



Kompetenz – Kompetenzmessung: ein (kritischer) Überblick

Doris Edelmann | Rudolf Tippelt

Im gegenwärtigen Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft ist Wissensaneignung zum »kategorischen Imperativ« geworden, da viele Bereiche sowohl wissensabhängig als auch auf die Entwicklung von neuem Wissen angewiesen sind. Lehr- und Lernprozesse konzentrieren sich dabei nicht nur auf qualifizierende Funktionen im ökonomischen Bereich, sondern fördern auch die soziale Integration, die Partizipation in Organisationen sowie die Reproduktion von kulturellen Werten. Obwohl der Kompetenzbegriff in diesem Zusammenhang eine große Popularität erfährt, existieren bislang weder einheitliche Definitionen noch übereinstimmende Auffassun-

gen, wie sie vermittelt oder gemessen werden können (vgl. Tippelt/Mandl/Straka 2003).

Exemplarisch werden im Folgenden drei Kompetenzkonzepte aufgezeigt, die verdeutlichen, dass die Auffassung und der Verwendungszusammenhang von Kompetenzen in einem engen Verhältnis stehen. So werden bei lebensbegleitenden Lernprozessen Kompetenzen als ganzheitliche Persönlichkeitsdimension verstanden. Schulleistungen bilden dagegen die Grundlage des Kompetenzverständnisses der neuen Bildungsstandards in Deutschland und auf eng definierten beruflichen Fähigkeiten basiert der Kompetenzbegriff des international verbreiteten »Competency Based Training« (vgl. Tippelt/Edelmann 2003).

Kompetenzen als Persönlichkeitsdimension

Im aktuellen pädagogischen Diskurs werden Kompetenzen als Persönlichkeitsdimension verstanden, die sich umfassend auf die »führenden, denkenden, wollenden und handelnden Individuen« (Erpenbeck/Heyse 1999, S. 156) während ihrer lebensbegleitenden Lern- und Entwicklungsprozesse bezieht. Damit Individuen lebensbegleitend – zunehmend auch selbst gesteuert – lernen können, ist es von zentraler Bedeutung, dass ihnen Fähigkeiten zum selbstständigen Denken, Handeln und Verantworten, zum offenen und flexiblen Eingehen auf sich schnell verändernde Anforderungen, zum konstruktiv-kreativen Verarbeiten neuer Informationen und Erfahrungen sowie zum Denken und Handeln in globalen Verstehens- und Verantwortungszusammenhängen vermittelt werden. Der Kompetenzbegriff wird hierbei neu beziehungsweise wieder entdeckt, wobei sich folgendes Kompetenzverständnis weitgehend durchgesetzt hat (vgl. Tippelt et al. 2003, S. 350):

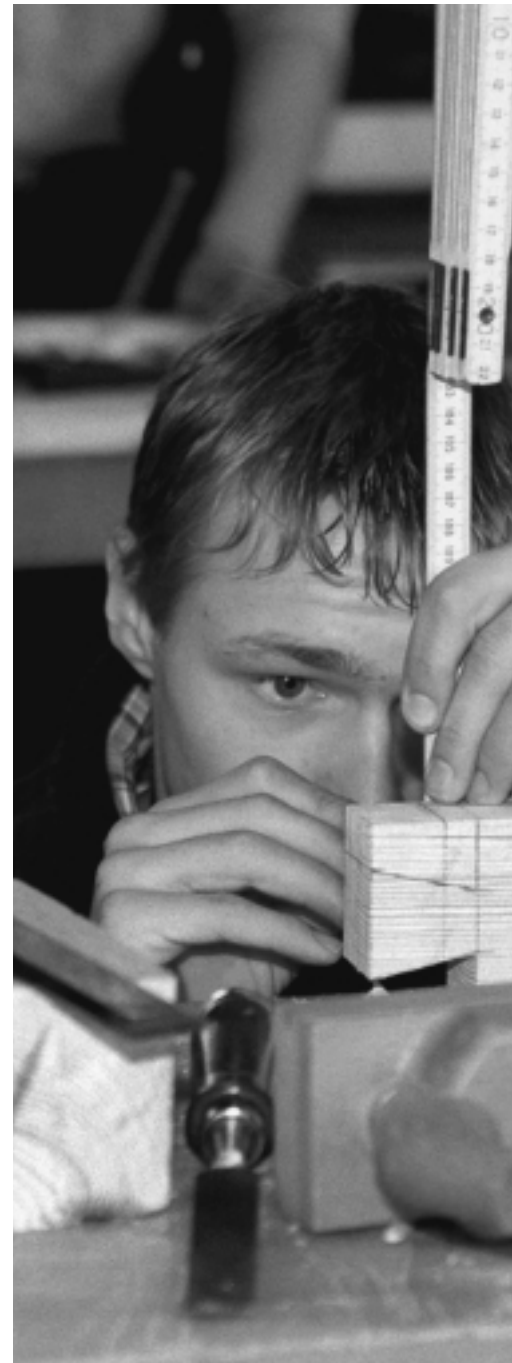
- **Fachkompetenz:** domänenspezifisches Wissen, besondere sensomotorische Fertigkeiten und fachliche Urteilsfähigkeit, mit denen sich Herausforderungen der Arbeits- und Lebensbereiche sachkundig bewältigen lassen
- **Methodische und instrumentelle Kompetenz:** die Beherrschung von Kulturtechniken (Fremdsprachenkenntnisse, klassische Kulturtechniken), Verständnis im Umgang mit Informationstechnologien sowie kreatives Potenzial für die Problemlösung von Aufgaben, die vom alltäglichen Geschehen abweichen
- **Personale Kompetenz:** Befähigung zur adäquaten Einordnung persönlichen Erfahrungswissens, Entwicklung von Selbstbewusstsein und Identität, effektives Selbstmanagement sowie individuelle Dispositionen im Umgang mit Wissen (Offenheit, Reflexionsfähigkeit, Urteilsvermögen)
- **Soziale und kommunikative Kompetenz:** Ausdrucksfähigkeit, Teamfähigkeit, Fähigkeit zur situationsgerechten Selbstdarstellung, Empathie sowie soziale Verantwortung im Sinne von Toleranz und Solidarität

- **Inhaltliches Basiswissen:** naturwissenschaftliche, sozialwissenschaftliche und ethische Grundkenntnisse aus den Bereichen Geschichte, Literatur, Pädagogik, Soziologie, Politik, Philosophie, Mathematik, Biologie, Technik etc.

Die so verstandene Kompetenzentwicklung ist auf eine kontinuierliche Verschränkung institutioneller und selbst organisierter Lehr- und Lernphasen angewiesen, was auf eine Neuordnung des Verhältnisses von Aus- und Weiterbildung, Supervision und Coaching verweist. Ebenso bedingt es eine Veränderung der Rollenverteilung zwischen Lehrenden und Lernenden: Lernende agieren selbstverantwortlich in pädagogisch gestalteten Lernumgebungen, Lehrende wirken als Moderatoren und Lernberater. Es zeigt sich, dass die bewusste Kombination mehrerer Lernmethoden und Techniken am ehesten zum gewünschten Erfolg führt. Von besonderer Bedeutung sind dabei Gruppenlernmethoden, projektorientiertes und arbeitsplatznahes Lernen sowie Methoden des Selbstlernens, auch mediengestützt (vgl. Tippelt et al. 2003). Damit im Rahmen betrieblicher Personalentwicklung individuelle, gruppen- oder organisationsbezogene Kompetenzen gefördert werden können, braucht es »Kompetenzdiagnosen«, die die Stärken und Schwächen der Mitarbeiter aufzeigen. Eine konkrete Möglichkeit, solche Handlungskompetenzen valide zu messen, stellt das Kasseler-Kompetenz-Raster dar (vgl. Kauffeld/Grote/Frieling 2003).

Das Kasseler Kompetenz-Raster

Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) unterscheidet zwischen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz, die in ihrer Synthese als umfassende Handlungskompetenz das Individuum befähigt »selbst organisiert, zielgerichtet, situationsbedingt und verantwortungsbewusst betriebliche Aufgaben zu erfüllen, Probleme zu lösen und Optimierungen vorzunehmen – oft in Kooperation mit anderen« (Kauffeld/Grote/Frieling 2003, S. 261). Implizites Wissen – so die Prämisse des KKR – äußert sich nur im realen Problemlösungskontext, weil man hier erfährt, »was ein Mensch kann, weiß und zeigt« (Kauffeld/Grote/Frieling 2003, S. 267). Für die Kompetenzmessung



wird daher einer Gruppe von 5 bis 7 Mitgliedern eine für ihren beruflichen Alltag relevante, jedoch simulierte Aufgabe zur Optimierung von Arbeitsabläufen gestellt. Solche Aufgabenstellungen können sich beispielsweise auf die Beschaffung von Werkzeugen, auf die Reduktion von Stillstandszeiten oder auf eine verbesserte Teamarbeit beziehen. Während einer 60-90 Minuten dauernden Gruppendiskussion ist diese Aufgabe so zu bearbeiten, dass eine sinnvolle Lösung für alle Beteiligten entwickelt werden kann. Die Diskussion wird auf Video aufgezeichnet und in einem anschließenden Analyseprozess werden



Bildungsstandards

Ein anderer Kompetenzbegriff spiegelt sich in Deutschlands nationalen Bildungsstandards. Ausgelöst wurde die Einführung dieser Bildungsstandards durch die Ergebnisse der TIMSS- und PISA-Studie, welche gravierende Schwächen des deutschen Bildungssystems offen legten. Auffällig sind insbesondere die markanten Leistungsunterschiede zwischen einzelnen Regionen sowie SchülerInnen verschiedener sozialer und kultureller Herkunft. Mit den neuen Bildungsstandards sollen vorgeschriebene Kompetenzniveaus verbindlich werden und die Chancengleichheit für alle wird angestrebt. Dafür werden zukünftig klar umschriebene Leistungen von Lehrenden und Lernenden erwartet, d.h. Kompetenzen im Sinne präzise formulierter Lernergebnisse sollen von SchülerInnen bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe in einem Fachbereich (= domänenspezifisches Wissen) mindestens erreicht werden (vgl. BMBF 2003, S. 19). Im Kontext von Bildungsstandards sind Kompetenzen folglich zu verstehen 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« (Weinert 2001, S. 27f.). Damit wird deutlich, dass dieser Kompetenzbegriff zwar Kompetenzen ebenfalls als Persönlichkeitsdimension definiert, aber zusätzlich explizit leistungsorientiert ist.

Wie werden diese Kompetenzen gemessen?

Zuerst werden die erwünschten Kompetenzen eines Fachbereichs in Zusammenarbeit von Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktik nach unterschiedlichen Niveaustufen ausgearbeitet und systematisch einem Kompetenzmodell zugeordnet. Parallel dazu werden für diese abstrakt formulierten Bildungsziele konkrete Aufgabensammlungen entwickelt, die die Unterrichtspraxis unterstützen sollen, dass die SchülerInnen die erwarteten Leistungen erreichen können (vgl. BMBF 2003, S. 71). Auf Grund der konkreten Umschreibung

der Kompetenzen und ihrer Niveaus wird es letztendlich möglich, das erreichte Kompetenzniveau mit standardisierten Testverfahren zu erfassen und daraus Erkenntnisse zu gewinnen, inwieweit das Bildungssystem (Bildungsmonitoring) und einzelne Schulen (Schulevaluation) ihren Leistungsauftrag erfüllt haben. Aus methodischen Gründen ist eine Individualdiagnostik in der Regel nicht möglich und es wird abgeraten von der Verwendung der Tests für die Erteilung von Noten und Zertifikaten (vgl. BMBF 2003, S. 10).

Chancen und Grenzen der Bildungsstandards

Unbestritten sind sicherlich die Intentionen, die Bildungsqualität zu sichern und ungleiche Bildungschancen aufzulösen. Trotzdem wird auch dieses Kompetenzkonzept kritisiert. So stellt sich die Frage, ob es mit den eng an kognitiven Leistungen orientierten Kompetenzen möglich ist, alle wichtigen Aspekte der Allgemeinbildung angemessen zu berücksichtigen. Es wird moniert, dass individuelle Bildungsprozesse (z. B. Lerntempo, Interessen) sowie pädagogische Leitbilder von Schulen mit nationalen Standards kaum in Einklang zu bringen wären und dass die Tests Unterrichtsziele und -inhalte zunehmend dominieren könnten (vgl. BMBF 2003, S. 56f.). Konkret wird darauf hingewiesen, dass Messen noch keine Förderung bedeutet, auch keine Ursachenanalyse darstellt, dagegen Selektions- und Etikettierungsprozesse auslösen kann und Kosten verursacht. Weiterhin muss eine adäquate Ergebnismeldung gewährleistet werden, damit Kompetenzmessung in Kompetenzentwicklung (»development«) einmünden kann. Ebenso unverzichtbar sind eine Anpassung der Curricula und der pädagogischen Professionalität der Lehrpersonen. Die aktuelle Herausforderung besteht folglich in der Entwicklung von Kompetenzmodellen, die den außerordentlich hohen Anforderungen entsprechen. Erst wenn eine hohe Akzeptanz gegeben ist, kann die Einführung der Bildungsstandards an den Schulen erfolgen, die ab 2006/2007 in einzelnen Fächern auf der Primar- und Sekundarstufe I, längerfristig für weitere Fächer sowie die Sekundarstufe II geplant ist (vgl. BMBF 2003, S. 143).

die Beiträge jedes Teilnehmers dem ca. 50 Kriterien umfassenden Kompetenzraster zugeordnet. Die komplexe Auswertung benötigt geschulte Beurteiler und es ist mit einem Aufwand von rund 30 Stunden pro Gruppendiskussion zu rechnen. Zurzeit wird ein EDV-Programm zur Unterstützung des Analyseprozesses entwickelt, das die Auswertung in ca. 8 Stunden ermöglichen soll. Mit dem KKR wird insbesondere die Messung von Selbstkompetenz (= Äußerungen zur Partizipation im weitesten Sinne) möglich, nicht hinreichend erfassen lässt sich dagegen die Fachkompetenz (vgl. Kauffeld/Grote/Frieling 2003).

Die internationale Perspektive: »Competency-Based Training«

Das stark anglo-amerikanisch geprägte, zunehmend auch in Entwicklungs- und Transformationsländern verbreitete »Competency-Based Training« (CBT) ist entstanden, um die stark schulisch orientierte Berufsausbildung – wie sie in vielen Ländern Tradition hat – intensiver den Anforderungen der Arbeitswelt anzupassen (vgl. Achatz/Tippelt 2001, S. 112). Kompetenzen werden hierbei als eng definierte praktische Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Arbeitstugenden aufgefasst, die von Beschäftigten in realen Arbeitszusammenhängen beherrscht werden müssen. Die konkrete Lösung von Arbeitsaufgaben ist das Kriterium für den Erfolg dieser Lernprozesse. Die Berechtigung zur Teilnahme an Aus- oder Weiterbildungsmaßnahmen ist nicht an formale Qualifikationen gebunden, da in einem Eingangstest einzig die entsprechenden Voraussetzungen nachgewiesen werden müssen (vgl. Tippelt/Edelmann 2003, S. 568).

Wie werden diese Kompetenzen definiert?

Vor allem die von Robert E. Norton entwickelte DACUM-Methode (DACUM steht für »Developing a Curriculum«) eignet sich, diese eng an den Bedingungen der Berufswelt orientierten Kompetenzen zu definie-

ren (vgl. Norton 2000). DACUM basiert auf der Grundlage, dass nur erfahrene FacharbeiterInnen als »expert workers« präzise Kompetenzen definieren können, die für eine bestimmte Arbeitstätigkeit erforderlich sind. Daher werden für die etwa zwei Tage dauernden DACUM-Workshops sechs bis zwölf »expert workers« des zu analysierenden Berufes eingeladen, um im Rahmen intensiver Gruppenarbeit und unter professioneller Leitung die zentralen »duties« und »tasks« eines Berufes herauszuarbeiten. Die Erfahrung zeigt, dass sich die meisten Berufe in 6 bis 12 Verantwortungsbereiche (duties) einteilen lassen, die sich wiederum in 6 bis 20 Tätigkeiten (tasks) strukturieren. Dass auch Entwicklungsperspektiven und Zukunftstrends des zu analysierenden Berufes oder Berufsfeldes aufgeschlüsselt werden, trägt zur hohen Qualität der Workshopergebnisse bei (vgl. Tippelt/Edelmann 2003, S. 572ff.).

Chancen und Grenzen von »Competency-Based-Training«

Als bedeutende Vorteile erweisen sich die Berücksichtigung der individuellen Lern tempos und Vorkenntnisse sowie die Anpassung der Lerninhalte an die realen Bedingungen der Arbeitswelt. Durch die Offenlegung von Zielen und Prüfungsanforderungen gelingt es den Lernenden zudem leichter, diesen gerecht zu werden. Wird von den Befürwortern des CBT explizit betont, dass sich diese Lehr- und Lernform für alle Berufe eignet (vgl. Norton

2000), wird von Kritikern dagegengelassen, dass das relativ enge Einüben von Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Vorbereitung auf komplexe berufliche Anforderungen nicht ausreicht. Kritisch ist, dass trotz der sich wandelnden Arbeitsorganisationen (z. B. flache Hierarchien, Gruppenarbeit, vermehrt kommunikative Tätigkeiten) das Erlernen sozialer Fähigkeiten bislang bei CBT kaum berücksichtigt wird.

Kompetenzen: Eine Herausforderung für Praxis und Forschung

Mit den verschiedenen Kompetenzbegriffen verbinden sich ökonomische Hoffnungen und emanzipatorische Erwartungen, die nur in engem Zusammenhang mit politischen und finanziellen Entscheidungen im Bildungsbereich einlösbar sind. Besonders wichtig ist es im Augenblick, neben der Bedeutung von Kompetenzmessung und Kompetenzdiagnose auch den Wert von kreativen und innovativen Lehr- und Lernmethoden hervorzuheben. Dies verweist stark auf den aktuellen reformpädagogischen Diskurs.

*Doris Edelmann
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin
an der Ludwig-Maximilians-
Universität München*

*Prof. Dr. Rudolf Tippelt
lehrt an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik und Bildungsforschung*

Literaturverzeichnis

Achatz, M./Tippelt, R. (2001): *Wandel von Erwerbsarbeit und Begründungen kompetenzorientierten Lernens im internationalen Kontext.* In: Bolder, A./Heinz, W.R./Kutscha, G. (Hrsg.): *Jahrbuch Bildung und Arbeit. Deregulierung der Arbeit – Pluralisierung der Bildung?* Opladen, S. 111-127.

Bundesministerium für Bildung und Forschung | BMBF (2003): *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise.* Bonn.

Erpenbeck, J./Heyse, V. (1999): *Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation.* Münster.

Kauffeld, S./Grote, S./Frieling, E. (2003): *Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR).* In: Erpenbeck, J./Rosenstiel, L. V. (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen, und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis.* Stuttgart, S. 261-282.

Norton, R. E. (2000): *DACUM: Curriculum for the High Performance Workplace.* In: Kohn, G./Rrützel, J./Schröter, H.-G./Ziehm, S. (Eds.): *Compatibility of Vocational Qualification Systems.* Hrsg. v. d. GTZ, Berlin, S. 180-193.

Tippelt, R./Edelmann, D. (2003): *DACUM (Developing a Curriculum).* In: Erpenbeck, J./Rosenstiel, L. V. (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen, und bewerten von Kom-*

petenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart, S. 563-584.

Tippelt, R./Mandl, H./Straka, G. (2003): *Entwicklung und Erfassung von Kompetenz in der Wissensgesellschaft – Bildungs- und wissenstheoretische Perspektiven.* In: Gogolin, I./Tippelt, R. (Hrsg.): *Innovation durch Bildung. Beiträge zum 18. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.* Opladen, S. 349-369.

Weinert, F. E. (2001): *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit.* In: Weinert, F. E. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen.* Weinheim und Basel, S. 17-31.