. u. a. DOBISCHAT u. a. 2010, S. 30 f.) als auch von den Berufsverbänden gefordert: Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) regt z. B. den Ausbau von „geeigneten Studienformaten“ speziell für beruflich Qualifizierte und Berufstätige in Ingenieurstudiengängen an und kritisiert in diesem Zusammenhang die geringe Anzahl zielgruppenadäquater Studienformate (vgl. VDI 2011).

Untersuchungen zeigen, dass sich gerade für beruflich qualifizierte Studierende im MINT-Bereich sehr konkrete und berufsbezogene Studienziele und Eingangsmotive belegen lassen: Die von ZINN (2012) vergleichend befragten berufserfahrenen Studierenden eines MINT-Studienganges zeigen ein höheres Studienfachinteresse als ihre traditionell studierenden Kommilitoninnen und Kommilitonen (ebd., S. 285). Offenbar mündet dies auch in eine stärker ausgeprägte „persönliche Bedeutung“ des Studienfaches und davon ausgehend in eine höher ausgeprägte Studienmotivation der Zielgruppe (JÜRGENS/ZINN 2012, S. 45 f.). Studierende und Absolventen, die nach einer technischen beruflichen Fortbildung in ein Studium einmünden, begründen ihre Studienmotivation in erster Linie mit dem Wunsch nach beruflicher Entwicklung, gefolgt von „Bildung“ und „Persönlicher Entwicklung“ (KLUMPP/KROL 2013, S. 11 ff.).

Diese Ergebnisse legen nahe, dass sich beruflich qualifizierte MINT-Studierende durch den Wunsch nach einer berufsaffinen hochschulischen Weiterbildung und potenziellen Aufstiegsoption auszeichnen. Studierendenuntersuchungen weisen in diesem Zusammenhang jedoch auch auf größere inhaltlich-fachliche Schwierigkeiten im MINT-Studium hin, als in Geistes- oder Sozialwissenschaften. Dies zeigt sich vor allem im ersten Studienjahr, während oder kurz nach dem Übergang in das Studium (MAERTSCH/VOITEL 2013, S. 53 ff.). Angesichts der hohen fachlichen Anforderungen und den damit verbundenen überproportional hohen Abbruchquoten (vgl. HEUBLEIN u. a. 2012) in den MINT-Studiengängen zeichnet sich gerade in diesen Fächern ein Bedarf nach Konzepten ab, die bestehende Wissensbestände berufserfahrener Studierender aufgreifen sowie ihre spezifischen Lerninteressen in die hochschulische Lehre einbeziehen: Erhebungen in den MINT-Branchen deuten darauf hin, dass der branchenspezifische, typischerweise technisch-anwendungsbezogene Wissensbestand, der in der Arbeit erworben und ausgebaut wird („Erfahrungswissen“, „Hightech-Gespür“), von

den Beschäftigten der MINT-Branchen als hoch- und besonders relevant in Bezug auf die eigene berufliche Entwicklung eingeschätzt wird (vgl. BAUER u. a. 2006). Insofern lässt sich mit Fokus auf die berufsbezogene Studienmotivation der Teilnehmer und den Stellenwert ihres beruflichen Erfahrungswissens die These formulieren, dass die Einbeziehung des beruflichen Wissens in die theoriebasierte Lehre dazu beitragen kann, den Studienerfolg berufsbegleitend Studierender in MINT-Fächern zu erhöhen. Bislang liegen jedoch kaum empirisch fundierte Erkenntnisse über Erfolg und Auswirkung der Verzahnung von Praxiswissen und theoriebasierter Lehre vor.

Forschungsbedarf ergibt sich in diesem Zusammenhang im Hinblick auf die spezifische Kombination der unterschiedlichen Wissensarten beruflicher und hochschulischer Bildung: In der besonderen Logik berufsbegleitender Hochschulangebote bietet sich die Möglichkeit, branchenspezifisches, berufliches Erfahrungswissen systematisch mit wissenschaftlichem, theoriegeleiteten Wissen zu verzahnen und auszubauen (vgl. MEYER/KREUTZ 2015; ZINN 2015). Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend hochschuldidaktische Herausforderungen angeführt, die sich für Hochschulen im Hinblick auf die Zielgruppe beruflich qualifizierter Studierender in berufsbegleitenden Angebotsformaten stellen.

#### **4 Hochschuldidaktische Herausforderungen im Kontext der Verknüpfung von Beruf und Studium**

Mit der Erweiterung des Hochschulzugangs differenziert sich auch die Gruppe der Studienberechtigten kontinuierlich aus. Heterogenität bestimmt das akademische Lehrformat im berufsbegleitenden und weiterbildenden Studienbereich (dies gilt bereits jetzt auch für grundständige Studienangebote). Dies verdeutlicht sich anhand der diskutierten empirischen Befunde zu den divergierenden Motivationen sowie den Aneignungs- und Lernformen beruflich Qualifizierter im MINT-Bereich (vgl. u. a. BAUER 2006; JÜRGENS/ZINN 2014). Wird die Hochschulöffnung über die formale Ausweitung der Zugänge hinaus gedacht, setzt dies auch die Entwicklung von geeigneten didaktischen Modellen und Handlungsformaten für Studierende mit beruflichem Hintergrund an Hochschulen voraus. Eine zentrale Herausforderung stellt sich dabei im Hinblick auf die Zielgruppe berufserfahrener Lernender, die bisher nicht eindeutig bestimmt ist (vgl. DITTMANN/KREUTZ/MEYER 2014). Als rudimentär zu bezeichnen ist auch das Verständnis einer „(Hochschul-)Didaktik“ für beruflich Qualifizierte: Die Frage, welche Methoden und Inhalte sich für berufserfahrene Studierende eignen, wird kaum thematisiert und bedarf eigener theoretischer und empirischer Untersuchungen. Die Hochschuldidaktik orientiert sich in Forschung und Praxis nach wie vor eng an der akademischen Erstausbildung respektive dem grundständigen Studienbereich (vgl. WILDT 2014, S. 9). Eine Erweiterung des Fokus auf den Bereich der Weiterbildung, berufsbegleitende Angebotsformate und die Zielgruppe beruflich Qualifizierter an Hochschulen findet zum gegenwärtigen Zeitpunkt (noch) kaum statt.



In seiner grundlegendsten Form ist das Studium neben dem Beruf durch die Parallelität einer Voll- oder Teilzeitberufstätigkeit und Weiterqualifizierung am Lernort Hochschule gekennzeichnet. Eine inhaltliche und organisatorische Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen geht damit jedoch nicht ohne Weiteres einher. Bisher fehlen Erkenntnisse, wie die Verbindung von Arbeiten (Beruf) und Lernen (Studium) als ein didaktisches Prinzip zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung berufsbegleitender Studienformate genutzt werden könnte. Im Kontext berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionalisierungsprozesse stellt LEMPERT (2010) die Bedeutung einer „reflexiven Aktivierung“ (ebd., S. 24) berufsbiografischer und sozialwissenschaftlicher Potenziale heraus. In hochschuldidaktischer Perspektive setzt die „reflexive Aktivierung“ eine Integration bereits erworbenen Wissens und Könnens der Lernenden im Studium voraus. Im Hinblick auf berufsbegleitende Hochschulangebote stellt sich die Frage, ob und inwiefern die Verknüpfung von Beruf und Studium über eine „reflexive Aktivierung“ der Wissens- und Kompetenzprofile sowie beruflichen und betrieblichen Lernerfahrungen im Studium realisiert werden könnte. Der Diskurs um Reflexivität und reflexive Handlungsfähigkeit bietet hierzu einen theoretischen Ansatzpunkt.

Zum Begriff der Reflexivität liefert LASH (1996) eine wesentliche theoretische Grundlegung. LASH (1996) definiert Reflexivität als wechselseitiges Zusammenspiel von *struktureller Reflexivität* und *Selbstreflexivität*. Der Begriff der Reflexivität setzt sich folglich aus zwei Komponenten zusammen: Strukturelle Reflexivität bezieht sich auf die Struktur („Regeln“ und „Ressourcen“) bzw. die sozialen Existenzbedingungen, in die das Handeln von Akteuren eingebettet ist. Selbstreflexivität umfasst vielmehr das Reflektieren der Handelnden über sich selbst. An die Stelle der „früheren heteronomen Bestimmung der Handelnden [tritt] die Eigenbestimmung“ (ebd., S. 203 f.). In der beruflichen Bildung wird reflexive Handlungsfähigkeit als eine zentrale Zielsetzung definiert, die über die berufliche Handlungskompetenz<sup>3</sup> hinausgeht, indem sie ermöglicht „erworbene Kompetenzen, die individuell und selbstgesteuert angewandt werden, reflexiv auf Handlungen und Verhaltensweisen sowie auf die damit verbundenen Arbeits- und Sozialstrukturen zu beziehen“ (DEHNBOSTEL 2013, S. 56). Übertragen auf reales Arbeitshandeln werden dabei sowohl Arbeitsstrukturen und -umgebungen als auch das eigene Lernpotenzial zum Gegenstand von Reflexionsprozessen erhoben. Reflexivität im Kontext von Arbeit und Beruf setzt Distanz zum unmittelbaren Arbeitsgeschehen voraus, um Handlungsabläufe und Handlungsalternativen kritisch zu hinterfragen und in Relation zu beruflichen Erfahrungen sowie berufspraktischem Handlungswissen zu setzen. Eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung reflexiver Handlungsfähigkeit bildet das theoretische Verstehen und bewusste Reflektieren von Erfahrung (vgl. DEHNBOSTEL 2013, S. 56 f.).

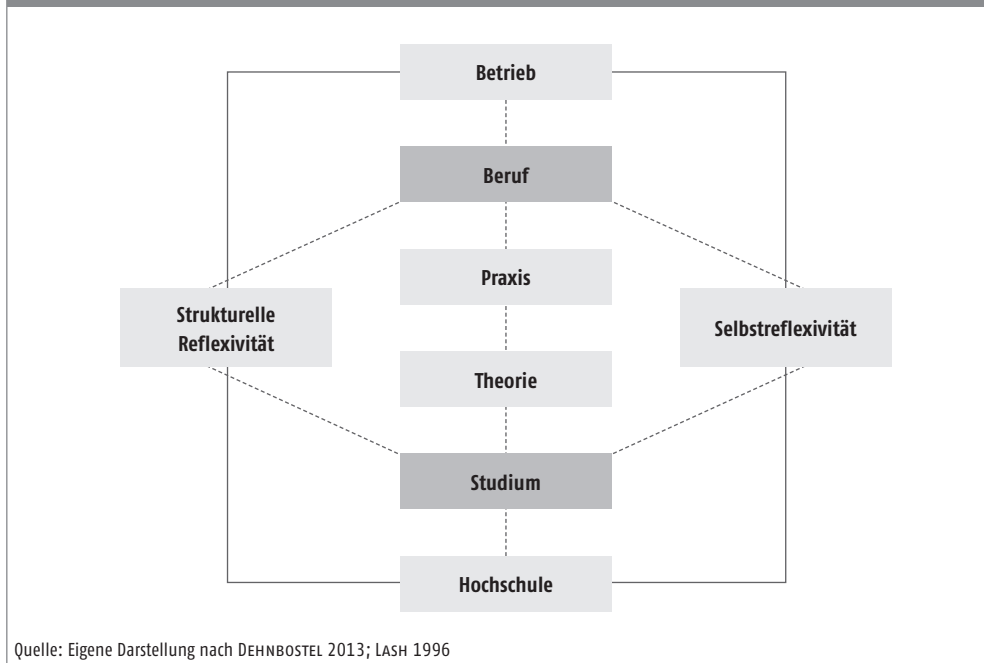
---

3 Das Konzept der umfassenden beruflichen Handlungskompetenz bezieht die Kompetenzdimensionen Fach-, Sozial- und Personalkompetenz sowie weitere, dazu quer liegende Kompetenzen (Methodenkompetenz, Lernkompetenz, Sprachkompetenz etc.) ein (vgl. u. a. DEHNBOSTEL 2007, S. 33).

Aus der Perspektive der Hochschulen liegt dann eine besondere Herausforderung darin, abstraktes Theoriewissen mit dem Erfahrungswissen der berufserfahrenen und berufstätigen Studierenden zueinander in Beziehung zu setzen (vgl. MEYER/KREUTZ 2015). Für diese Zielgruppe ist es wichtig, dass Studieninhalte nicht unverbunden neben den beruflichen Praxiserfahrungen stehen. Die Praxisperspektive sollte dabei „in geeigneter Weise reflektiert und so inhaltlich und methodisch an die Studienanforderungen anschlussfähig gemacht werden“ (WOLTER u. a. 2014, S. 26).

Vor diesem Hintergrund setzt die Implementierung einer reflexiven Lehr-Lerninfrastruktur am Lernort Hochschule (vgl. DICK 2010) – so eine weitere These des Beitrags – die Berücksichtigung der Reflexionskomponenten – strukturelle Reflexivität *und* Selbstreflexivität (vgl. Abbildung 1) – voraus. Dies schließt sowohl eine reflexive Haltung gegenüber Arbeitsorganisationsformen und Unternehmensstrukturen, die Verbindung von Lernpotenzialen in der Arbeit sowie berufliche Entwicklungs- und Aufstiegswege ein (vgl. DEHNBOSTEL 2013, S. 57) als auch die kritische Betrachtung der eigenen Rolle innerhalb der beruflichen Kontexte (vgl. BAETHGE 2014, S. 97). Im Rahmen berufs begleitender, hochschulischer Qualifizierungsangebote könnten somit auf der Grundlage wissenschaftlicher Theoriebestände und mit Abstand zu individuellen Berufskontexten praxisbezogene Problemstellungen und Herausforderungen gezielt integriert und in strukturell-reflexiver als auch selbstreflexiver Perspektive bearbeitet werden.

Abbildung 1: Reflexionskomponenten der Verbindung von Beruf und Studium



Quelle: Eigene Darstellung nach DEHNBOSTEL 2013; LASH 1996

In der beruflich-betrieblichen Bildungsarbeit wird durch Lernkonzepte wie dem arbeitsprozessorientierten Lernen z. B. im Kontext des IT-Weiterbildungssystems (APO-IT) die didaktische Verknüpfung von struktureller Reflexivität und Selbstreflexivität konzeptionell geleistet. Dem didaktischen Prinzip der vollständigen Handlung folgend greifen Planung, Organisation, Durchführung, Kontrolle und Reflexion ineinander. Lernen erfolgt z. B. im Rahmen betrieblicher Praxisprojekte mit unmittelbarer Handlungsrelevanz, unterstützt durch Lernberatung und -prozessbegleitung (vgl. u. a. MEYER 2006). Arbeiten und Lernen werden demnach gezielt über eine didaktische Erweiterung realer betrieblicher Arbeitsaufgaben miteinander verbunden (vgl. SCHRÖDER/BERNHARDT/TÖPFER 2010, S. 3). Hier wäre zu prüfen, inwiefern sich die Elemente arbeitsprozessorientierten Lernens für die Gestaltung hochschuldidaktischer Szenarien in berufsbegleitenden Studienmodellen adaptieren lassen.

Empirische Untersuchungen belegen, dass Berufspraktiker/-innen besondere Anforderungen an die Beratung und Begleitung im Studium stellen (vgl. u. a. HANFT/MASCHWITZ/HARTMANN-BISCHOFF 2013). Dabei könnten die im Rahmen arbeitsprozessorientierten Lernens bereits erprobten Instrumente der Lernberatung und -prozessbegleitung wichtige Ansatzpunkte für den Ausbau hochschuldidaktischer Beratungs- und Unterstützungssysteme liefern.

Die Entwicklung von Reflexionsmodellen, die an der Schnittstelle zwischen Beruf und Studium ansetzen und an den besonderen Anforderungen und Lernbedürfnissen von Studierenden mit beruflicher Vorbildung orientiert sind, steht gegenwärtig noch aus. Das berufs-pädagogische Konzept der Verbindung von Arbeiten und Lernen (vgl. DEHNBOSTEL 2007) kann hierzu Impulse liefern.

## 5 Fazit und Ausblick

Der Beitrag hat die Herausforderungen einer didaktisch-curricularen Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung auf der Angebotsebene in der Perspektive der Lernenden diskutiert. Die exemplarisch für den MINT-Bereich dargestellten Forschungsergebnisse zu Studienformaten für beruflich vorgebildete Studierende belegen eine hoch komplexe und wenig transparente Angebotsstruktur in der Hochschullandschaft: Die Angebotsanalyse zeigt, dass mit der Realisierung der Öffnung der Hochschule einerseits eine Ausdifferenzierung des Studienangebotes erfolgt. Andererseits sind die Universitäten im Feld der berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge nur marginal präsent. Studienangebote der MINT-Fächer finden sich fast ausschließlich an privaten und staatlichen Fachhochschulen. Dabei überrascht auch der hohe Anteil der privaten Hochschulen nicht.

Der Beitrag zeigt darüber hinaus zentrale Probleme und Konsequenzen des Fehlens eindeutiger Standards zur Differenzierung, Konzeptualisierung und Akkreditierung berufsbegleitender Studienformate auf. Die mangelnde Regulierung der diversifizierten Angebotsformen („dual“, „berufsbegleitend“, „Fernstudium“, „Kontaktstudium“, „Präsenzstudium“ o. Ä.) erschwert die Identifizierung und Abgrenzung von Studienformaten. Zielgruppenspezifische

Merkmale beruflich Qualifizierter werden im aktuellen bildungs- und hochschulpolitischen Diskurs kaum im Zusammenhang mit hochschuldidaktischen Überlegungen zur Gestaltung von Studienangeboten diskutiert. Im Ergebnis sind die systematische Verknüpfung von Arbeiten und Lernen und eine stärkere Reflexionsorientierung als zentrale didaktische Elemente für das berufsbegleitende Studium herauszustellen.

Aus berufspädagogischer Perspektive besteht daher ein grundlegender Forschungsbedarf im Hinblick auf die Qualifikations- und Kompetenzprofile der Hochschulabsolventen: Vor dem Hintergrund parallel bestehender beruflicher und akademischer Qualifizierungsweg wäre zu untersuchen, inwiefern sich eine berufsbezogene Neuorientierung ausgebildeter Fachkräfte und damit eine Veränderung des Sektors der Facharbeit abzeichnen. Mit Blick auf den branchenbezogenen Qualifikationsbedarf sind realiter auch beruflich vorgebildete Studienaussteiger/-innen und ihre Integration in die duale Berufsausbildung bzw. berufliche Weiterbildung in den Blick zu nehmen. Die gilt in besonderer Weise für die Gruppe der berufserfahrenen Studierenden, die nach vorzeitiger Exmatrikulation in das System der beruflichen Bildung zurückmünden. Der WR (2014) appelliert an die Gestaltung von Übergängen zwischen den Bildungssektoren und betrachtet diese prinzipiell als in beide Richtungen verlaufend (vgl. ebd., S. 92). In diesem Zusammenhang ist die Berufs- und Wirtschaftspädagogik gefordert, Theorien und Konzepte zu entwickeln, die eine berufliche Orientierung im Kontext des lebenslangen Lernens rahmen und diese an Erkenntnisse aus den Forschungsfeldern der Hochschulöffnung und dem Studium Berufserfahrener anzuschließen (vgl. u. a. MEYER 2014).

Mit dem zunehmenden Ausbau neuer Studienformate an Hochschulen stellen sich zudem Anschlussfragen in Bezug auf die Professionalisierung des betrieblichen Bildungspersonals: Hier wäre eine mögliche Verzahnung dualer bzw. berufsbegleitender Studiengänge mit der Ausbilderqualifizierung (z. B. gepr. Aus- und Weiterbildungspädagoge/-pädagogin bzw. gepr. Berufspädagoge/-pädagogin) in Form kooperativer, lernortübergreifender Studienmodelle in den Blick zu nehmen. Es liegt nahe, dass die besondere Konstellation zwischen betrieblichem Bildungspersonal, Auszubildenden und dualen bzw. berufsbegleitend Studierenden in Unternehmen neue Herausforderungen an die berufs- und arbeitspädagogische Professionalisierung des Bildungspersonals stellt. Die Teilnahme betrieblicher Aus- und Weiterbildner/-innen an dualen Studienangeboten verfehlt dies bzw. kann damit immer nur eine fachliche Weiterqualifizierung leisten.

Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik sind Forschungs- und Handlungsansätze gefragt, die sich dieser Herausforderungen und Spannungsfelder annehmen.

## Literatur

- ALESI, Bettina; TEICHLER, Ulrich: Akademisierung von Bildung und Beruf – ein kontroverser Diskurs in Deutschland. In: SEVERING, Eckart; TEICHLER, Ulrich (Hrsg.): Akademisierung der Berufswelt? Bielefeld 2013, S. 19–39
- ANGER, Christina; DEMARY, Vera; KOPPEL, Oliver; PLÜNNECKE, Axel: MINT-Frühjahrsreport 2013. Innovationskraft, Aufstiegschance und demografische Herausforderung. Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall. Köln 2013
- BAETHGE, Martin: Wissensformen, Kompetenzentwicklung und Professionalität bei Dienstleistungstätigkeiten. In: SCHWARZ, Martin P.; FERCHHOFF, Wilfried; VOLLBRECHT, Ralf (Hrsg.): Professionalität: Wissen – Kontext – Sozialwissenschaftliche Analysen und pädagogische Reflexionen zur Struktur bildenden und beratenden Handelns. Bad Heilbrunn 2014, S. 86–101
- BAUER, Hans u. a.: Hightech-Gespür. Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hochtechnisierten Arbeitsbereichen. Aktualisierte und ergänzte Fassung. Bielefeld 2006
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF) (Hrsg.): Bildung und Forschung in Zahlen 2013. Ausgewählte Fakten aus dem Daten-Portal des BMBF. Bonn/Berlin 2013
- DEHNBOSTEL, Peter: Reflexive Handlungsfähigkeit im Kontext moderner Beruflichkeit. In: CENDON, Eva; GRASSL, Roswitha; PELLERT, Ada (Hrsg.): Vom Lehren zum lebenslangen Lernen – Formate akademischer Weiterbildung. Münster u. a. 2013, S. 49–62
- DEHNBOSTEL, Peter: Lernen im Prozess der Arbeit. Münster 2007
- DICK, Michael: Ungenutzte Potenziale: Weiterbildung an Hochschulen als Transformation zwischen Wissenschaft und Praxis. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 30 (2010) 1, S. 13–25
- DITTMANN, Christian; KREUTZ, Maren; MEYER, Rita: Gefilterte Fahrstuhleffekte?! Herausforderungen des berufsbegleitenden Studiums in der Perspektive berufserfahrener Lernender. In: bwp@ – Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online 26 (2014), S. 1–26 – URL: [http://www.bwpat.de/ausgabe26/dittmann\\_etal\\_bwpat26.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe26/dittmann_etal_bwpat26.pdf) (Zugriff: 20.06.2014)
- DOBISCHAT, Rolf; AHLENE, Eva; ROSENDAHL, Anna: Hochschulen als Lernorte für das Lebensbegleitende Lernen? Probleme und Perspektiven für die (wissenschaftliche) Weiterbildung. In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung (2010) 2, S. 22–33
- FREITAG, Walburga K.: Zweiter und Dritter Bildungsweg in die Hochschule. Forschungsstand und Forschungsbedarfe. Arbeitspapier Nr. 253 der Hans-Böckler-Stiftung (2012) – URL: [http://www.boeckler.de/pdf/p\\_arbp\\_253.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_253.pdf) (Zugriff: 28.12.2014)
- HANFT, Anke; MASCHWITZ, Annika; HARTMANN-BISCHOFF, Monika: Beratung und Betreuung von berufstätigen Studieninteressierten und Studierenden zur Verbesserung des Studienerfolgs. In: HANFT, Anke; BRINKMANN, Katrin (Hrsg.): Offene Hochschulen. Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen. Münster 2013, S. 110–119

- HEIBÜLT, Jessica; ANSLINGER, Eva: Den dritten Bildungsweg neu denken – zur Bedeutung individueller Lernbiographien für die Studienentscheidung und die erfolgreiche Bewältigung des Übergangs Beruf-Hochschule. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 23 (2012), S. 1–19 – URL: [http://www.bwpat.de/ausgabe23/heibuel\\_t\\_anslinger\\_bwpat23.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe23/heibuel_t_anslinger_bwpat23.pdf) (Zugriff: 11.09.2014)
- HELMRICH, Robert u. a.: Engpässe auf dem Arbeitsmarkt: Geändertes Bildungs- und Erwerbsverhalten mildert Fachkräftemangel. Neue Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030. In: *BIBB Report* 18/2012
- HEUBLEIN, Ulrich u. a.: Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010. Hannover 2012
- JÜRGENS, Alexandra: Studieninteresse – welche Unterschiede bestehen zwischen traditionell und nicht traditionell Studierenden? In: *Journal of Technical Education (JOTED)* 2 (2014) 1, S. 30–53
- JÜRGENS, Alexandra; ZINN, Bernd: Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 34 (2012) 4, S. 34–53
- KAUFMANN, Benedict: Akkreditierung als Mikropolitik: Zur Wirkung Neuer Steuerungsinstrumente an deutschen Hochschulen. Wiesbaden 2012
- KETTLER, Anja: Fachkräftemangel – Fakt oder Fiktion? Empirische Analysen zum betrieblichen Fachkräftebedarf in Deutschland. Bielefeld 2012
- KLUMPP, Matthias; KROL, Bianca: Bestandsaufnahme und Rahmenbedingungen zum Erfolg von Technikern im Hochschulstudium (BERATEC). Abschlussbericht (2013) – URL: [http://www.boeckler.de/pdf\\_fof/S-2010-408-5-1.pdf](http://www.boeckler.de/pdf_fof/S-2010-408-5-1.pdf) (Zugriff: 17.10.2014)
- KLUMPP, Matthias; RYBNIKOVA, Irma: Differenzierte Studienformen: eine empirische Forschungserhebung in Deutschland. Bielefeld 2010
- KRONE, Sirikit: Das duale Studium. In: KRONE, Sirikit (Hrsg.): *Dual Studieren im Blick. Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen in dualen Studiengängen*. Wiesbaden 2015, S. 15–28
- LASH, Scott: Reflexivität und ihre Doppelungen: Struktur, Ästhetik und Gemeinschaft. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott (Hrsg.): *Reflexive Modernisierung*. Frankfurt (Main) 1996, S. 195–286
- LEMPERT, Wolfgang: Dimensionen berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionalität und Strategien ihrer Förderung in der Ausbildung und Tätigkeit von Lehrkräften und Ausbildungspersonen. In: NICKOLAUS, Reinhold u. a. (Hrsg.): *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Stuttgart 2010, S. 19–26
- MAERTSCH, Katharina; VOITEL, Markus: Herausforderungen für und Schwierigkeiten von beruflich qualifiziert Studierenden. In: *AGENTUR FÜR ERWACHSENEN- UND WEITERBILDUNG* (Hrsg.): *Beruflich qualifiziert studieren – Herausforderung für Hochschulen. Ergebnisse des Modellprojektes Offene Hochschule Niedersachsen*. Hannover 2013, S. 49–66

- MEYER, Rita: Berufsorientierung im Kontext des lebenslangen Lernens – berufspädagogische Annäherungen an eine Leerstelle der Disziplin. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 27 (2014), S. 1–21 – URL: [http://www.bwpat.de/ausgabe27/meyer\\_bwpat27.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe27/meyer_bwpat27.pdf) (Zugriff: 21.12.2014)
- MEYER, Rita: Theorieentwicklung und Praxisgestaltung in der beruflichen Bildung – Berufsbildungsforschung am Beispiel des IT-Weiterbildungssystems. Bielefeld 2006
- MEYER, Rita; KREUTZ, Maren: Die Verzahnung beruflichen und wissenschaftlichen Wissens – Perspektiven für Forschung und Praxis am Beispiel des Dritten Bildungsweges. In: DIETZEN, Agnes u. a. (Hrsg.): *Soziale Inwertsetzung von Wissen, Erfahrung und Kompetenz in der Berufsbildung*. Weinheim/Basel 2015, S. 160–176
- OLBERTZ, Jan-Hendrik: Modularisierung und Akkreditierung – erziehungswissenschaftliche Studiengänge im Modernisierungsprozess. In: OTTO, Hans-Uwe; RAUSCHENBACH, Thomas; VOGEL, Peter (Hrsg.): *Erziehungswissenschaft: Lehre und Studium*. Oldenburg 2002, S. 201–216
- SCHRÖDER, Thomas; BERNHARDT, Melanie; TÖPFER, Wolfgang: FuTeX – ein arbeitsprozessorientiertes Qualifizierungskonzept für Arbeitssuchende im Rahmen des IT-Weiterbildungssystems. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 19 (2010), S. 1–16 – URL: [http://www.bwpat.de/ausgabe19/schroeder\\_etal\\_bwpat19.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe19/schroeder_etal_bwpat19.pdf) (Zugriff: 20.06.2015)
- STATISTISCHES BUNDESAMT (DESTATIS) (Hrsg.): *Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich*. Ausgabe 2013. Wiesbaden 2013(a)
- STATISTISCHES BUNDESAMT (DESTATIS) (Hrsg.): *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2012/2013*. Wiesbaden 2013(b) – URL: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/SchnellmeldungWSvorlaeufig.html> (Zugriff: 04.10.2014)
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (VDI) (Hrsg.): *Stellungnahme. Chancen von Bologna nutzen: Ingenieurinnen und Ingenieure für die Zukunft ausbilden*. Düsseldorf 2011 – URL: [https://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/redakteur\\_dateien/dps\\_dateien/SK/Studien\\_Stellungnahmen/VDI-Stellungnahme\\_Chancen\\_von\\_Bologna\\_nutzen.pdf](https://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/redakteur_dateien/dps_dateien/SK/Studien_Stellungnahmen/VDI-Stellungnahme_Chancen_von_Bologna_nutzen.pdf) (Zugriff: 11.03.2014)
- VOGLER-LUDWIG, Kurt; DÜLL, Nicola: *Arbeitsmarkt 2030. Eine strategische Vorausschau auf Demografie, Beschäftigung und Bildung in Deutschland*. Bielefeld 2013
- WILDT, Johannes: *Wissenschaftliche Weiterbildung – ein vergessenes Feld der Hochschuldidaktik?* In: *Hochschule und Weiterbildung* (2014) 2, S. 9–12
- WISSENSCHAFTSRAT DER BUNDESREGIERUNG (WR) (Hrsg.): *Berufliche und akademische Bildung in eine funktionale Balance bringen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine stärkere Verzahnung der post-schulischen Bildungsbereiche*. Berlin 2014 – URL: [http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/pm\\_1214.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/pm_1214.pdf), (Zugriff: 02.01.2015)
- WISSENSCHAFTSRAT DER BUNDESREGIERUNG (WR) (Hrsg.): *Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier*. Berlin 2013 – URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf> (Zugriff: 02.01.2015)

- WOLTER, Andrä u. a.: Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung als mehrstufiges Konzept: Bilanz und Perspektiven. In: Beiträge zur Hochschulforschung 36 (2014) 4, S. 8–39
- WOLTER, Andrä: Die Öffnung für Berufstätige als Beitrag zur Diversität der Hochschule. In: journal hochschuldidaktik 1–2 (2012), S. 23–25
- ZINN, Bernd: Erkenntnistheoretische Überzeugungen im Bezugfeld von theoretisch-systematischem Wissen und Erfahrungswissen. In: DIETZEN, Agnes u. a. (Hrsg.): Soziale Inwertsetzung von Wissen, Erfahrung und Kompetenz in der Berufsbildung. Weinheim/Basel 2015, S. 322–337
- ZINN, Bernd: Ein Studium von beruflich qualifizierten Studierenden – Chancen und Risiken. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2012) 2, S. 272–290



© 2016 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, 53142 Bonn  
Internet: <http://www.bibb.de/veroeffentlichungen>

DITTMANN, Christina; KREUTZ, Maren: Mit Beruf ins Studium – Herausforderungen für Hochschulen und Lernende. IN: FAßHAUER, Uwe; SEVERING, Eckart (Hrsg.): Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis. Bielefeld 2016, S. 157-172



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative Commons Lizenz

(Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 Deutschland).

Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt. Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative Commons-Infoseite: <http://www.bibb.de/cc-lizenz>