



► Berufliche Handlungsfähigkeit und Kompetenzorientierung: Entwicklungswege und Diskurse in der beruflichen Bildung

Im beruflichen Alltag wird seit jeher kompetentes Handeln in beruflichen Situationen als Qualitätsmaßstab an ausgebildeten Fachkräften angelegt. Im Zeitverlauf hat sich der Begriff „Kompetenz“ im (berufs-) pädagogischen Diskurs immer mehr durchgesetzt. Verwunderlich ist dabei, mit welcher Vehemenz der Begriff in den letzten Jahrzehnten kontrovers diskutiert worden ist. Der vorliegende Beitrag zeichnet unterschiedliche Entwicklungslinien des Begriffs nach, ordnet diese in die jeweiligen berufsbildungstheoretischen, -politischen und anwendungsbezogenen Diskussionsstränge ein und zeigt auch die zukünftige Bedeutung und notwendige Weiterentwicklung im Hinblick einer Integration der Diskurslinien in Bezug auf Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung auf.

1. Ein Begriff mit vielen Nuancen: Kompetenz

Die Kompetenzorientierung hat in den vergangenen Jahren in der wissenschaftlichen Literatur viel Aufmerksamkeit erfahren. Dabei fällt auf, dass der Begriff Kompetenz in Bildungspolitik, Pädagogik und Psychologie in unterschiedlichen Diskurssträngen aufgegriffen wurde, sodass man durchaus von einer Vielstimmigkeit, wenn nicht sogar von einer „confusion of tongues“ (WESTERA 2001) in diesem Zusammenhang sprechen kann. An dieser Stelle wird, ausgehend von einer allgemeinen Definition, der Versuch unternommen, die unterschiedlichen Facetten des Begriffs im Hinblick auf die berufliche Bildung herauszuarbeiten.

Nach Gnahs steht selbstständiges, situationsangemessenes Handeln im Mittelpunkt des Kompetenzbegriffes: „Kompetenz zeigt sich offenbar, wenn beim Zusammentreffen situativer Erfordernisse dem individuell zur Verfügung stehenden Potenzial an Kenntnissen, Fertigkeiten etc. angemessen gehandelt werden kann“ (GNAHS 2007, S. 20).

Der Kompetenzbegriff ist nicht auf Kenntnisse und Fertigkeiten beschränkt, auch die Motivation und Bereitschaft, in einer bestimmten Situation angemessen zu handeln, sind

Teil kompetenten Handelns. Die folgende kognitionspsychologische Definition von Weinert wird daher in der Literatur häufig aufgegriffen: „Kompetenzen sind die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (WEINERT 2001). Hier wird auch deutlich, dass der Transfer von Lernleistungen in unterschiedliche, aber ähnlich geartete Handlungssituationen ein wesentlicher Aspekt der Kompetenzorientierung ist.

Vonken (2005) macht auf den inflationären Gebrauch des Begriffs Kompetenz aufmerksam und empfiehlt die Unterscheidung von Kompetenz und kompetentem Handeln, anstatt einer Untergliederung von Kompetenz in zahlreiche und mitunter auch unüberschaubare Einzelkompetenzen. Dies ist z. B. in älteren personalpsychologischen Studien, aber auch im europäischen Raum anzutreffen. Hier werden die für eine Tätigkeit benötigten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse in Kompetenzkatalogen dokumentiert. Er zeigt auf, dass vor dem Hintergrund der Veränderungen in Gesellschaft, Wirtschaft und Organisationen, die sich in einer Erhöhung von Komplexität in Lebens- und Arbeitszusammenhängen ausdrückt, eine größere Eigenverantwortung des/der Einzelnen in der Reduktion dieser Komplexität notwendig wird. Kompetentes Handeln äußert sich demnach darin, „selbstständig, selbstverantwortlich und kreativ, selbst organisiert und flexibel Entscheidungen zur Reduktion von Komplexität zu treffen“ (VONKEN 2005, S. 170).

Die Bezugsgröße „Situation“ ist in allen vorher genannten Definitionen von Kompetenz angedeutet. Dies wird in der Literatur auch mit dem Begriff Performanz ausgedrückt. Performanz bedeutet das beobachtbare kompetente Handeln einer Person in unterschiedlichen Situationen. In der erfolgreichen Bewältigung von variierenden Situationen wird Kompetenz erst beobachtbar und messbar (vgl. CHOMSKY 1973; GNAHS 2007; VONKEN 2005). Auch die Erweiterung des Qualifikationsbegriffs in Richtung sozialer und volitionaler Kompetenzdimensionen eint die unterschiedlichen Definitionen. Dies ist der Erkenntnis geschuldet, dass kompetentes berufliches Handeln sich zumeist in sozialen Situationen vollzieht und ohne die willentliche Umsetzung in konkretes Handeln nicht beobachtet und beurteilt werden kann.

Der Vielfalt der Kompetenzdefinitionen folgt auch die Vielstimmigkeit berufsbildungswissenschaftlicher und -politischer Diskurse und Ziele, die mit dem Kompetenzbegriff verbunden sind. Daher ist es notwendig, diese jeweils mit zu betrachten, wenn man zu einem umfassenderen Verständnis des Begriffs aus Perspektive der beruflichen Bildung beitragen möchte. Im folgenden Kapitel sollen daher zunächst die Entwicklungslinien nachgezeichnet werden, auf deren Grundlage sich die Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung historisch herausgebildet hat. Anschließend werden dann zentrale Anwendungsfelder der beruflichen Bildung gegenübergestellt, um die Perspektivenvielfalt und Unterschiedlichkeit im Umgang mit der Kompetenzorientierung zu beleuchten.

2. Paradigmen der beruflichen Bildung in Deutschland

Berufsbildung steht von jeher im Wechselspiel zwischen bildungspolitischen und arbeitsmarktpolitischen Ansprüchen. So stand in der jungen Bundesrepublik Deutschland die pragmatische Orientierung an der breiten wirtschaftlichen Verwertbarkeit von beruflichen Fähigkeiten im Sinne des Erwerbs von Qualifikationen für den Arbeitsmarkt im Vordergrund. Auch mit dem Erlass des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) im Jahr 1969 blieb dieses Paradigma zunächst leitend für die berufliche Bildung. Die Berufsausbildung sollte „eine breite berufliche Grundbildung und die für die Ausübung einer qualifizierten Tätigkeit notwendigen fachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse“ (§ 1 Abs. 2 BBiG 1969) vermitteln.

Bereits 1970 wurde in den Ausführungen des Deutschen Bildungsrats deutlich, dass neben Fähigkeiten und Kenntnissen weitere Dimensionen für erfolgreiches Handeln notwendig sind. Diese umfassen auch soziale Kompetenzen, Einstellungen und Werte (vgl. DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1970, S. 78–87). So „soll das Ziel beruflicher Bildung nicht allein darin gesehen werden, dass der einzelne in der Berufswelt spezialisierte Tätigkeiten ausführen kann, sondern ebenso darin, dass er über allgemeine Fähigkeiten verfügt, wie die zur Erkenntnis von Zusammenhängen, zu selbstständigem Handeln, zu Kooperation und Verantwortung. Der Lernprozess wird grundsätzlich als eine Einheit angesehen, in der allgemeine berufliche oder praktische und theoretische Bildung nicht voneinander zu isolieren sind“ (ebd. S. 34f.). In den folgenden Jahren wurde der Begriff der umfassenden beruflichen Handlungsfähigkeit geprägt. Im Zusammenhang mit der Einführung neuer Konzepte der Arbeitsorganisation im Kontext der Bewegung zur Humanisierung der Arbeit wurden, vor allem in den industriellen Produktionsberufen, neue Wege in der Ausbildung gesucht. Es folgte eine Auseinandersetzung mit modularen angelsächsischen Qualifizierungskonzepten, verbunden mit einer Diskussion über die Zukunft des dualen Systems (zur Historie s. auch NICKOLAUS/WALKER 2016). In dieser Diskussion wurde eine stärkere Auseinandersetzung mit dem allgemeinbildenden Anspruch der beruflichen Bildung eingefordert (s. hierzu auch ARNOLD 2002). Daneben wurde Anfang der 1970er-Jahre eine arbeitsmarktpolitische Diskussion um Schlüsselqualifikationen entfacht. Hier wurden vier Typen unterschieden: Basisqualifikationen als Qualifikationen höherer Ordnung mit vertikalen Transfermöglichkeiten auf spezielle Wissens- und Anwendungsgebiete (z. B. logisches Denken, Problemlösefähigkeit), Horizontalqualifikationen, die eine möglichst effiziente Nutzung von Informationen sicherstellen (heute würde man Informationskompetenz dazu sagen), Breiterelemente, die so bedeutsam sind, dass sie in der Allgemeinbildung berücksichtigt werden sollten (z. B. Messtechnik), und Vintagefaktoren, die durch Innovationen entstandene Bildungsdifferenzen zwischen den Generationen aufheben sollen (z. B. Programmiertechniken) (vgl. MERTENS 1974, S. 42).

Hiermit verbunden war auch die Forderung nach einer veränderten Ausbildungspraxis in der beruflichen Bildung. „Da Schlüsselqualifikationen nicht im eigentlichen Sinne direkt vermittelt werden können, geht es darum, Situationen zu schaffen, in denen ihre Förderung möglich ist. Selbstständigkeit bei der Arbeitsplanung, durchführung und kontrolle hängt da-

von ab, ob und in welchem Umfang Ausbilder, Lehrer oder Dozenten bereit sind, den Lernenden Handlungs- und Entscheidungsfreiräume anzubieten, die eigenverantwortliches Handeln ermöglichen. Damit verändert sich entschieden das Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden dahin, dass die Dominanz des Ausbilders oder Lehrers schrittweise zurücktritt und dafür, ganz im Sinne einer, wie es pädagogisch historisch heißt, ‚negativen Erziehung‘ (Rousseau), die Eigenverantwortlichkeit der Lernenden in pädagogisch arrangierten Situationen gefordert ist“ (REETZ 1989, S. 3). Kritisch wurde im Zusammenhang mit dem Konzept der Schlüsselqualifikationen vor allem gesehen, dass sie, obwohl abstrakt und allgemeingültig beschrieben, ihre Wirksamkeit jedoch in enger Anlehnung an berufs und fachspezifische Inhalte entfalten (vgl. TIPPELT 2002, S. 55). Insofern ist die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen eng mit „kompetenzbasiertem Lernen“ verbunden“ (ebd., S. 55). Dies insbesondere deshalb, weil Schlüsselqualifikationen vor allem auch die qualifikatorische Grundvoraussetzung für die aktive Gestaltung unserer Welt vermitteln sollten (vgl. MERTENS 1988, S. 44). Diese Annahme kam der später postulierten Gestaltungskompetenz (vgl. z. B. RAUNER 2004, S. 82) in der beruflichen Bildung sehr nahe. Auch hier steht die selbstständige Weiterentwicklung der beruflichen Domäne in der Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen im Vordergrund, wird aber im Gegensatz zu Mertens nicht allein im Hinblick auf ihre Arbeitsmarktverwertbarkeit, sondern aus einer bildungswissenschaftlichen Perspektive angemahnt.

Das im Zentrum der Reform des BBiG 2005 stehende Konzept der beruflichen Handlungsfähigkeit war maßgeblich von dieser berufspädagogischen und arbeitspsychologischen Diskussion beeinflusst, welche sich auf handlungstheoretische Theorien gründete (vgl. z. B. ROTH 1966, 1971; VOLPERT 1971; HACKER 2005). Neu war die Orientierung des BBiG an Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten. Durch Letztere wurde der Gestaltungsraum des Gesetzes im Hinblick auf eine Orientierung am Kompetenzbegriff geöffnet. Ziel ist hier der Erwerb beruflicher Handlungsfähigkeit im Sinne einer Befähigung zum selbstständigen Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren und Bewerten beruflicher Situationen. Hiermit wurde indirekt der Paradigmenwechsel hin zur Kompetenzorientierung auch im Berufsbildungsgesetz vollzogen, wobei aber der Kompetenzbegriff vermieden wurde, da ihm juristisch eine gänzlich andere Definition (nämlich die der Zuständigkeit) hinterlegt ist. Auch in der BBiG Novelle 2020 wurde der Begriff aus juristischen Gründen nicht eingeführt, obwohl er für die berufliche Bildung der letzten Jahre prägend war und eine Konkretisierung im Gesetz sicherlich für die praktische Umsetzung in der Ordnungsarbeit hilfreich gewesen wäre. Die Betonung von Lernergebnissen, die mit der Kompetenzorientierung verbunden ist, rückte zunächst in Auseinandersetzung mit dem Lernfeldkonzept der Kultusministerkonferenz (vgl. KMK 1991, 2015), aber vor allem auch durch den Aushandlungsprozess um den Deutschen Qualifikationsrahmen verstärkt in den Fokus der Ordnungsarbeit der beruflichen Bildung und ist handlungsleitend für die Gestaltung von Ordnungsmitteln (vgl. FRANK 2012, BIBB 2016, 2016a). Seit 2005 ist hier zunehmend die Verankerung sozialer und personaler Kompetenzen zu beobachten, womit der Situationsbezug im Sinne kompetenten

und (selbst-)verantwortlichen beruflichen Handelns im Arbeitsalltag in den Vordergrund rückt. Die explizite Zielgröße zukünftiger Ordnungsarbeit ist damit das flexible und anforderungsgerechte Handeln in der sich kontinuierlich wandelnden, beruflichen Situation.

3. Diskurse und Anwendungsfelder von Kompetenzorientierung

In diesem Kapitel sollen die Diskurslinien der Kompetenzorientierung kurz umrissen und Hinweise auf weiterführende Arbeiten gegeben werden. Neben dem theoretischen Diskurs um Kompetenz im Spannungsfeld zwischen Bildungs- und Nützlichkeitsaspekten (3.1) werden zunächst der Diskurs um die kompetenzorientierte Formulierung von Ordnungsmitteln und kompetenzorientierte Prüfungen (3.2) sowie die didaktische Ausgestaltung von Lehr-Lernprozessen in der beruflichen Schule (3.3) beleuchtet. Daneben wird die Orientierung an Learning Outcomes für die Gestaltung von Transparenzinstrumenten in der europäischen Bildungslandschaft erläutert (3.4) sowie die Diskussion über Verfahren zur Anerkennung von informell oder non-formal erworbener Kompetenzen (3.5). Zuletzt wird der Diskurs über die Operationalisierbarkeit und evidenzbasierte Modellierung und Erfassung von Kompetenzen im Sinne von Bildungsstandards (3.6) kurz umrissen.

3.1 Berufliche Handlungskompetenz – ein Begriff zwischen Bildung und Qualifikation

Die Abgrenzung des Kompetenz-, zum Bildungs- bzw. Qualifikationsbegriff, verbunden mit der Operationalisierbarkeit und Erfassung von Lernergebnissen, ist die zentrale Herausforderung im Kontext der Kompetenzorientierung (vgl. ARNOLD 2002; DEUTSCHER 2019). Kompetentes Handeln in beruflichen Situationen wird als berufliche Handlungskompetenz bezeichnet. Ihre spezifischen Ausprägungen, d. h., was Handlungskompetenz in einer Domäne ist, welche Lernergebnisse angestrebt werden und wie der Lernerfolg beurteilt wird, werden maßgeblich von der Community of Practice mitbestimmt. Hierbei handelt es sich um situiertes Lernen im Sinne von Lave und Wenger (1991). Diese Lerntheorie weist auf die Kontextgebundenheit des Lernens hin und betont den Stellenwert der Praxisgemeinschaft, als soziale Gruppe, in der sich Lernen vollzieht und deren Werkzeuge, Gedankenmodelle und Gestaltungsmöglichkeiten des kulturell geprägten Alltagslebens im Lernen erschlossen werden.

„This conception of situated learning clearly was more encompassing in intent than conventional notions of ‚learning in situ‘ or ‚learning by doing‘ for which it was used as a rough equivalent. [...] We have tried to capture this new view under the rubric of legitimate peripheral participation. Discussing each shift in turn may help to clarify our reasons for coming to characterize learning as legitimate peripheral participation in communities of practice“ (LAVE/WENGER 1991, S. 31). Die Community of Practice konstituiert sich im deutschen Berufsbildungssystem z. B. in der Aushandlung beruflicher Ordnungsmittel (nach BBiG/HWO) durch die Sozialpartner und der paritätischen Besetzung von Prüfungsausschüssen durch

sozialpartnerschaftlich legitimierte, ehrenamtliche Prüfer/-innen aus der jeweiligen Ausbildungspraxis eines Berufes (vgl. § 4 BBiG 2019).

Deutscher (2019) zeigt, wie sich der Kompetenzbegriff als Subjekt-Umwelt Konstrukt zwischen Individuum und Gesellschaft einordnen lässt. Der Bildungsbegriff ist dabei stark auf der Seite des Subjekts verortet. Demgegenüber steht der Qualifikationsbegriff, der eher einem Nützlichkeitsparadigma unterliegt und sehr eng an das Arbeitsvermögen in bestimmten Kontexten ausgerichtet ist (vgl. BAETHGE u. a. 1975, S. 479). Der Kompetenzbegriff steht zwischen diesen beiden Polen, wobei die Grenzen wenig trennscharf sind. Qualifikation wird zudem auch häufig als curriculare Einheit zu vermittelnder Inhalte auf Grundlage von vorgegebenen Stundenzahlen begriffen, was eher einer Inputsteuerung beruflicher Bildung gleichkommt. Demgegenüber steht bei der Kompetenzorientierung die Messgröße des Learning Outcome im Vordergrund, nämlich an den Ergebnissen eines wie auch immer gestalteten Lernprozesses, die sich in der jeweiligen Anwendungssituation zeigen. Deutscher weist auf Versuche hin, den Kompetenzbegriff zu operationalisieren, und beschreibt den Prozess der Operationalisierung von beruflicher Handlungskompetenz als „Konzeption einer nachvollziehbaren Argumentationskette, die sich in ihrer Breite von einer validen Übersetzung des Kompetenzkonstrukts in adäquate Aufgaben, über die Beobachtung von Performanz, bis hin zur Interpretation der Beobachtungsergebnisse über angemessene Auswertungsverfahren erstreckt“ (DEUTSCHER 2019, S. 103). Auf dem Weg, dieser Anforderung gerecht zu werden, ist weiterhin ein weites Feld für Forschungs und Entwicklungsarbeiten in den unterschiedlichen Anwendungsbereichen zu bearbeiten, um die unterschiedlichen Anforderungen und Ziele, die mit den im folgenden aufgeführten Diskursen der Kompetenzorientierung verbunden sind, zu verwirklichen.

3.2 Kompetenzorientierung im Kontext betrieblicher Ausbildung und Prüfungen

Kompetenzentwicklung im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung ist auf berufliche Handlungsfelder und damit auf berufs-, branchen- und betriebspezifische Situationen ausgerichtet. Dies können Arbeits- und Geschäftsprozesse in Produktion, Dienstleistung und Verwaltung sein. Die berufliche Handlungsfähigkeit hat unterschiedliche Facetten, die sich auf Wissen, Fertigkeiten und Dispositionen der Handelnden beziehen. In der Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses wird deutlich, dass die Begriffe berufliche Handlungsfähigkeit und berufliche Handlungskompetenz synonym verwendet werden: „Die Handlungskompetenz des DQR entspricht der beruflichen Handlungsfähigkeit im Sinne des § 1 BBiG: ‚Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen“ (BIBB 2016, S. 2). Diese unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Handlungskompetenzbegriffes sind alle Teile des Ganzen und lassen sich daher nur sehr schwer trennscharf kategorisieren. Im Bereich der Ordnungsarbeit geht es daher eher um eine Integration von Tätigkeitsbündeln

mit unterschiedlichen Kompetenzfacetten in einem Ausbildungsberuf und die Definition von Mindeststandards am Ende eines formalen, beruflichen Bildungsgangs, der zu einer selbstständigen Ausübung dieser beruflichen Tätigkeit befähigen soll. So steht also im Mittelpunkt der Ordnungsarbeit tatsächlich das ganzheitliche Bild der kompetent agierenden Fachkraft in einer Domäne und die Frage, welches Bündel an Fähigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten zu einer selbstständigen Berufsausübung in einer sich wandelnden Arbeitswelt mindestens notwendig ist (vgl. BIBB 2015). Auch die Prüfung ist darauf ausgerichtet, dieses Bild möglichst breit zu erfassen, weshalb in den vergangenen Jahren Prüfungsinstrumente im Hinblick darauf ausgewählt und kombiniert wurden, dass sie berufliche Handlungen möglichst umfassend abbilden (vgl. BIBB 2014; STÖHR 2017). Hier kommen, neben schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben, mit einer hohen Gewichtung auch Prüfungsstücke, Arbeitsproben und -aufgaben, Präsentationen, Fachgespräche, Gesprächssimulationen und betriebliche Aufträge zum Einsatz. Durch die bereits erwähnte Einbindung von ehrenamtlichen Praktikerinnen und Praktikern aus der relevanten Community of Practice bei der Entwicklung, Vermittlung, Beurteilung und Bewertung haben diese eine herausgehobene Rolle in der Ordnungsarbeit sowie in der Ausbildungs- und Prüfungspraxis. Beurteilt man dies vor dem Hintergrund der oben herausgearbeiteten, starken Gewichtung der Handlungssituation im theoretischen Konstrukt der Kompetenzorientierung, kann dieser Aspekt, bei allen methodischen und praktischen Herausforderungen und Grenzen (vgl. LORIG u. a. 2014; LORIG 2018), die mit einem auf dem Ehrenamt beruhenden Prüfungswesen verbunden sind, als großes Plus gewertet werden.

Eine Zergliederung in einzelne Teilaspekte der beruflichen Handlungskompetenz erscheint aus Sicht der Ordnungsarbeit im Hinblick auf die berufliche Erstausbildung nicht zwingend notwendig, da das Konzept des Ausbildungsberufs einen rechtlichen Rahmen und Mindeststandard, des für die berufliche Situation notwendigen Kompetenzbündels darstellt, welcher von der Community of Practice im Rahmen eines konsensualen Ordnungsverfahrens, unter Berücksichtigung konkreter beruflicher Einsatzfelder ausgehandelt wird (vgl. BIBB 2015, 2016, 2016a).

3.3 Kompetenzorientierte didaktische Gestaltung des Berufsschulunterrichts

Demgegenüber sind Kompetenzdimensionen in Bezug auf die didaktische Umsetzung der Ausbildung zu berücksichtigen. Die Zielstellung einer Orientierung an beruflicher Handlungskompetenz erfordert eine veränderte Struktur der Bildungsgänge, die sich nicht länger ausschließlich an den unverbundenen Inhalten einzelner Fächer orientiert. Bei der Analyse individueller Bildungsvoraussetzungen sowie der berufspädagogischen bzw. didaktischen Analyse von Qualifizierungsmaßnahmen ist es sinnvoll, sich einer Kategorisierung beruflicher Handlungskompetenz anzunähern. Die Kompetenzkategorien der Kultusministerkonferenz (2007, S. 11) teilen diese zunächst in Fach- und Humankompetenz. Innerhalb dieser beiden Kompetenzbereiche spielt das jeweilige Wissen eine wichtige Rolle, wird aber alleine als nicht ausreichend angesehen, um in beruflichen Handlungsfeldern kompetent agieren

zu können. Wissen muss durch Können, in Form von Methodenkompetenz, erweitert werden und durch die Bereitschaft und die Fähigkeiten zum sozialen Austausch (Sozialkompetenz) sowie zum lebenslangen Lernen unterstützt werden. Dies wurde in den Rahmenplänen durch die Gestaltung von Lernfeldern aufgegriffen (vgl. KMK 2007). „Seit 1996 sind die Rahmenlehrpläne der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule nach Lernfeldern strukturiert. Intention der Einführung des Lernfeldkonzeptes war die von der Wirtschaft angemahnte stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis. Die Einführung erfolgte im Einvernehmen mit den für die Berufsausbildung zuständigen Bundesressorts. Die Förderung und der Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz stehen damit im Mittelpunkt des pädagogischen Wirkens“ (KMK 2018, S. 11). Das Konzept hat sich zwischenzeitlich bewährt, auch wenn der Lernfeldansatz stark umstritten war. So stellten Kritiker die starke Betonung des Situationsprinzips gegenüber dem Wissenschafts- und Persönlichkeitsprinzip bei der Ermittlung und Auswahl von Lernzielen infrage und konstatierten eine unzureichende curriculumtheoretische Fundierung und Evaluation (s. hierzu REINISCH 2003). Trotz dieser Kritik ist die aktuell vorherrschende Meinung, dass durch die Orientierung an berufsspezifischen Arbeits- und Geschäftsprozessen im Unterricht eine stärkere Verknüpfung von fächerorientierten Lerninhalten mit beruflichen Situationen hergestellt und so die Verschränkung und der Transfer zwischen schulischem und betrieblichen Lernen verbessert werden konnte.

3.4 Diskurs zu internationaler Transparenz

Die Bestrebung, Vergleichbarkeit von berufsbildenden Abschlüssen im europäischen Bildungsraum herzustellen, ist eine weitere Diskurslinie im Rahmen der Kompetenzorientierung. Die bildungsbereichsübergreifende Diskussion um den Europäischen (EQR) und den Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) hatte vor allem die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Abschlüsse im europäischen Kontext zum Ziel. In Deutschland wurde schnell die Chance gesehen, die Gleichwertigkeit von Lernwegen, unabhängig vom hierzu beschrittenen Vermittlungsweg (schulische, hochschulische, berufliche oder non-formale Bildung), transparent zu machen. Die Kategorisierung im DQR wird folgendermaßen vorgenommen. „Kompetenz bezeichnet im DQR die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden. Im DQR wird Kompetenz in den Dimensionen Fachkompetenz und personale Kompetenz dargestellt. Methodenkompetenz wird als Querschnittskompetenz verstanden und findet deshalb in der DQR-Matrix nicht eigens Erwähnung. [Im Europäischen Qualifikationsrahmen EQR hingegen wird Kompetenz nur im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit beschrieben.] Die im DQR verwendeten Kompetenzkategorien sind Fachkompetenz, unterteilt in Wissen und Fertigkeiten, und personale Kompetenzen, unterteilt in Sozialkompetenz und Selbständigkeit. Für die Zuordnung zu den Niveaus wird auf verschiedene Subkategorien zurückgegriffen.

Das sind beim Wissen Tiefe und Breite, bei den Fertigkeiten instrumentale Fertigkeiten, systemische Fertigkeiten und Beurteilungsfähigkeit, bei der Sozialkompetenz Team/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation und bei der Selbständigkeit Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz“ (ARBEITSGRUPPE DQR).

Die Beschreibung der unterschiedlichen Kompetenzniveaus folgt dabei unterschiedlichen Deskriptoren, die auf eine Einordnung auf den jeweiligen Taxonomiestufen verweisen. Die Zuordnung von Qualifikationen zum DQR ist im Bereich der formalen Bildung bereits fortgeschritten. Die Zuordnung von non-formalen Qualifikationen befindet sich derzeit in der Erprobung. Der Zuordnungsprozess ist wiederum eng an die Communities of Practice geknüpft, die über ihre bildungspolitischen Gremien im Arbeitskreis DQR vertreten sind. Eine wissenschaftliche Begleitung des Zuordnungsprozesses, z. B. durch eine wissenschaftliche Fundierung von Deskriptoren und Taxonomien als nationaler Standard, ist bislang noch nicht hinreichend erfolgt. Erste Ansätze wurden z. B. im Projekt Taxonomien in Fortbildungsordnungen (vgl. PRAKOPCHYK u. a. 2015) erarbeitet. Hierbei wurde auf der Grundlage relevanter Taxonomien (vgl. u. a. ANDERSON/KRATWOHL 2001; BLOOM 1973; FRANKE 2005) eine Arbeitshilfe erarbeitet, die entlang einer einheitlichen Verwendung von Verb-Kontext-Beschreibungen, eine systematische Beschreibung auf der Niveaustufe 6 des DQR ermöglicht. Da sich die Projektergebnisse jedoch lediglich auf die Beschreibung der Niveaustufe 6 richten und auch nur in der beruflichen Bildung praktische Anwendung finden, stehen hier noch umfangreiche Arbeiten aus, um eine für die differenzierte Beschreibung beruflicher Handlungskompetenz geeignete Taxonomie zu entwickeln. Dies ist umso notwendiger, als auch akademische Bildungsgänge verstärkt berufliche Verwertungskontexte in den Blick nehmen (vgl. HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ 2014). Ein verbindlicher bundesweiter Standard für die Beschreibung von Bildungsgängen könnte hier zur Transparenz und Durchlässigkeit unterschiedlicher Bildungswege maßgeblich beitragen.

3.5 Diskurs zu Bilanzierung, Anerkennung und Zertifizierung

In den Arbeiten zur Anerkennung informell und nonformal erworbener Kompetenzen (vgl. ANNEN 2012; EBERHARD 2019; MÜNCHHAUSEN/SEIDEL 2016; GAYLOR/SCHÖPF/SEVERING 2015; DÖRING 2019) wird deutlich, dass je nach angestrebtem Ziel, unterschiedliche methodische Herangehensweisen zielführend sein können, um Kompetenzen zu bilanzieren, validieren oder zertifizieren. Die Ziele reichen von Erfassung und Dokumentation im Lebensverlauf erworbener Kompetenzen bis hin zur formalen Anerkennung und Zertifizierung, auch mit Bezug auf einen staatlich anerkannten Berufsabschluss. 2012 forderte die Europäische Kommission (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2012) unter anderem die Einführung eines nationalen Systems für die Validierung der Ergebnisse des nichtformalen und informellen Lernens. Hintergrund ist das Bestreben, nichtformale und informelle Lernwege und -ergebnisse aufzuwerten, indem im Lebensverlauf Gelerntes validiert und zertifiziert wird. Mit der sogenannten „Externenregelung“ ist im Bereich nach Berufsbildungsgesetz (vgl. § 45 Abs. 2 BBiG) und Handwerksordnung (vgl. § 37 Abs. 2 HwO) in Deutschland ein Verfahren etab-

liert, mit dem die Zulassung zur regulären Abschlussprüfung und damit der Erwerb eines Berufsabschlusses geregelt ist. Da hier das reguläre Prüfungsverfahren der Abschlussprüfung durchlaufen wird, ist keine Anerkennung oder Anrechnung von Prüfungsteilen oder Kompetenzfacetten möglich. Ein anderer Weg wird im Rahmen der Arbeitskräftemigration beschritten. Hier regelt das Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz (BQFG) von 2012 die Anerkennung der vollen oder teilweisen Gleichwertigkeit im Ausland erworbener Qualifikationen für nicht reglementierte deutsche Berufsabschlüsse. Neben dem Vergleich der jeweiligen Curricula können hier durch Berufserfahrung wesentliche Unterschiede zwischen einer ausländischen Qualifikation und dem inländischen Referenzberuf ausgeglichen werden. In dem vom BMBF geförderten Projekt „ValiKom“ wird derzeit durch acht Kammern aus Industrie, Handel und Handwerk ein arbeitsmarktverwertbares Validierungsverfahren erprobt, das sich auf Aus- und Fortbildungsabschlüsse bezieht (vgl. OEHME/TEWS/WITT 2017). Ein solches, gestuftes Verfahren mit der Möglichkeit zur Validierung von Teilqualifikationen mittels Methoden wie z. B. Simulationen oder Beobachtungen am Arbeitsplatz ist für das deutsche System gut vorstellbar. Allerdings bleibt die Frage offen, ob die zuständigen Stellen und das ehrenamtliche Prüfungssystem nicht durch die Institutionalisierung eines solchen Verfahrens langfristig überfordert würden und durch weitere Akteure ergänzt werden sollten (vgl. GUTSCHOW/JÖRGENS 2019, S. 19f.). Im internationalen Kontext werden durchaus unterschiedliche Wege in Abhängigkeit des Ziels (in der Regel migrations-, arbeitsmarktpolitische Ziele) und der systemischen Kontexte beschritten, um Lernergebnisse anzuerkennen (vgl. ANNEN 2012; EBERHARD 2019). Als Instrumente zur Bilanzierung von Kompetenzen werden häufig sogenannte Skills Assessments eingesetzt. Daneben orientiert man sich auch an den im Ausland erworbenen Abschlüssen oder Nachweisen z. B. von Fremdsprachenkenntnissen. Diese werden in Berufelisten und Punkteverfahren besonders berücksichtigt, um Arbeitsmarktmigration gezielt zu steuern. Im Vergleich zu Deutschland sind Verfahren zur Validierung informell erworbener Kompetenzen in anderen europäischen Ländern bereits stärker institutionalisiert und der Anspruch darauf rechtsverbindlich (vgl. GAYLOR/SCHÖPF/SEVERING 2015).

3.6 Diskurs zur evidenzbasierten Kompetenzmodellierung und -erfassung

Neben diesen stark von bildungspolitischen Aushandlungsprozessen beeinflussten Diskurslinien ist noch der berufspädagogische Diskurs im Rahmen der empirischen Bildungsforschung zu nennen, der sich ausgehend von der Idee eines Berufsbildungspisa (vgl. BREUER 2005) mit den Herausforderungen einer messtheoretisch gültigen Kompetenzmodellierung und -erfassung auseinandersetzt. Auch wenn sich eine internationale Vergleichsstudie, im Sinne der PISA-Studie, in der beruflichen Bildung als nicht durchsetzbar erwies, wurden die Arbeiten hierzu aufgegriffen (vgl. z. B. GNIEWOSZ 2015; RÜSCHOFF 2019), um in Forschungsarbeiten zur Kompetenzdiagnostik domänenspezifische Instrumente im Bereich des Lehrens, Lernens und auch Prüfens in der beruflichen Bildung mit dem wissenschaftlichen Anspruch der empirischen Bildungsforschung zu verknüpfen. Dabei werden im Kontext der

beruflichen Bildung unterschiedliche Dilemmata deutlich, die eine testtheoretische Erfassung beruflicher Handlungskompetenz, im Vergleich zur Erfassung nationaler Bildungsstandards, im allgemeinbildenden Bereich (vgl. KLIEME 2004) deutlich erschweren, da dort ein eindeutigerer kognitiver Fachbezug vorhanden ist. Zentral ist das Dilemma zwischen kognitionstheoretischer und handlungstheoretischer Ausrichtung des Kompetenzansatzes, die zu unterschiedlichen Verständnissen und Herangehensweisen führt: „Kompetenzen im Rahmen der beruflichen Bildung werden vielfach handlungstheoretisch interpretiert. Sie zeigen sich z. B. als Kompetenzmodelle, um konkrete Tätigkeiten zu systematisieren und zu klassifizieren. Konkret bedeutet dies, dass Aufgaben direkt aus einer beruflichen Domäne gewonnen werden und für die Aufgaben konkretisierende Kompetenzgefüge erstellt werden. Damit erfolgt keine Ableitung der Aufgaben aus den Kompetenzmodellen“ (SLOANE/DILGER 2005, S. 15). Der kognitionspsychologische Ansatz grenzt sich hiervon deutlich ab und versucht gerade eine solche Ableitung auf Grundlage validierter Kompetenzmodelle.

Eine systematische Überblickstudie zu den in der beruflichen Erstausbildung in Deutschland geleisteten testtheoretisch begründeten Arbeiten (vgl. RÜSCHOFF 2019) lässt zahlreiche offene Forschungsfragen und unbearbeitete Anwendungsfelder erahnen. In den Arbeiten wurde versucht, durch die aufwendige Erarbeitung von berufs- bzw. domänenspezifischen Kompetenzmodellen und deren testtheoretische Validierung berufliche Kompetenzen zu skalieren und (teilweise computerbasiert) zu erfassen, mit dem Ziel, Lehr- und Lernsituationen evidenzbasiert zu gestalten und Prüfungsaufgaben testtheoretisch zu hinterlegen. Deutlich wird auch, dass mit dem Versuch der evidenzbasierten Kompetenzmodellierung ein hoher Aufwand verbunden ist, der den Ansprüchen der Berufsbildungsakteure an ein flexibles und dennoch inhaltsvalides System der Kompetenzerfassung nicht umfassend für alle Berufsbereiche der beruflichen Bildung erfüllen kann. Es stellt sich daher die Frage, ob und wie diese Arbeiten für eine stärker wissenschaftliche Fundierung im deutschen Berufsbildungssystem genutzt werden könnten. Die vom BMBF geförderte Transferinitiative ASCOT+ (vgl. LOHMEYER/VELTEN 2019) greift aktuell diese Frage auf. Deutlich wird, dass die Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung sehr unterschiedlichen Anforderungen zwischen bildungspolitischen Aushandlungsprozessen, Praxis- und Wissenschaftsorientierung gegenübersteht.

4. Anstelle eines Fazits: Zeit für einen gemeinsamen Weg zwischen Messgenauigkeit und Praktikabilität

Die Vielzahl an Beiträgen und Positionen aus Ordnungsarbeit, Didaktik und empirischer Bildungsforschung im Kontext der Entwicklung der Kompetenzorientierung kann im Rahmen eines Überblickartikels sicherlich nur unzureichend abgebildet werden. Der vorliegende Artikel versucht, ausgehend von den historischen Bezügen, eine Integration unterschiedlicher Diskurslinien vorzunehmen. Neben der stets aktuellen Aufgabe, Bildungsprozesse in der beruflichen Bildung didaktisch zu gestalten, ist sicherlich die Orientierung am Kompetenzbe-

griff als operationalisierbarer Größe zur Erfassung und Bilanzierung und dem Vergleich von Lernergebnissen beruflicher Bildungsprozesse ein gemeinsamer Nenner. Wie fein die Messung im Hinblick auf Toleranz und Messgenauigkeit kalibriert wird, sollte kein Streitpunkt über die richtige oder falsche Kompetenzorientierung, sondern den Möglichkeiten und Zielstellungen der Praxis angemessen sein. Die Frage, für welche Zwecke kompetentes Verhalten bilanziert, validiert und zertifiziert werden soll, steht dabei im Vordergrund. Meist spielt dann auch nicht so sehr die letzte Nachkommastelle eine Rolle, sondern die Performanz, mit der die so vermessene Person die ihr gestellten Aufgaben bewältigt. Um das Lernen im gesamten Berufsleben in einer sich wandelnden Arbeitswelt unabhängig von formalen Bildungswegen angemessen bilanzieren und zertifizieren zu können und dadurch berufliche Mobilität stärker als bisher zu unterstützen, wird sicherlich die Flexibilisierung der Bildungswege im Berufsbildungssystem wachsende Bedeutung erlangen. Für die Beurteilung von Performanz in der beruflichen Bildung ist die Community of Practice eine maßgebliche Instanz, weshalb sie folgerichtig auch bei der Identifikation und Messung von Kompetenzen angemessen eingebunden sein sollte.

Einer stärkeren wissenschaftstheoretischen- und evidenzbasierten Weiterentwicklung der Kompetenzerfassung muss dies jedoch nicht entgegenstehen. Eine Integration der unterschiedlichen Welten könnte wertvolle Impulse für Wissenschaft und Praxis bieten. Wichtig ist dabei, die Potenziale der Praxis einzubeziehen und weiterzuentwickeln. Interessant wäre zum Beispiel die Beantwortung der Frage, wie handlungsorientierte Prüfverfahren durch testtheoretische Methoden überprüft und verbessert werden können. Daneben gilt es, das Augenmerk zukünftig noch mehr als bisher auf die Identifikation von Zukunftskompetenzen zu richten, die in einer dynamisch wandelnden Arbeitswelt an Bedeutung gewinnen (vgl. ZINKE 2019): Wie können Kreativität, Problemlösefähigkeiten, Teamfähigkeit und interdisziplinäre Kompetenz berufs(feld)spezifisch operationalisiert, vermittelt und validiert werden?

Demografischer und gesellschaftlicher Wandel erfordern zudem eine Stärkung sprachlicher, interkultureller und demokratischer Kompetenzen. Auch hier gibt es noch zahlreiche Anknüpfungspunkte für zukünftige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Es könnte sich aufgrund ihrer großen Reichweite und vergleichsweise geringerer Berufsspezifität unter Umständen ein fruchtbares Anwendungsfeld für eine testtheoretische Annäherung anbieten.

Literatur

- ANNEN, Silvia (2012): Anerkennung von Kompetenzen. Kriterienorientierte Analyse ausgewählter Verfahren in Europa. Bielefeld
- ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R. (2001): A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Complete edition. New York
- ARNOLD, Rolf (2002): Von der Bildung zur Kompetenzentwicklung. In: Kompetenzentwicklung statt Bildungsziele? REPORT – Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, 25

- (2002) 49. URL: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/nuissl02_02.pdf (Stand: 02.04.2020)
- ARBEITSGRUPPE DQR (o. J.): Der DQR-Glossar. URL: <https://www.dqr.de/content/2325.php> (Stand 02.04.2020)
- BAETHGE, Martin; GERSTENBERGER, Friedrich; KERN, Horst; SCHUMANN, Michael; STEIN, Hans Wolfram; WIENEMANN, Elisabeth (1975): Produktion und Qualifikation. Eine Vorstudie zur Untersuchung von Planungsprozessen im System der beruflichen Bildung. In: Schriften zur Berufsbildungsforschung (BBF), Bd. 14. Hannover
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (2014): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen, Prüfungsanforderungen Nr. 158. Bonn
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (2015): Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (2016): Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 26. Juni 2014 – geändert am 21. Juni 2016 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen Nr. 160. Bonn
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (2016a): Arbeitshilfe zur Umsetzung der HA-Empfehlung Nr. 160 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan. Bonn. URL: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA160_Arbeitshilfe.pdf (Stand 02.04.2020)
- BLOOM, Benjamin S. (1973): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 2. Aufl. Weinheim, Basel
- BREUER, Klaus (2005): Berufliche Handlungskompetenz – Aspekte zu einer gültigen Diagnostik in der beruflichen Bildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online 8/2005. URL: https://www.bwpat.de/ausgabe8/breuer_bwpat8.pdf (Stand: 02.04.2020)
- CHOMSKY, Noah (1973): Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt a. M.
- DEUTSCHER, Viola (2019): Berufliche Handlungskompetenz und ihre Diagnostik: zwischen Bildungsanspruch und Verwertbarkeitserfordernissen. In: SEIFRIED, Jürgen; BECK, Klaus; ERTELT, Bernd-Joachim; FREY, Andreas (Hrsg.): Beruf, Beruflichkeit, Employability. Bielefeld, S. 95–116
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (1970): Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart
- DÖRING, Ottmar (2019): Erkennung und Anerkennung informell und non-formal erworbener Kompetenzen: Einstieg in eine breite Nutzung fragmentarischer Beschäftigungsfähigkeit? In: SEIFRIED, Jürgen; BECK, Klaus; ERTELT, Bernd-Joachim; FREY, Andreas (Hrsg.): Beruf, Beruflichkeit, Employability. Bielefeld, 137–160
- EBERHARD, Christiane; ANNEN, Silvia (2019): Modelle und Verfahren zur Anerkennung von im Ausland erworbenen beruflichen Qualifikationen und Abschlüssen in ausgewählten Staaten (MoVA) – Gestaltungsprinzipien, Konstruktion, Umsetzung. Bonn

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2012): Empfehlungen des Rates vom 20. Dezember 2012 zur Validierung nichtformalen und informellen Lernens (012/C 398/01). Brüssel
- FRANK, Irmgard (2012): Start frei für die kompetenzorientierte Gestaltung der Ordnungsmittel? Konsequenzen des DQR für die Ordnungsarbeit. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 41 (2012) 4), S. 49–52
- FRANKE, Guido (2005): Facetten der Kompetenzentwicklung. Bielefeld
- FRICKE, Werner (1975): Arbeitsorganisation und Qualifikation. Ein industriesoziologischer Beitrag zur Humanisierung der Arbeit. Bonn
- GAYLOR, Claudia; SCHÖPF, Nicolas; SEVERING, Eckart (2015): Wenn aus Kompetenzen berufliche Chancen werden. Wie europäische Nachbarn informelles und non-formales Lernen anerkennen und nutzen. Gütersloh
- GNAHS, Dieter (2007): Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente. Bielefeld
- GNIEWOSZ, Burkhard (2015): Kompetenzentwicklung. In: REINDERS, Heinz; DITTON, Hartmut; GRÄSEL, Cornelia; GNIEWOSZ, Burkhard: Empirische Bildungsforschung: Strukturen und Methoden. 2. Aufl. Wiesbaden, S. 69–83
- HACKER, Winfried (2005): Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit. 2. Aufl. Bern
- HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ (2014): Fachgutachten Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium. HRK-Fachgutachten ausgearbeitet für die HRK von Wilfried Schubarth und Karsten Speck. Bonn. URL: https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Employability.pdf (Stand: 02.04.2020)
- KLIEME, Eckhardt (2004): Begründung, Implementation und Wirkung von Bildungsstandards: Aktuelle Diskurslinien und empirische Befunde. In: Zeitschrift für Pädagogik, 50 (2004) 5, S. 625–634
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (1991): Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14./15.03.1991. Bonn
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2007): KMK-Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.). Bonn. URL: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_09_01-Handreich-Rlpl-Berufsschule.pdf (Stand: 02.04.2020)
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2015): Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 i.d.F. vom 20.09.2019). Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-RV-Berufsschule.pdf (Stand: 20.07.2020)
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2018): KMK-Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen

- nen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.). Berlin. URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf (Stand: 02.04.2020)
- LAVE, Jean; WENGER, Etienne (1991): *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York
- LORIG, Barbara; BRETSCHNEIDER, Markus; GUTSCHOW, Katrin; MPANGARA, Miriam, WEBER-HÖLLER, Robin (2014): Abschlussbericht des Projektes 4.2.333 „Kompetenzbasierte Prüfungen im dualen System – Bestandsaufnahme und Gestaltungsperspektiven“. Bonn. URL: https://www.bibb.de/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_42333.pdf (Stand: 02.04.2020)
- LORIG, Barbara (2018): Veränderungen der Prüfungsbestimmungen im Wechselspiel von betrieblichen Impulsen und (unter-)gesetzlichen Vorgaben. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 47 (2018) 2, S. 51–55
- LOHMEYER, Natalia; VELTEN, Stefanie (2019): Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ startet mit sechs Projekten. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 48 (2019) 6, S. 16–19
- MERTENS, Dieter (1974): Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: *Mitteilungen zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung* 7 (1974) 1, S. 36–43
- MÜNCHHAUSEN, Gesa; SEIDEL, Sabine (2016): Anerkennung informell erworbener Kompetenzen. In: ROHS, Matthias (Hrsg.) *Handbuch Informelles Lernen*. Wiesbaden, S. 587–607
- NICKOLAUS, Reinhold; WALKER, Felix (2016): Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. In: DIETZEN, Agnes; NICKOLAUS, Reinhold; RAMMSTEDT, Beatrice; WEISS, Reinhold (Hrsg.): *Kompetenzorientierung – Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen*. Bonn
- OEHME, Andreas; TEWS, Katrin; WITT, Daike (2017): „ValiKom“ – Ein bildungssystemkonformer Ansatz zu abschlussbezogenen Validierung und Anerkennung von beruflichen Kompetenzen. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis BWP* 46 (2017) 6, S. 16–19
- PRAKOPCHYK, Yuliya; LORIG, Barbara; METTIN, Gisela; MILOLAZA, Anita; PADUR, Torben (2015): *Taxonomie in Fortbildungsordnungen*. Bonn
- RAUNER, Felix (2004): Zur Erforschung beruflichen Wissens und Könnens. Was die Berufsbildungsforschung von der Expertiseforschung lernen kann. In: JENEWEIN, Klaus; KNAUTH, Peter; RÖBEN, Peter; ZÜLCH Gert (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung in Arbeitsprozessen. Beiträge zur Konferenz der Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften und ihren Didaktikern in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft am 23./24. September 2002 in Karlsruhe, Baden-Baden*
- ROTH, Heinrich (1966): *Pädagogische Anthropologie*, Bd. 1. Hannover

- ROTH, Heinrich (1971): Pädagogische Anthropologie, Bd. 2. Hannover
- REINISCH, Holger (2003): Zu einigen curriculumtheoretischen Implikationen des Lernfeldansatzes. Überlegungen anlässlich der Beiträge von CLEMENT, KREMER, SLOANE und TRAMM. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online 4/2003. URL: http://www.bwpat.de/ausgabe4/reinisch_bwpat4.pdf (Stand: 02.04.2020)
- STÖHR, Andreas (2017): Prüfungen in der dualen Berufsausbildung. Bonn
- RÜSCHOFF, Britta (2019): Methoden der Kompetenzerfassung in der beruflichen Erstausbildung in Deutschland. Eine systematische Überblicksstudie. Bonn
- SLOANE, Peter; DILGER, Bernadette (2005): The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des ‚Konzepts der nationalen Bildungsstandards‘ auf die berufliche Bildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online 8/2005. URL: https://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.shtml (Stand: 02.04.2020)
- TIPPELT, Rudolf (2002): Qualifizierungsoffensive oder Bildungsziele? In: NUISSL, Ekkehard; SCHIERSMANN, Christiane; SIEBERT, Horst: Literatur und Forschungsreport Weiterbildung. Bielefeld, S. 48–58. URL: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/nuissl02_02.pdf (Stand: 02.04.2020)
- VOLPERT, Walter (1971): Sensomotorisches Lernen. Frankfurt a. M.
- VONKEN, Matthias (2005): Handlung und Kompetenz – Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik. Wiesbaden
- WEINERT, Franz Emanuel (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: WEINERT, Franz Emanuel (Hrsg.): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen. Weinheim
- WESTERA, Wim (2001): Competences in education: a confusion of tongues. In: Journal of Curriculum Studies 33 (2001) 1, S. 75–88. URL: <http://www.wwestera.nl/publication-spdf/CompetencesWW.pdf> (Stand: 02.04.2020)
- ZINKE, Gert (2019): Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufscreening. Vergleichende Gesamtstudie. Bonn