



Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung

Dieter Euler

Inhalt

1	Kompetenzorientierung als Postulat einer ‚modernen‘ Berufsbildung	2
2	Kompetenzverständnisse im Vergleich	3
3	Ausgewählte Bereiche der Kompetenzforschung	9
4	Abschluss	12
	Literatur	12

Zusammenfassung

Kompetenzorientierung verfolgt in der beruflichen Bildung den Anspruch, die Lernenden auf die wachsenden Anforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft vorzubereiten. In Bildungspraxis und -forschung existieren unterschiedliche Bedeutungsverständnisse mit je spezifischen theoretischen Fundierungen von Kompetenz. Der Beitrag erläutert zentrale Kompetenzverständnisse und skizziert ausgewählte Forschungszugänge zur Messung und Entwicklung von Kompetenzen.

Schlüsselwörter

Berufliche Handlungskompetenz · Kompetenzmessung ·
Kompetenzentwicklung · Wirkungsforschung · Design-Based Research

D. Euler (✉)
University of St. Gallen, St. Gallen, Schweiz
E-Mail: dieter.euler@unisg.ch

1 Kompetenzorientierung als Postulat einer ‚modernen‘ Berufsbildung

Kompetenzorientierung charakterisiert ein spezifisches Grundverständnis über die Ausrichtung von didaktischem Handeln: Lehren und Lernen soll sich nicht darauf begrenzen, lediglich Inhalte und Wissen zu vermitteln oder vorgegebene Fertigkeiten einzuüben. Vielmehr soll es sich auf die verzahnte Entwicklung von Wissen und Tun, von Reflexion und Aktion, von Einsicht und Umsetzung richten. Als didaktische Kategorie für die Erfassung solcher Entwicklungsprozesse dient der Kompetenzbegriff. ‚Kompetenzen‘ wurden in den vergangenen Dekaden zu einem Synonym für Reform und Modernität in Allgemein- und Berufsbildung. Dabei stand die Allgemeinbildung unter dem Verdacht, in der ‚Buchschiele‘ träges Inhaltswissen zu vermitteln, das nicht in praktisches Tun transferiert werden kann. Demgegenüber dominierte in der Berufsbildung lange die Vorstellung, in Zyklen des Vor- und Nachmachens Verhaltensweisen einzuschleifen, deren Grundlagen nicht verstanden werden (mussten).

In der Berufsbildung wurde der Weg zur Kompetenzorientierung u. a. durch grundlegende Veränderungen in der Gestaltung betrieblicher Arbeitsprozesse ausgelöst. Einschlägige Studien (z. B. Kern und Schumann 1984; Baethge und Oberbeck 1986) konstatierten einen Anstieg des berufsfachlichen Anforderungsniveaus in modernen Arbeitsorganisationen. Das Bild der qualifizierten Fachkraft in Produktion und Verwaltung veränderte sich. In der Berufsbildung wurde dieses erstmals 1987 im Rahmen der neu geordneten Elektro- und Metallberufe deutlich, die als Zielorientierung das Leitbild der selbstständigen Planung, Durchführung und Kontrolle berufsfachlicher Arbeit verfolgten. Zeitgleich entstanden in der Berufsbildungsdidaktik neue Konzepte, die zum Teil im Rahmen von Modellversuchsprogrammen entwickelt und erprobt wurden. Dazu zählten die Handlungsorientierung (Czycholl und Ebner 1988), die gestaltungsorientierte Didaktik (Rauner 2006) sowie das Lernfeldkonzept (Bader und Sloane 2000). Die diesen Konzepten jeweils unterlegte Kompetenzorientierung erfuhr mit der Novelle des Berufsbildungsgesetzes 2005 eine verstärkte Absicherung, indem in § 1 als Leitziel der Berufsausbildung die Vermittlung der „für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit)“ ausgewiesen wurde. Kompetenzorientierung galt fortan als Leitidee in der Entwicklung von Curricula, der Gestaltung des beruflichen Lernens und der Ausrichtung von Prüfungen. Gleichwohl war mit dem programmatischen Postulat diese grundlegende Neuausrichtung weder in der schulischen noch in der betrieblichen Berufsbildung bereits umgesetzt.

Obwohl (oder gerade weil) der Kompetenzbegriff in der Berufsbildung sowie in anderen Bildungssektoren eine weite Verbreitung fand, wird er in der Bildungspraxis und in der wissenschaftlichen Fachdiskussion unterschiedlich verwendet. Vor diesem Hintergrund werden im nachfolgenden Abschn. 2 zunächst unterschiedliche Kompetenzverständnisse erörtert. Auf dieser Grundlage werden in Abschn. 3 ausgewählte Bereiche der Kompetenzforschung skizziert.

2 Kompetenzverständnisse im Vergleich

2.1 Überblick

In der wissenschaftlichen Fachdiskussion ebenso wie in der Bildungspraxis, national wie international, wird der Kompetenzbegriff nicht einheitlich verwendet. Das in der deutschen Berufsbildung verwendete Konstrukt einer „beruflichen Handlungskompetenz“ bildet dabei nur eines von mehreren Verständnissen ab. Häufig wird der Kompetenzbegriff auch in einer unscharfen Vermengung mit Begriffen wie Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Qualifikationen oder Ressourcen verwendet.

Nachfolgend werden drei Kompetenzverständnisse mit je unterschiedlichen theoretischen Fundierungen und zum Teil divergierenden Bedeutungsgehalten unterschieden:

- Zunächst wird das für die deutsche Berufsbildung zentrale Verständnis einer „beruflichen Handlungskompetenz“ aufgenommen und erörtert. Dieses Kompetenzverständnis stützt sich maßgeblich auf handlungstheoretische Fundamente.
- Es folgt eine Skizzierung des insbesondere in der schulischen Allgemeinbildung verwendeten, kognitionspsychologisch fundierten Kompetenzverständnisses.
- Schließlich wird das behavioristisch unterlegte Verständnis von „competencies“ aufgenommen, das insbesondere in angelsächsischen Ländern vertreten wird. Es bildet dort z. T. einen Gegenpol zu dem Ansatz von „generic skills“ bzw. „competences“, die in vielen Merkmalen eine Affinität zu den handlungstheoretisch oder kognitionspsychologisch unterlegten Kompetenzverständnissen bieten (Gonon 2013, S. 73–74).

2.2 Kernmerkmale einer „beruflichen Handlungskompetenz“

Das in der deutschen Berufsbildungsdiskussion verwendete, primär handlungstheoretisch fundierte Kompetenzverständnis kann auf drei Merkmale fokussiert werden, die seinen Kern charakterisieren. Diese Kernmerkmale werden nachfolgend erörtert.

2.2.1 Kompetenz als Disposition für Handeln in abgegrenzten Situationstypen

Handlungskompetenzen bezeichnen das Potenzial, die Möglichkeit zu handeln. Sie erfassen in diesem Sinne nicht ein einstudiertes Verhalten für eine konkrete Situation, sondern sie stellen innere Potenziale eines Menschen für ein stabiles, regelmäßiges Handeln in bestimmten Situationstypen dar (Euler und Hahn 2014, S. 83). Grundlegend ist somit die Unterscheidung zwischen beobachtbarem Verhalten (sog. Performanz) und zugrundeliegenden Handlungskompetenzen, die ein solches Verhalten ermöglichen. Der Anspruch einer (zumindest mittelfristigen) Stabilität führt dazu, dass Handlungskompetenzen nicht über ein einmalig gezeigtes Verhalten belegt werden können. Vielmehr kann erst die wiederholte Beobachtung von Verhaltensweisen die Vermutung begründen, dass dauerhaft verfügbare Handlungskom-

petenzen das Verhalten anleiten. Handlungskompetenzen als inneres Potenzial eines Menschen sind demnach empirisch nicht unmittelbar zugänglich, sondern sie werden aus dem äußeren Verhalten interpretiert.

Handlungskompetenzen werden dann vorausgesetzt, wenn eine Person die Anforderungen innerhalb eines definierten Situationsrahmens bzw. -typs flexibel bewältigen kann. Die Begrenzung auf einen Situationstyp wird als konstitutiv für die Bestimmung von Handlungskompetenzen verstanden. Ohne eine solche Spezifizierung bleibt die Kompetenzausweisung abstrakt und erscheint häufig unrealistisch. Beispielsweise implizierte eine Bezeichnung wie „Konfliktkompetenz“ das Potenzial, alle denkbaren Konflikttypen (sachliche, emotionale, etc.) mit allen möglichen Personen(gruppen) (Vorgesetzte, Kollegen, Familienmitglieder, Freunde, etc.) bewältigen zu können. Die Begrenzung der Kompetenzbezeichnung auf einen Situationstyp wie beispielsweise: „Konflikte mit Kollegen auf der Sach- und Beziehungsebene klären“ wirkt demgegenüber genauer und erscheint realistischer. Für die Bestimmung von Kompetenzen resultiert daraus, dass Menschen in einem Handlungsbereich nicht universell kompetent sind, sondern nur innerhalb eines abgegrenzten Situationstyps.

Situationstypen kennzeichnen den Anwendungsbereich einer Kompetenz. In didaktischer Hinsicht grenzen sie den Praxiskontext ab, in dem ein Mensch kompetent handeln soll. Der Zuschnitt von Situationstypen kann dabei auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen konstruiert werden (z. B. sachliche Konflikte in Arbeitsteams klären; berufliche Konflikte in einer Organisation klären). Die Bestimmung eines für die Kompetenz grundlegenden Situationstyps kann nach unterschiedlichen Merkmalen erfolgen (Euler 2009, S. 38–39).

2.2.2 Kompetenz als mehrdimensionales Konstrukt

Die handlungstheoretische Grundlegung der „beruflichen Handlungskompetenzen“ ermöglicht eine Differenzierung des Handelns in unterschiedliche Handlungsbereiche und -schwerpunkte. Die Differenzierung von Handlungsbereichen folgt der anthropologischen Annahme (Roth 1971), dass ein Mensch prinzipiell mit drei Arten von Herausforderungen konfrontiert sein kann, deren Bewältigung unterschiedliche Kompetenzbereiche ansprechen (Euler und Hahn 2014, S. 141–144):

- Bei der Sachkompetenz steht der Umgang mit materiellen oder symbolischen Objekten, das heißt Gegenständen der Natur oder Kultur, im Vordergrund. Solche Gegenstände sind beispielsweise Computer und Werkzeuge oder auch Texte, Formeln und Programmiersprachen.
- Bei der Sozialkompetenz geht es um den Umgang mit anderen Menschen in unterschiedlichen Kommunikationssituationen (Dyade, Gruppe/Team, Gemeinschaft).
- Bei der Selbstkompetenz ist der Umgang mit Facetten der eigenen Person von Interesse. Beispielsweise geht es um den Umgang mit eigenen Emotionen, dem eigenen Lernverhalten oder den vertretenen moralischen Maximen in einem Situationstyp.

Die drei Handlungs- bzw. auf sie bezogene Kompetenzbereiche können jeweils in unterschiedlichen Schwerpunkten auftreten und wirksam werden:

- Im Schwerpunkt des Erkennens stehen kognitive Handlungsschwerpunkte im Vordergrund. Es existiert Wissen über bestimmte Sachen, die Beziehung zu anderen Menschen oder die eigene Person.
- Im Schwerpunkt des Wertens wird eine bestimmte Einstellung beziehungsweise affektive Haltung gegenüber Sachen, in der Beziehung zu anderen Menschen oder gegenüber Facetten der eigenen Person eingenommen. Diese Gegenstände des Wertens werden beispielsweise unter moralischen, ästhetischen oder Nützlichkeitskriterien als eher wertvoll oder wertlos beurteilt.
- Im Schwerpunkt des Könnens ist in erster Linie das handhabend-gestaltende Wirken angesprochen. Der Handelnde will Sachen, die Beziehung zu anderen Menschen oder Facetten der eigenen Person neu konstruieren, verändern oder auf eine andere Weise bearbeiten.

Die Unterscheidung zwischen Erkennen/Wissen und Können/Fertigkeiten ist in Grenzfällen schwer zu ziehen. Eindeutig erscheinen solche Situationen, in denen sich das Können mit dem psychomotorischen Einsatz einer Technik vollzieht. Nimmt man hingegen die Unterscheidung zwischen herstellender und erkennender Anwendung von Aebli (1994, S. 359–360) auf, dann wird deutlich, dass sich Können auch auf den Vollzug intellektueller Operationen beziehen kann. Dabei handelt es sich um die Anwendung bestehenden Wissens auf einen praktischen Fall. Pointiert formuliert lässt sich in diesem Fall Können auch als Fertigkeit zur Anwendung von Wissen bezeichnen.

Der Zusammenhang von Kompetenzbereichen und -schwerpunkten kann über die folgende Matrix veranschaulicht werden. Die Übersicht beinhaltet zudem beispielhaft eingeführte Kompetenzbeschreibungen zur Illustration der Kompetenzfacetten (Abb. 1):

2.2.3 Kompetenz als wertoffenes Konstrukt

Das Verständnis von Kompetenzen als innere Potenziale eines Menschen für ein stabiles Handeln, um die Anforderungen in bestimmten Situationstypen zu bewältigen, führt zu zwei Anschlussfragen:

- Mit dem Situationsbezug entsteht für die Berufsbildung die curriculare Frage, auf welche Situationen die Lernenden vorbereitet werden sollen. Mit der Entscheidung, die Bewältigung von Lebenssituationen als Ausgangs- und Bezugspunkt zu wählen, wird eine enge Verbindung zur Erfahrung und Praxis der Lernenden hergestellt.
- Mit dem Handlungsbezug entsteht für die Berufsbildung die bildungstheoretische Frage, welche Art von Bewältigung im Hinblick auf die Praxis aufgenommen werden soll. Sollen Lernende in der Berufsbildung auf die Anforderungen einer bestehenden Praxis angepasst werden, oder sollen sie die vorfindliche Praxis (auch) kritisch bewerten und ggf. weiterentwickeln und gestalten lernen?

<i>Kompetenzschwerpunkte</i> <i>Kompetenzbereiche</i>	Wissen (Erkennen)	Fertigkeiten (Können)	Einstellungen (Werten)
Sachkompetenz	Kontrollarbeiten unter Berücksichtigung der relevanten Vorschriften sorgfältig und fachgerecht durchführen		
	Vorschriften zur Durchführung der Kontrollarbeiten verstehen	Kontrollarbeiten durchführen	sorgfältig und fachgerecht
Sozialkompetenz	Konflikte mit Kunden erkennen, einschätzen und klären		
	Modelle zur Konfliktklärung verstehen	Gesprächstechniken zur De-Eskalation und Klärung von Konflikten einsetzen	Einstellungen und Haltungen in der Beziehung zum Kunden klären
Selbstkompetenz	Lernverhalten in der Ausbildung selbstständig reflektieren, einschätzen und dokumentieren		
	Kriterien für die Reflexion von Lernverhalten verstehen	Lernverhalten im Betrieb kriterienorientiert dokumentieren	selbstständig und eigenverantwortlich die eigene Lernkompetenz einschätzen

Abb. 1 Kompetenzmatrix mit den Facetten einer „beruflichen Handlungskompetenz“

Der Kompetenzbegriff lässt die mit dem Handlungsbezug aufgeworfene Wertfrage zunächst offen. Pointiert: Menschen können die Kompetenz erwerben, andere Menschen zu töten? Sie können lernen, Steuern zu hinterziehen oder in einem staatlichen Repressionssystem mit Hilfe digitaler Technologien andere Menschen zu überwachen? – Ob diese Kompetenzen jedoch erstrebenswert sind, kann nur auf der Grundlage von normativen Kriterien bzw. Werten beantwortet werden. Solche Wertgrundlagen bietet ein mit der Kompetenzorientierung verbundenes Bildungsverständnis (Euler und Hahn 2014, S. 135–137). Bildung wird dabei als übergreifende Zielkategorie, als übergeordnetes „Orientierungs- und Beurteilungskriterium für alle pädagogischen Einzelmaßnahmen“ (Klafki 1994, S. 44) verstanden. Ohne entsprechende Wertbezüge bleibt die Kompetenzorientierung dem Vorwurf ausgesetzt, sich instrumentell in den Dienst beliebiger Interessen zu stellen. Kompetenzen sind in diesem Sinne wertoffen, zugleich aber normativ begründungs- und bestimmungsbedürftig.

2.3 Kognitionspsychologisches Kompetenzverständnis

Das kognitionspsychologische Kompetenzverständnis verankerte sich im Zuge der Large-Scale-Assessments wie PISA (seit 2000) oder TIMMS (seit 2007) zunächst im allgemeinbildenden Schulbereich. In Projekten zur empirischen Berufsbildungsforschung erlangte es jedoch auch eine Relevanz bei der Messung beruflicher Kompetenzen (Baethge und Seeber 2016, S. 17). Dieser Zusammenhang ist keineswegs zufällig, denn das dem Ansatz zugrundeliegende Kompetenzkonstrukt folgt primär psychometrisch-diagnostischen Ansprüchen einer Kompetenzmessung, weniger Fragen der didaktischen Gestaltung in den Lernorten der Berufsbildung.

Ein wesentlicher Auslöser für die Definition und Verbreitung des Kompetenzverständnisses war das insbesondere bei PISA dominierende Ziel, Kompetenzen in ausgewählten Bereichen der Allgemeinbildung für die Alterskohorte der Fünfzehnjährigen international vergleichend zu messen. Dieses Ziel verband sich mit dem bildungspolitisch unterstützten Bestreben, für zentrale Schulfächer Bildungsstandards zu definieren, die sich auf anspruchsvolle Kompetenzmessmodelle stützen lassen.

Grundlegend für das kognitionspsychologische Kompetenzverständnis ist die Definition von Weinert (2001, S. 27 f.). Er definiert Kompetenzen als die „bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ Nach dieser Definition sind Kompetenzen im Kern multidimensionale Problemlösungsfähigkeiten.

Klieme et al. nehmen in ihrer Expertise zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards das Begriffsgerüst von Weinert auf. Sie stützen sich auf dessen kognitionspsychologisches Kompetenzverständnis und grenzen sich ausdrücklich von dem Konstrukt der beruflichen Handlungskompetenz ab (Klieme et al. 2003, S. 15). Zudem vertreten sie die Vorstellung, dass Kompetenzen sich in Expertise- bzw. Entwicklungsstufen abbilden lassen, wobei Wissen auf höheren Niveaustufen in Können übergeht (Klieme et al. 2003, S. 79; kritisch hierzu Sloane 2005, S. 488).

Worin liegen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem kognitionspsychologischen Kompetenzverständnis und dem handlungstheoretisch fundierten Konstrukt der „beruflichen Handlungskompetenz“? Eine Gemeinsamkeit besteht zunächst darin, dass beide Verständnisse Kompetenzen als innere Dispositionen eines Menschen konzeptualisieren. Ausgehend von der in Abschn. 2.2 abgebildeten Kompetenzmatrix lässt sich vordergründig vermuten, dass das kognitionspsychologische Kompetenzverständnis im Objektbezug enger ansetzt. Allerdings bleibt in der Definition Weinerts unbestimmt, ob es sich bei den angestrebten Problemlösungen einzig um kognitiv-intellektuelle Probleme handelt, oder ob auch die in der Kompetenzmatrix ausgeführten Facetten der Fertigkeiten und Einstellungen angesprochen sind. Eine explizite Unterscheidung wird darin gesehen, dass das kognitionspsychologische Verständnis Kompetenz (einzig) als eine analytische, nicht (auch) als eine normative Kategorie versteht (Baethge und Seeber 2016, S. 17). Verschiedene Autoren sehen darin die Gefahr, dass normative Fragen nach dem Ziel von (Berufs-) Bildung in den Hintergrund geraten oder gar verloren gehen (Aff und Geissler 2016, S. 88 f.; Lisop 2009, S. 10).

2.4 Behavioristisches Kompetenzverständnis

Im Gegensatz zu dem Bedeutungsverständnis von Kompetenz als innere Disposition existiert insbesondere im angelsächsischen Bereich auch das Verständnis von Kompetenz im Sinne eines ausgeführten Verhaltens (performance), das einem definierten

Standard entsprechen soll. Kompetenzen stellen in dieser Auslegung die Beschreibung konkreter Tätigkeiten dar, d. h. sie geben an, welche Aktivitäten eine Person in einem Handlungsbereich in Hinblick auf einen definierten Standard konkret ausführen können soll (bzw. performativ leisten soll). Die folgenden Beispiele aus dem Kontext der Berufsausbildung mögen diese Bedeutungsverwendung illustrieren:

- England: „The ability to perform a particular activity to a prescribed standard“ (Fletcher 1997, S. 135).
- Schottland: „In a workplace sense, the ability to perform to the expected standards of a fully-functioning employee“ (Gunning 2000, S. 8).
- Australien: „Comprises the specification of knowledge and skill and the application of the knowledge and skill to the standard of performance required in the workplace“ (Anta 2000, S. 2).

Grundlegend für dieses Kompetenzverständnis war die Einführung sogenannter „National Vocational Qualifications (NVQ)“ Ende der 1980er-Jahre in England und Wales. Eine „qualification“ besteht aus Modulen, die über sog. „elements of competence“ sowie sog. „performance criteria“ bestimmt werden. Mit den NVQ sollte die Berufsbildung unmittelbar auf die Bewältigung konkreter Arbeitsplatzanforderungen ausgerichtet werden (Deißinger 2013, S. 337). Eine ähnliche Zielausrichtung ist der australischen Berufsbildung unterlegt, wo es ebenfalls darum geht, im Rahmen von „competency-based trainings (CBT)“ die Kompetenzen zu vermitteln, die ein funktionales, beobachtbares Können in konkreten Leistungssituationen ermöglichen (Deißinger et al. 2017).

2.5 Weitere Zugänge

Die drei skizzierten Kompetenzverständnisse können als wesentliche Linien der Kompetenzdiskussion seit Ende der 1990er-Jahre unterschieden werden. Ergänzend sind zwei Diskurse hervorzuheben, die lose mit diesen Linien verbunden sind.

In der betrieblichen Berufsbildung, hier primär in der Weiterbildung sowie im Führungskräfte-Training, entstanden Vorschläge zur Konkretisierung des Kompetenzkonstrukts mit zum Teil sehr detaillierten Kompetenzrastern, -gittern und -modellen (vgl. Erpenbeck und von Rosenstiel 2003; Heyse et al. 2004). Viele dieser Modelle wurden in der betrieblichen Praxis als Werkzeuge eines Kompetenzmanagements verwendet.

Eine bildungspolitisch wesentliche Facette erhielt die Kompetenzdiskussion in der deutschen Berufsbildung durch die Entwicklung eines Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR). Dessen Entwicklung ordnet sich ein in Bestrebungen der EU, mit einem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) als Referenzmodell die Qualifikationsniveaus verschiedener Bildungssysteme in der EU vergleichbar zu machen. Mit dem DQR sollten nationale Bildungsabschlüsse eingeordnet und die entstandenen acht Niveaustufen den Stufen des EQR zugeordnet werden. Dem DQR liegt eine spezifische Kompetenzstrukturierung zugrunde. Bildungsabschlüsse (bzw. „Qualifikationen“) werden „im DBR

durch die beiden Kategorien Fachkompetenz und Personale Kompetenz beschrieben. Dabei umfasst Fachkompetenz das, im Rahmen einer Aus- oder Weiterbildung, an einer allgemeinbildenden Schule oder Berufsfachschule oder in einem Studium, erworbene Fachwissen sowie die erworbenen Fertigkeiten. Personale Kompetenzen umfasst Sozialkompetenz (z. B. Team-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit) und Selbstständigkeit (im Sinne von eigenständigem und verantwortungsvollem Handeln). Für diese kompetenzorientierte Beschreibung von Qualifikationen im DBR ist unerheblich, wo (Lernort), wie und wie lange (Lernzeit) etwas gelernt wurde (so genannte Inputfaktoren). Entscheidend ist vielmehr, welche Handlungskompetenz am Ende einer Qualifizierung vorhanden ist (so genannter Outcome)“ (Esser 2013, S. 324).

3 Ausgewählte Bereiche der Kompetenzforschung

3.1 Überblick

Kompetenzdefinitionen sind – wie alle Definitionen – nicht wahr oder falsch, sondern hinsichtlich der verfolgten Ziele mehr oder weniger zweckmäßig. Insofern deuten die skizzierten Kompetenzverständnisse auf die mit ihrer Definition verbundenen Ziele. „Berufliche Handlungskompetenzen“ sollen die Entwicklung von Curricula, Unterrichts- und Ausbildungsprozessen sowie Prüfungen ausrichten. Das kognitionspsychologische Kompetenzverständnis dient der wissenschaftlichen Diagnostik und Messung von Kompetenzen. Die unterschiedlichen Zwecke korrespondieren mit spezifischen Zugängen und Ausrichtungen der Kompetenzforschung. Diese sollen nachfolgend skizziert werden. Als zwei Hauptstränge werden die Ansätze zur Kompetenzmessung und Kompetenzentwicklung unterschieden.

3.2 Kompetenzmessung

Als ein aktueller Ausgangspunkt für Forschungsaktivitäten in diesem Schwerpunkt wird eine Studie von Baethge et al. (2006) aufgenommen, in der – parallel zu PISA an den allgemeinbildenden Schulen – die Machbarkeit eines internationalen Vergleichs von Kompetenzniveaus in unterschiedlichen Berufsbildungssystemen untersucht wurde. Zwar kam die Studie zu einer positiven Machbarkeitseinschätzung, doch scheiterte die Umsetzung der Empfehlungen an dem politischen Widerstand insbesondere der Sozialpartner. Stattdessen wurde ein Forschungsprogramm ASCOT („Technology-based Assessment of Skills and Competences in Vocational Education and Training“) aufgelegt, in dem in drei Berufsfeldern mit insgesamt sechs Ausbildungsberufen die berufsrelevanten Kernkompetenzen identifiziert, theoriegeleitet modelliert und mit geeigneten Messinstrumenten erfasst werden sollen. Als Bezugspunkt der Kompetenzmessungen dienten mithin nicht die in den Ordnungsgrundlagen dokumentierten Kompetenzen, sondern es wurden eigene Anforderungs- bzw. Kompetenzanalysen durchgeführt. Die Kompetenzprofile entstanden weitgehend auf der Grundlage des erhobenen Praxisbedarfs, bildungstheo-

retische Überlegungen spielten in den Erhebungen keine erkennbare Rolle (Beck et al. 2016). Die Kompetenzprofile wurden in Kompetenzmodelle mit Niveaustufen überführt, auf deren Grundlage Messinstrumente in Form von Testaufgaben entwickelt wurden. Die Aufgaben wurden in den jeweiligen Ausbildungsberufen getestet und führten zu einer Aussage darüber, auf welchen Niveaustufen sich die Auszubildenden im Hinblick auf die gemeinsamen Kompetenzen befinden.

Die Kompetenzmodelle für die einbezogenen kaufmännisch-verwaltenden sowie gewerblich-technischen Berufe begrenzten sich weitgehend auf die Erfassung von berufsfachlichen Kompetenzen (Fachwissen und die Fähigkeit, das Wissen in problemhaltigen Situationen anzuwenden) (Nickolaus und Walker 2016, S. 15). Für die beiden Berufe aus dem gesundheitlich-pflegerischen Bereich wurden zudem auch soziale Kompetenzen modelliert (Dietzen et al. 2016; Döring et al. 2016). Damit wurde zumindest ansatzweise der bereits früher geäußerten Kritik entgegenzuwirken versucht, die kognitivistische Ausrichtung des Kompetenzansatzes begrenze sich einseitig und verengt auf fachliche Domänen (Sloane und Dilger 2005).

Als Ergebnis des Forschungsprogramms liegen neben den entwickelten Analysen und Instrumenten für die sechs einbezogenen Ausbildungsberufe (Anforderungsanalysen, Kompetenzprofile, Kompetenzmodelle mit Niveaustufen, Testaufgaben als Messinstrumente) Aussagen über die Kompetenzniveauverteilung für die gemessenen Kompetenzbereiche in einzelnen Ausbildungsberufen vor. Beispielsweise zeigt sich im Hinblick auf die „fachspezifische Problemlösefähigkeit bei Diagnoseaufgaben“ bei Kfz-Mechatronikern, dass nur ca. 14 % der getesteten Auszubildenden zum Ende der Ausbildung Kompetenzen auf dem Niveau „eigenständiges Lösen komplexer Kfz-Probleme“ zeigen. Demgegenüber sind mehr als 50 % der Auszubildenden mit Diagnoseaufgaben überfordert, die ein eigenständiges Problemlösen erfordern (Nickolaus 2013, S. 34 f.).

Die Befunde lassen offen, wie sich die Anforderungsprofile, Kompetenzprofile und -modelle zu den Ordnungsgrundlagen (Ausbildungsordnung, Rahmenlehrpläne) verhalten. Zudem bleibt die Frage nach der Aussagekraft der Messergebnisse bedeutsam: Wenn die Ausbildung auf der Grundlage bestehender Ordnungsgrundlagen (zumindest partiell) andere als die gemessenen Kompetenzen fördert, dann sind die gemessenen Niveauwerte diskussionsbedürftig. Damit verbunden lassen die berichteten Befunde offen, inwieweit die entwickelten Testaufgaben und Messinstrumente bzw. die Verfahren zu ihrer Entwicklung für die praktische Ausbildungsabschlussprüfung genutzt werden können. Genereller ließe sich fragen, welche Konsequenzen die Forschungsergebnisse für die Kompetenzentwicklung der Auszubildenden in der Ausbildungspraxis besitzen. Es erscheint zumindest fragwürdig, wenn *nach* Ende des Forschungsprogramms Interventionsstudien gefordert werden, die prüfen sollen, welche Maßnahmen die Defizite überwinden können, die im Hinblick auf Kompetenzen festgestellt wurden, die u. U. nicht in den Ordnungsgrundlagen des Ausbildungsberufs vorgesehen sind (Beck et al. 2016, S. 12).

3.3 Kompetenzentwicklung

In der empirischen Forschung zur Kompetenzentwicklung lassen sich zwei methodologische Grundausrichtungen unterscheiden, die über die Etiketten Wirkungs- und Gestaltungsforschung bezeichnet werden können (Euler 2011). Während die Wirkungsforschung in der Ausprägung der empirisch-quantitativen Unterrichtsforschung bereits eine längere Tradition aufweist, hat sich die Gestaltungsforschung („Design-Based Research“) erst in den vergangenen drei Dekaden forschungstheoretisch und -praktisch ausdifferenziert.

In der empirisch-quantitativen Wirkungsforschung wird ein Unterrichtsarrangement in einer konkreten Ausprägung („treatment“) als unabhängige und ein angestrebtes Kompetenzziel als abhängige Variable definiert. Die einer Untersuchung zugrunde liegenden Wirkungsvermutungen können in unterschiedliche Untersuchungspläne eingebettet werden. Ein in diesem Zusammenhang verbreitetes Design ist die Interventionsstudie im Rahmen einer Vorher-Nachher-Messung im Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe. In den Experimentalgruppen wird dabei das entwickelte Interventionskonzept erprobt, während in den Kontrollgruppen ein sinnvolles, jedoch an die ‚Routinepraxis‘ angelehntes Alternativkonzept zum Einsatz kommt. Eine Längsschnittstudie hat in diesem Zusammenhang gegenüber einer Querschnittstudie den Vorteil, dass Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge gezogen sowie Veränderungen gemessen werden können.

Design-Based Research (DBR) entstand maßgeblich als Antwort auf die Kritik an der mangelnden praktischen Anwendung von Befunden aus der empirisch-quantitativ ausgerichteten Wirkungsforschung (Euler 2007). Als Ausgangspunkt von DBR wird nicht gefragt, ob ein bestehendes Unterrichtsarrangement wirksam ist, sondern es wird untersucht, wie ein erstrebenswertes (Kompetenz-)Ziel in einem gegebenen Kontext am besten durch eine noch zu entwickelnde Intervention erreicht werden könnte (Euler 2014). Grundlegend für DBR ist demnach nicht in erster Linie die Haltung des „Nachweisens, dass“, sondern die des „Explorierens und Prüfens, was“. DBR verfolgt das Ziel, zur Entwicklung von „innovative educational environments“ (Brown 1992, S. 141) beizutragen und gleichzeitig praxisrelevante Theorien zu entwickeln. „Such research, based strongly on prior research and theory and carried out in educational settings, seeks to trace the evolution of learning in complex, messy classrooms and schools, test and build theories of teaching and learning, and produce instructional tools that survive the challenges of everyday practice“ (Shavelson et al. 2003, S. 25). Die forschungstheoretischen Ansätze konnten in den vergangenen Jahren in Projekten forschungspraktisch erprobt und elaboriert werden (vgl. die Beiträge in dem Journal „Educational Design Research (EDeR)“).

4 Abschluss

Auslöser für die Herausbildung der Kompetenzorientierung in der Berufsbildung war das Bestreben, die Lernenden in der beruflichen Aus- und Weiterbildung besser auf die höheren Anforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft vorzubereiten. Auf den Ebenen von Curriculum-, Ausbildungs- und Prüfungsgestaltung wurden grundlegende Reformen initiiert, deren Implementierung aber noch nicht abgeschlossen ist. Die Forschung scheint die bildungspraktischen Entwicklungen kaum anzuleiten, sondern hinkt eher hinterher bzw. – wie im Fall der Kompetenzmessung – läuft parallel zu ihnen.

Trotz der praktischen Umsetzungs- sowie der wissenschaftlichen Forschungslücken hat sich die Kompetenzorientierung in der Berufsbildung mit ihren Kernmerkmalen etabliert. Die Verzahnung von Wissen und Anwendung, die ganzheitliche Ausrichtung des beruflichen Lernens an Sach-, Sozial- und Selbstkompetenzen sowie dessen Ausrichtung an situationsflexibel einsetzbaren Dispositionen sind anspruchsvolle, aber angesichts der zunehmenden Anforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft weithin als unverzichtbar beurteilte Postulate.

Literatur

- Aebli, H. (1994). *Zwölf Grundformen des Lehrens* (8. Aufl.). Stuttgart: Klett.
- Aff, J., & Geissler, G. (2016). Kritisch-konstruktive Umsetzung kompetenzorientierter Standards. In A. Dietzen et al. (Hrsg.), *Kompetenzorientierung* (S. 85–96). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- ANTA – Australian National Training Authority. (2000). *ABC of VET – The Australian training authority*. www.anta.gov.au/ABC/ANTA.htm. Zugegriffen am 14.06.2006.
- Bader, R., & Sloane, P. F. E. (Hrsg.). (2000). *Lernen in Lernfeldern*. Markt Schwaben: Eusl.
- Baethge, M., & Oberbeck, H. (1986). *Die Zukunft der Angestellten*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Baethge, M., & Seeber, S. (2016). Die gemeinsame theoretische und methodische Basis der ASCOT-Projekte. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung* (S. 15–31). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Baethge, M., et al. (2006). *Berufsbildungs-PISA. Machbarkeitsstudie*. Stuttgart: Franz Steiner.
- Beck, K., Landenberger, M., & Oser, F. (Hrsg.). (2016). *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Science*, 2, 141–178.
- Czychołł, R., & Ebner, H. (Hrsg.). (1988). *Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre*. Oldenburg: Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik.
- Deißinger, T. (2013). Kompetenz als Leitkategorie des angelsächsischen Berufsbildungsverständnisses: Realisierungsformen, Kritik, aktuelle Entwicklungen. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen* (S. 335–356). Paderborn: Eusl.
- Deißinger, T., Gulden, S., & Herdrich, M. (2017). Australien. *Internationales Handbuch der Berufsbildung* (Bd. 46). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Dietzen, A., et al. (2016). Berufsspezifische Messung sozialer Kompetenzen auf der Basis eines Situational-Judgment-Tests bei Medizinischen Fachangestellten. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung* (S. 225–241). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Döring, O., et al. (2016). Technologiebasierte Messung von beruflichen Kompetenzen für die Pflege älterer Menschen: berufsfachliche Kompetenzen, allgemeine Kompetenzen und Kontextfakto-

- ren. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung* (S. 243–264). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Erpenbeck, J., & von Rosenstiel, L. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Esser, F. H. (2013). DQR und Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung – Perspektiven aus Sicht der Ordnungspolitik. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen* (S. 322–334). Paderborn: Eusl.
- Euler, D. (2007). Berufsbildungsforschung zwischen Wissenschaft und Machenschaft. In G. Reinmann & J. Kahlert (Hrsg.), *Der Nutzen wird vertagt* (S. 82–100). Pabst: Lengerich.
- Euler, D. (Hrsg.). (2009). *Sozialkompetenzen in der beruflichen Bildung*. Bern: Haupt.
- Euler, D. (2011). Wirkungs- vs. Gestaltungsforschung – eine feindliche Koexistenz? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 107, 520–542.
- Euler, D. (2014). Design-research – A paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-based research* (S. 15–44). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Euler, D., & Hahn, A. (2014). *Wirtschaftsdidaktik* (3. Aufl.). Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.
- Fletcher, S. (1997). *Planning and implementation of your NVQ System*. London/Stirling: Kogan Page.
- Gonon, P. (2013). Inkompetenzkompensationskompetenz und Kompetenzdarstellungskompetenz – Zur Zukunftsfähigkeit von Metakompetenzen in einem globalen Umfeld. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen* (S. 335–356). Paderborn: Eusl.
- Gunning, D. (2000). Competence-based training in Scotland, England, Australia and New Zealand. In GTZ (Hrsg.), *Flexibilization of initial and further vocational education and training*. Frankfurt a. M.: GTZ.
- Heyse, V., Erpenbeck, J., & Max, H. (Hrsg.). (2004). *Kompetenzen erkennen, bilanzieren und entwickeln*. Münster: Waxmann.
- Kern, H., & Schumann, M. (1984). *Das Ende der Arbeitsteilung?* München: C.H. Beck.
- Klafki, W. (1994). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Klieme, E., et al. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: BMBF.
- Lisop, I. (2009). Identität und Krisenanfälligkeit der Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Spiegel der Kategorien Kompetenz und Employability. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 16, 1–18.
- Nickolaus, R. (2013). Kompetenzmessung – Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen* (S. 26–44). Paderborn: Eusl.
- Nickolaus, R., & Walker, F. (2016). Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. In A. Dietzen et al. (Hrsg.), *Kompetenzorientierung* (S. 7–27). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Rauner, F. (2006). Gestaltung von Arbeit und Technik. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (S. 55–70). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band II: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schroedel.
- Shavelson, R. J., Phillips, D. C., Towne, L., & Feuer, M. J. (2003). On the science of education design studies. *Educational Researcher*, 32(1), 25–28.
- Sloane, P. F. E. (2005). Standards von Bildung – Bildung von Standards. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101(4), 484–496.
- Sloane, P. F. E., & Dilger, B. (2005). The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des ‚Konzepts der nationalen Bildungsstandards‘ auf die berufliche Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 8, 1–32.
- Weinert, F. E. (Hrsg.). (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–32). Weinheim/Basel: Beltz.