

3 Kompetenzentwicklung von Lernerinnen

MARTIN D. HARTMANN

Eine wesentliche Voraussetzung, um angemessene Verfahren und Instrumente zur Bewältigung komplexer Unterrichts- und Lernsituationen zu entwickeln, ist ein den beruflichen, individuellen, und gesellschaftlichen Anforderungen der Berufsausbildung angepasstes und konsistentes Kompetenzentwicklungsmodell bzw. -konzept.

Die Voraussetzungen der Auszubildenden sind zu Beginn recht unterschiedlich. Trotzdem sollen die Lernerinnen später ähnliche Anforderungsniveaus bewältigen können. Das ist in der Unterrichtsgestaltung zu berücksichtigen. Die Schülerinnen kommen von der allgemeinbildenden Schule (Haupt-, Real-/Mittelschule und Gymnasium sowie daran angelehnte Schularten), haben sehr unterschiedliche Lebensläufe und ein sehr unterschiedliches Abstraktionsvermögen. Auch wenn dessen mangelnde Entwicklung eine Erschwernis insbesondere bei der Bewältigung von Problemen darstellt, kann davon ausgegangen werden, dass die Beschreibung der nachfolgenden Niveaustufen des Unterrichts bzw. der darin zu lösenden Lernaufgaben in ihrer Allgemeinheit für (fast) alle Lernerinnen gilt. Die einen werden die nächste Stufe schneller, die anderen werden sie langsamer erreichen. Es kann bei zu geringer Binnendifferenzierung des Unterrichts dazu kommen, dass Lernerinnen, die (noch) über wenig Abstraktionsvermögen verfügen, „abgehängt“ werden (vgl. Nickolaus 2010).

Die Erstellerinnen der Lehrpläne haben Niveaustufen der Kompetenzentwicklung in den meisten Fällen in verschiedenen (Kompetenz-)Dimensionen und mit bestimmten Bezügen mitgedacht, auch wenn hier und da eine andere Ordnung möglich gewesen wäre. Wer jedoch mit der Intention vor den Lehrplänen sitzt, ein bestimmtes Lernfeld zu unterrichten, muss die in den Lehrplänen angelegten Stufen der Kompetenzentwicklung erkennen. Das ist nicht trivial, weil die Bezüge zwischen den Lernfeldern in den Kompetenzbeschreibungen selten hergestellt werden.

3.1 Kompetenzbegriff

Kompetenz wird hier als „Disposition“, also vereinfacht gesagt: als innere Anlage der handelnden Person(en) verstanden, Probleme (mit)gestaltend und situationsbezogen lösen zu können. Dafür sind planerische Fähigkeiten genauso erforderlich wie die bedingungsabhängige Umsetzung der Planung in die Handlungsabläufe, die Steuerung des Prozesses in all seinen Facetten (in Kooperation mit anderen), die adäquate Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse und Entwicklungen im Prozess und die reflexive Durchdringung zwecks zielgerichteter Nachsteuerung der erbrachten Leistungen und Lernens aus den Entwicklungen und den erreichten Ergebnissen. Fähigkeiten und – bei der Planung, Umsetzung und Reflexion erforderliche – Fertigkeiten (Handhabung der Verfahren und Methoden, nicht nur motorisch) sind während der Ausbildung zu entwickeln. Sie stellen sich nicht auf einmal ein, sondern bedürfen dafür eines geplanten, intensiven Prozesses.

Die Handreichungen zur Erstellung von lernfeldstrukturierten Rahmenlehrplänen und die Rahmenlehrpläne der Kultusministerien selbst differenzieren verschiedene Kompetenzdimensionen einer „umfassenden beruflichen Handlungskompetenz“ aus. Das sind die Fach-, Sozial- und Personalkompetenz sowie die Methoden-, Kommunikations- und Lernkompetenz (vgl. KMK 2007: 10f.). Wie immer man zu dieser Aufteilung stehen mag; sie ist nachvollziehbar und strukturiert die handlungsbezogenen Aufgabendimensionen so, dass sie identifiziert und planerisch gefördert werden können.

Berufliche Kompetenz beschränkt sich nicht auf Fachkompetenz (oder noch enger: „Fachwissen“), sondern ist u. a. wegen der Erfordernisse der Kooperation und Kundinnenorientierung durch soziale Kompetenz und in der Auseinandersetzung um gesellschaftliche und individuelle Werte bzw. in der Verantwortungsübernahme durch Humankompetenz gekennzeichnet. Um diese Kompetenzen überhaupt wirksam werden zu lassen, müssen die kompetent Handelnden auch über ein methodisches Instrumentarium (in der sachlichen Auseinandersetzung mit den Inhalten, in der Kommunikation mit den Kooperationspartnerinnen, in der lernenden Selbststeuerung) verfügen. All diese Kompetenzdimensionen sind miteinander verschränkt, und sie liegen teilweise quer zueinander. Wenn sich die Kompetenzen im Unterricht entwickeln sollen, dann muss dieser komplex angelegt sein, also die verschiedenen Dimensionen ebenso miteinander verschränken.

Abb. 3–1 soll die Kompetenzteilung nach KMK verbildlichen, sie diskutierbar machen und sie insofern erweitern.

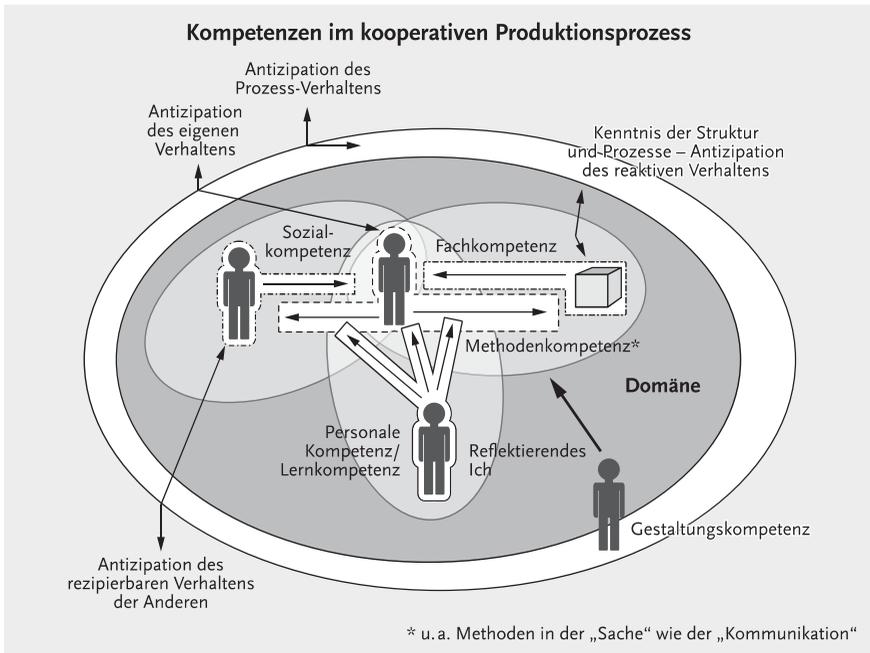


Abb. 3–1: Die Kompetenzen im kooperativen Produktionsprozess beziehen sich auch darauf, wie ein Individuum den Prozess, sich selbst und andere im Kontext erkennen kann.

Quelle: vgl. Hartmann 2005: 256

- Die Fachkompetenz ist sachbezogen. Sie findet ihren Ausdruck in der Interaktion (der Strichperson) mit den Gegenständen der Facharbeit (Würfel), wobei das Wort Gegenstände umfassend verstanden wird. Die Antizipation, also die Vorwegnahme und Einbeziehung des Verhaltens der Gegenstände in der Interaktion ist ein Ausdruck von Kompetenz.
- Die zweite Dimension der Kompetenz nach KMK ist die Sozialkompetenz. Sie kommt in der Interaktion mit anderen Personen zum Tragen. Sie ist im Allgemeinen umfassender, komplexer, weil sie sich auf die Gegenstände des Arbeitsprozesses bezieht, aber auf keinen Fall auf sie beschränkt ist, sondern sich eben auch auf die zwischenmenschliche Beziehung, das Verhalten richtet und evtl. eigene Emotionen thematisiert sind. Grafisch reduziert ist dies dargestellt anhand der Beziehung der zwei Strichmenschen links. Ist eine Person in der Lage, das Verhalten anderer Menschen bei bestimmten Vorgehensweisen zu antizipieren und sich demgemäß im sozialen Prozess angemessen zu verhalten, ist diese Person als sozial kompetent zu bezeichnen.

- Die dritte Dimension ist die Human- oder Personalkompetenz. In dieser Kompetenzdimension kommt die Werthaltigkeit menschlichen Handelns in den verschiedenen Interaktionsdimensionen zum Tragen. Für das Handeln sind mehr oder weniger bewusst eigene Wertvorstellungen grundlegend. Sie lassen in den Interaktionen eigene Interessen in den Hintergrund rücken bzw. modifizieren sie, wenn diese den eigenen Werten widersprechen. Hierfür ist im Allgemeinen ein Heraustreten aus dem unmittelbaren Handlungszusammenhang notwendig, damit eine Abstimmung zwischen den Handlungsnotwendigkeiten, den eigenen und den Interessen anderer, auch der Umwelt, vor dem Hintergrund von Überlegungen zu „Gerechtigkeit“, „Respekt“, „Nachhaltigkeit“ usw. erfolgen kann. Personale Kompetenz hat eine Person im Allgemeinen, wenn sie in der Lage ist, eigenes Verhalten vor dem Hintergrund der Notwendigkeiten und Bedürfnisse vorwegzunehmen und sich in dem Prozess selbst adäquat so zu steuern, dass übergreifende Ziele in einem humanen Umgang zum Tragen kommen.

Die Betrachtung ist damit aber noch nicht abgeschlossen. Denn damit sich die Kompetenzen entfalten können, benötigt die Person in den verschiedenen Dimensionen jeweils Methodenkompetenz. Methodenkompetenzen in der

- Sachdimension liegen z. B. mit der Beherrschung von Berechnungsmethoden, dem Lesen und Modifizieren von Datenblättern, Zeichnungen, Schaltplänen usw., aber auch der Beherrschung von Verfahren/Vorgehensweisen vor;
- sozialen Dimension liegen neben dem Einsatz von Sprache und Gestik, Mimik z. B. mit der Beherrschung von Kommunikationsmitteln, Präsentationstechniken usw. vor;
- personalen Dimension liegen z. B. bei Diagnostik eigenen auf Werte bezogenen Fehlverhaltens, in der Kontrolle der Emotion, so dass diese der Situation angemessen bleibt, in der Beherrschung von Selbststeuerungsinstrumenten, wie z. B. des Lernens, usw. vor.

Waren die angesprochenen Dimensionen bisher auf die einzelnen Bereiche bezogen, so bilden sie aber im Allgemeinen einen untrennbaren Zusammenhang. Deshalb haben eine umfassende (berufliche) Handlungskompetenz oder besser Gestaltungskompetenz nach der Darstellung in der Grafik Personen, welche die Prozessentwicklung z. B. in einer Arbeitssituation antizipieren, also gedanklich vorwegnehmen können, die im Prozessgeschehen unerwartete Entwicklungen frühzeitig erkennen und auf sie vorausschauend reagieren, so dass deren Auswirkungen beherrschbar bleiben, auch wenn Unerwartetes geschieht.

Die geschaffenen Handlungssituationen können geschlossen oder offen sein. Geschlossen heißt, es wird ein bestimmtes festes Ergebnis angestrebt. Es kann aber

genauso eine offene Situation angestrebt werden, und dann soll die Situation kreative Lösungen ermöglichen. Indem handelnde Personen die Wirkungen ihres Handelns vorwegnehmen können, können sie adäquate Handlungsstrategien zur Erreichung von Zielen entwickeln. Für die Antizipation ihrer Wirkungen im vernetzten Geschehen ist die Voraussetzung das Wissen um Handlungsalternativen und deren Abwägen gegeneinander.

3.2 Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Berufen/ Berufsgruppen

Die Aufteilung nach den Kompetenzdimensionen der KMK ist noch nicht sehr handhabbar, weil die Niveaustufen der zu entwickelnden Kompetenz nicht festgelegt werden. Sie müssen im konkreten Fall aus eigener Erfahrung und aus den Zielbeschreibungen der Lernfelder herausgearbeitet werden. In diesen kommen sie jedoch oft nur implizit zum Ausdruck, weil sich die Zielbeschreibungen auf fachliche Aspekte konzentrieren. Wer die Lernfelder aufeinander bezieht und versucht, darüber die Kompetenzentwicklung nachzuvollziehen, kann im Allgemeinen Niveaustufen herauslesen.

Die Erstellerinnen der Lehrpläne haben die Niveaustufen der Kompetenzentwicklung in den meisten Fällen in verschiedenen (Kompetenz-)Dimensionen und mit bestimmten Bezügen berücksichtigt, auch wenn hier und da eine andere Ordnung möglich gewesen wäre. Wer jedoch mit der Intention, ein bestimmtes Lernfeld zu unterrichten, vor den Lehrplänen sitzt, muss die in ihnen angelegten Stufen der Kompetenzentwicklung erkennen. Das ist nicht trivial, weil die Bezüge zwischen den Lernfeldern in den Kompetenzbeschreibungen selten hergestellt werden.

Von den Lehrerinnen sind auf der Grundlage der Einschätzung der zu entwickelnden Kompetenzniveaus, auf berufliche Handlungsprozesse bezogen, problemhaltige Aufgabenstellungen zu konzipieren, die von den Lernerinnen z. B. in einer Gruppenarbeit zu lösen sind. In solchen Aufgabenstellungen sind Sozial- und Humankompetenz, z. B. „Auseinandersetzung mit den Werten anderer“, sowie Lernkompetenz gefordert:

Bei der Analyse des Problems und im Lösungsprozess der Aufgabe – bei dem es zu einer konkreten und vertiefenden Auseinandersetzung mit bestimmten Inhalten kommen muss – stoßen die Lernerinnen an ihre Wissenslücken. Sie müssen sich bei der Erstellung von Lösungsalternativen auf der Wissensebene und bei der Planung der Durchführung (Prozessgestaltung und Arbeitsverteilung) selbst strukturieren. Sie müssen Kriterien für eine erfolgreiche Lösung und ihre Erreichung

aufstellen, die u. a. einen Vergleich von Verfahren und Vorgehensweisen erforderlich machen und für die somit eine Systematik heranzuziehen oder zu erstellen ist. Sie müssen sich also je nach Aufgabenkonstruktion in verschiedenen Dimensionen auf übergeordneten Ebenen (Metaebenen) bewegen und ihr eigenes Lernen planen. Diese in starkem Maße reflexiven Elemente müssen durch den Unterricht gefördert, entwickelt und in Routinen überführt werden. Dafür sollten besonders zu Beginn der Ausbildung Instrumente zur Verfügung gestellt werden.

Kompetenzen werden vorwiegend allmählich wachsen (durch Einsicht in immer umfassendere Szenarien, Übung, Transfer der Erkenntnisse und der gewonnenen Fertigkeiten usw.). Dieses Wachsen wird nicht gleichmäßig vonstatten gehen, sondern in der prozessbezogenen Fertigungstechnik erst in einem bzw. wenigen Gebieten, dann in anderen und mehreren. Durch Vergleich der Inhalte und der Vorgehensweisen, Abwägung von Ähnlichkeit und Differenz usw. werden sich neue Verknüpfungen und dann auch Strategien der Lernerinnen in der Problembewältigung entwickeln. Die gewonnenen neuen Erkenntnisse lassen auch alte Gebiete neu erscheinen, ermöglichen auf andere Weise eine tiefergehende Erschließung (Spiralcurriculum) und den Einbau in Handlungskonzepte. So ist zu manchen Zeiten zu erwarten, dass in einzelnen Handlungs- oder Inhaltsbereichen bereits eine höhere Kompetenzstufe erreicht wurde, die Aktionen in anderen Fällen noch auf der vorhergehenden Stufe beruhen, dann jedoch möglicherweise schlagartig auf eine gleiche Stufe gehoben werden („Aha-Effekt“). In dieser Entwicklung erhöht sich die Selbstständigkeit signifikant, so dass sich Kompetenzstufen der Entwicklung vom Novizen zum Meister wie die von Dreyfus und Dreyfus (1980) identifizieren lassen. Diese beiden Autoren identifizieren fünf Kompetenzstufen im Entwicklungsprozess: Anfänger/in (Novizin), fortgeschrittene Anfängerin, Kompetente, Erfahrene, Expertin. Das Entwicklungsniveau einer Expertin wird zum Ende einer Ausbildung sicherlich, das einer Erfahrenen wahrscheinlich noch nicht oder nur in Teilbereichen erreicht sein.

Dreyfus & Dreyfus unterscheiden die genannten Kompetenzniveaus aufgrund ihrer empirischen Untersuchungen. Sie gehen davon aus, dass Lernen immer nur im Prozess und nicht durch Sagen (Vermittlung expliziten Wissens) stattfindet. Sie betrachten deshalb nicht den geplanten Lernprozess. Wir gehen jedoch davon aus, dass Lernen in der Verbindung von Theorie und Praxis, also in einem handlungsorientierten, geführten Lernprozess, auch explizit möglich ist. Reflexion bzw. Reflexionsprozesse haben m. E. deswegen einen hohen Stellenwert. Für den Zweck der Gestaltung von Lernprozessen wird dies hier besonders berücksichtigt. Um die Lernprozesse strukturieren und planen zu können, werden die verschiedenen Dimensionen und Stufen der Kompetenzentwicklung, soweit nötig die Ausprägungs-

grade der Kompetenz und die zugehörigen Entwicklungsprozesse, und zwar in den Dimensionen „Breite“, „Tiefe“, „Komplexität/Vernetzung“ sowie – nach KMK – Fach-, Sozial- und Humankompetenz, entwickelt und/bzw. zugrunde gelegt.

3.3 Kompetenzentwicklung in der beruflichen Erstausbildung

Facharbeiterinnen sollten in ihrem Handeln zumindest kompetent, besser meisterhaft, sein. Das heißt, sie sollten in den beruflichen Handlungen so agieren können, dass sie die von ihnen und anderen gemeinsam angestrebten Ziele mit gutem Erfolg erreichen können. Dies beinhaltet körperliche Voraussetzungen (z. B. die Beherrschung von Handgriffen, „Psychomotorik“), die Anwendung von im Beruf eingesetzten Methoden und Verfahren, das Wissen um die Zusammenhänge zwischen den Handlungsgegenständen, auch den Verfahren usw., die Vorausschau und damit die Kompetenz zu einem auf die gesetzten Ziele ausgerichteten, strategischen Handeln (Kognition), das eigenständige, werthaltige Setzen von Zielen vor dem Hintergrund der Erfordernisse und der Interessen der Beteiligten (Affektion) usw. (vgl. Bloom 1972 und Krathwohl/Bloom/Masia 1975).

Lernerinnen sind am Beginn ihrer Ausbildung nicht in der Lage, Prozesse in dieser Weise zu überblicken und zu beherrschen. Dies liegt – unmittelbar einsehbar – daran, dass sie im Allgemeinen in der Domäne noch nicht tätig waren, u. a. die Gegenstände, mit denen umzugehen ist, die Verfahren, die einzusetzen sind, die Wechselwirkungen, die in den technischen und in den Handlungsprozessen auftreten, nicht kennen. Sie müssen sich die erforderlichen Fähigkeiten und die in den komplexen Handlungen erforderlichen Fertigkeiten verstehend, ausführend, übend, bewertend in Komplexitätsstufen aneignen. Hierfür müssen entsprechend Lernsituationen bereitgestellt werden.

Der Aufbau von Kompetenz über Lernen muss an die Voraussetzungen der Lernerinnen anknüpfen. Dabei sollen diese nicht überfordert werden. Deswegen ist der Einsatz von Vereinfachungen (bzw. entsprechend einfachen Beispielen) notwendig. Dies bedeutet allerdings nicht, dass im Sinne ihrer ursprünglichen Bedeutung Verfahren der „didaktischen Reduktion“ (vgl. Hering 1958, Grüner 1967, Hauptmeier/Kell/Lipsmeier 1975) einzusetzen sind, sondern dass die Vereinfachung wesentlich durch die Auswahl der Aufgaben, der in ihnen zum Tragen kommenden Lerngegenstände und Verfahren, der Handlungssituationen und der Beispiele zu Stande kommen sollte.

3.4 Dimensionen der Kompetenzentwicklung

Wenn die Lernplanung durch die Lehrerinnen vom Beginn bis zum Ende der Ausbildung unterschiedliche Kompetenzentwicklungsniveaus berücksichtigen soll, dann müssen diese in irgendeiner Weise voneinander abgrenzbar gemacht werden. Als Dimensionen der Kompetenzentwicklung werden hier die Breite, die Tiefe und die Komplexität/Vernetzung unterschieden (vgl. dazu auch die Diskussion um den DQR, z. B. Pohlmann 2012).

Die ganze auszubildende Breite des Inhalts bzw. der Kompetenzen bezieht sich auf das Fachgebiet/die Gebiete, in denen die Lernerinnen handeln sollen. Zu Beginn des Ausbildungsprozesses wird es oft noch nicht erforderlich bzw. für den Lernprozess sinnvoll sein, diese ganze Breite (in Lernaufgaben) abzubilden. Die Tiefe definiert den Detaillierungsgrad, mit dem sich die Lernerinnen mit einzelnen Fragen des Gebietes beschäftigen (Spezialwissen in der Differenziertheit) bzw. ihre Kompetenzen ausbilden. Die Komplexität und Vernetzung sind bestimmt durch den Grad der Verknüpfung verschiedener Wissens- und Handlungsaspekte und deren zu bewältigende Rückwirkungen im Prozess, wobei „Komplexität“ mehr die innere Seite eines Systems, eines Prozesszusammenhangs bzw. einer Handlung, die „Vernetzung“ die äußere Verknüpfung mit anderen Prozessen, Systemen oder Handlungen (Kooperation) meint.

Zu Beginn der Ausbildung ist auf einen einfacheren Aufbau des Unterrichts und der Lernaufgaben zu achten. Dies stellt sich in den technisch orientierten Berufsgruppen unterschiedlich dar:

- In den fertigungsbezogenen Berufen werden zunächst einzelne, sehr einfache und *spezielle*, typische Beispiele im Zentrum der Lernaufgaben stehen. Im Verlauf der Ausbildung kommen immer mehr Teilbereiche gleichzeitig zum Tragen (größere Breite), sie werden immer differenzierter und spezifischer betrachtet, aber auch durch differenzierte Kategoriensysteme verallgemeinert werden müssen (größere Tiefe), und die Aspekte, unter denen sie betrachtet werden, sind immer mehr in ihrer gegenseitigen inneren Abhängigkeit (größere Komplexität) bzw. äußeren Verknüpfung miteinander (Vernetzung) zu bearbeiten.
- Bei den gegenständlich systemischen Berufen wird es dagegen zunächst eher um eine sehr breite Betrachtung des Systems bzw. unterschiedlicher Systeme und ihrer Baugruppen (in sehr geringer Tiefe) kommen müssen (großer Allgemeingrad), um bei den Lernerinnen einen Überblick und eine Orientierung zu schaffen. An der Oberfläche des Systems bzw. der Baugruppe kommt die systemische Funktion für das Ganze zum Tragen. Diese muss durch die aufeinander abgestimmten Baugruppen bzw. Bauelemente mit ih-

ren gewählten technischen Wirkprinzipien gewährleistet sein. Wenn es zu Störungen kommt, müssen diese behoben werden. Der Einsatz von Störungsbildern für Lernaufgaben kann zu Beginn mehr an übergeordneten Systembestandteilen auftreten, später in der Ausbildung eher an sehr spezifischen, vielfältig miteinander verknüpften Einzelteilen (Bezug auf die innere Struktur des Systems). Insofern dominiert zunächst eine Betrachtungsweise auf das System, die vom Äußeren ausgeht. Später muss sich dies umkehren, damit eventuelle Wirkungen der Störungen auch bei anderen Prozessen bei der Bewältigung von Problemstellungen einbezogen werden können. Das Vorgehen ist also so angelegt, dass die Systeme zunächst in einer größeren Breite und in seiner übergeordneten einfach-komplexen Struktur, jedoch in einer sehr geringen Tiefe in den Blick genommen werden.

- In den kundinnenorientierten Berufen werden der Gebrauchswert des Produktes bzw. der Dienstleistung (z. B. die Instandsetzung einer Anlage oder eine Beratungsleistung) für die Kundin und die Beziehungen zwischen Kundin und Beraterinnen/Ausführenden im Mittelpunkt stehen. Dies bedingt, dass Lernerinnen in der Lage sein müssen, sich in andere hineinzusetzen und ein tieferes Verständnis für deren Bedürfnisse, Nöte und Absichten zu entwickeln. Im Lernprozess müssen deshalb von den Lernerinnen die eigenen Bedürfnisse, Absichten, Handlungsmuster erkannt werden, damit sie von denen der Kundinnen abgegrenzt und mit ihnen „vernünftig“ und „gesittet“ umgegangen werden kann. Nur so lassen sich die möglicherweise dysfunktionalen Handlungsmuster der Lernerinnen modifizieren, um den Interessen der Kundinnen (unabhängig von Sympathie oder Antipathie) und des Unternehmens angemessen Rechnung tragen zu können. In der genannten Berufsgruppe sind also, von einer größeren Komplexität (eigenen Handelns) ausgehend, der Prozess in seiner Struktur und die eigenen und fremden Motive und Vorgehensweisen vereinfachend herauszuarbeiten. Eine inhaltliche Tiefe, Breite und Komplexität kann parallel ausgebildet werden, muss jedoch auch in den Kundinnenprozess eingebracht werden können.
- In den geschäftsprozessorientierten Berufen (der Informationstechnik) ist zwar ebenfalls ein Hineindenken in die Kundinnenwünsche notwendig. Doch handelt es sich nicht nur um (in der Regel) eine Kundin, sondern um viele in einem Geschäftsprozess an verschiedenen Stellen tätige. Eine für diese zu erstellende Software, Datenbank oder auch ein Netzwerk muss die unterschiedlichen, auch widersprüchlichen Interessen und Aktionen der als Agentinnen der verschiedenen Stationen des Geschäftsprozesses tätigen Personen (also deren Rollen) verstehen und bei der Benutzeroberfläche wie in der Software bzw. in der Netzwerkkonstruktion angemessen berücksichtigen. Dies

kann natürlich – muss aber nicht – in engem Kontakt mit den jeweiligen Betroffenen oder einer übergreifenden Kundin (ein Unternehmen, eine Abteilung) geschehen. Im Gegensatz zur vorgenannten „Kundinnenorientierung“, die einen Abgleich des eigenen Handelns mit dem von anderen erforderlich macht, muss hier der Abgleich mit den Interessen und Handlungsmöglichkeiten anderer erfolgen. Neben den (ebenfalls wichtigen) konstruierenden Tätigkeiten ist also das Hineinversetzen in die Rollen anderer zentral. Für den Inhalt der Arbeit ist es deswegen erforderlich, die Geschäftsprozesse von Unternehmen und anderen Organisationen zu verstehen. Vom didaktischen Zugang her müssen Aufgabenstellungen (wie bei der Fertigung) von speziellen, exemplarischen und prozessbezogenen Fällen einer Tätigkeit ausgehen, diese aber immer gleich auf die Bedingungen und Notwendigkeiten, die Struktur der (z. B. durch Automatisierung) zu unterstützenden Tätigkeit und die passende Benutzeroberfläche abzielen. Diese Art der Arbeit ist durch die notwendigen Reflexionsprozesse immer sofort komplex. Der Komplexitätsgrad wie die Breite kann mit dem Wechsel der Perspektiven zunächst auf etwa der gleichen Höhe liegen. Es sollte aber mindestens jeweils eine der Kompetenzebenen (Breite, Tiefe und Komplexität) gesteigert werden. Der Komplexitätsgrad steigt mit der Vernetzung der Prozesse und der Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzerinnen im Ausbildungsforgang stark an. Die Tiefe kann je nach Erfordernissen der Ausbildung variiert werden.

Es müssen also von Beginn an je nach Berufsgruppe besondere, domänenspezifische Kompetenzen ausgeprägt werden, die sich nach den Aufgabenbereichen richten.

Quellen

Bloom, Benjamin (1972): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, Weinheim, Basel: Beltz.

Dreyfus, E. Stuart/Dreyfus Hubert L. (1980): A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition. Washington, DC: Storming Media.

Grüner, Gustav (1967): Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Die Deutsche Schule 7/8, S. 414–430.

Hauptmeier, Gerhard/Kell, Adolf/Lipsmeier, Antonius (1975): Zur Auswahlproblematik von Lerninhalten und zur didaktischen Reduktion wissenschaftlicher Aussagen. In: Deutsche Berufs- und Fachschule 71, S. 899–922.

- Hartmann, Martin D. (2005):** Theorie der Praxis. Entwurf einer Reflexionsstufentheorie am Beispiel der Berufsbildung. Baden-Baden: Nomos.
- Hering, Dietrich (1958):** Didaktische Vereinfachung. Habilitationsschrift. Dresden: Technische Hochschule.
- KMK (2007):** Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn: KMK.
- Krathwohl, David R./Bloom, Benjamin/Masia, Bertram B. (1975):** Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich. Weinheim, Basel: Beltz.
- Nickolaus, Reinhold (2010):** Einflüsse der Methodenwahl auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung – eine Übersicht zu Ergebnissen empirischer Untersuchungen. In: lernen & lehren 98, S. 56–61.
- Pohlmann, Heiko (2012):** DQR-Zuordnungsprobleme beseitigen! In: Die berufsbildende Schule 1, S. 3–5