

REFLEKTIERTE PRAXIS

ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK 112, 2016/3, 455–481

MANFRED MÜLLER

Handlungskompetenzmatrix – Eine Planungshilfe für kompetenzorientiertes Unterrichten an der Berufsschule

KURZFASSUNG: Im Beitrag wird ein pragmatisches Verständnis von Kompetenzorientierung für den Unterricht an einer Berufsschule vorgestellt. Im Mittelpunkt steht eine Kompetenzmatrix, die Handlungskompetenz als Richtziel visualisieren und die Lehrkräfte bei der Festlegung darauf ausgerichteter Lernziele unterstützen soll. Auch soll die Matrix dafür sorgen, dass die auf dem gewählten Kompetenzniveau gesetzten Ziele von der Planung über die Unterrichtsgestaltung bis hin zur Überprüfung des Lernertrags handlungsleitend bleiben.

ABSTRACT: The article explains a pragmatic concept of competence orientated teaching for vocational schools. In the focus there is a special planning guide, called “competence-matrix”, which should visualize professional competence as a main target. The matrix should help to fix competence orientated teaching goals and should support teachers acting from planning to teaching and evaluating the learning output on the fixed level of competence.

Einleitung

Mit dem Begriff *Handlungskompetenz* wurde für das berufsschulische Lernen ein Richtziel gesetzt, das seit den 90er Jahren den KMK-Rahmenlehrplänen zugrunde liegt und als knappe Zusammenfassung des Bildungsauftrags einer Berufsschule aufgefasst werden kann (vgl. z. B. KMK 2007, 10).¹ Auch im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) dient Handlungskompetenz als Zielsetzung, wenn auch in einer teilweise anderen Modellierung. Die Kompetenzorientierung, wie sie an allgemein bildenden Schulen derzeit vorangetrieben wird, stellt darum in der beruflichen Bildung nichts Neues dar. Trotz lernfeldorientierter Lehrpläne und einer Vielzahl zugehöriger Handreichungen und Umsetzungsbeispielen sind in der Unterrichtspraxis jedoch nach wie vor bei den Lehrkräften die *Stofforientierung* und bei den Schülerinnen und Schülern

1 Der Begriff „Handlungskompetenz“ steht häufig für den *gemeinsamen* Bildungsauftrag von Berufsschule und Ausbildungsbetrieb, wobei für die betriebliche Ausbildung eher der Begriff „berufliche Handlungsfähigkeit“ üblich ist (§ 1 Abs. 3 BBiG).

das *Bulimielernen* weit verbreitet.² Praktizierende (ältere) Lehrkräfte, die sich bei der Unterrichtsgestaltung ausbildungsbedingt am Instruktionsparadigma orientieren und eine fachsystematische Unterrichtsstruktur – meist mit Wissensfragen bei Leistungserhebungen – bevorzugen, sehen darin ein bewährtes Vorgehen, um Lernen im Klassenverband zu unterstützen. Lehrpersonen, die in ihrer Ausbildung zudem eine konstruktivistische Lernauffassung mit zugehörigen Unterrichtskonzepten kennen lernten, wie z. B. den Handlungsorientierten Unterricht, glauben bereits mit einer handlungssystematischen Unterrichtsstruktur Handlungskompetenz wirksam entwickeln zu können. Inwieweit dieses Ziel erreicht wird, zeigt sich jedoch nicht am verwendeten Artikulationsschema, sondern am erzielten Lernertrag; dieser bleibt in der Regel aber offen.

Bei der Unterrichtsplanung beginnen die Schwierigkeiten häufig schon mit der Festlegung der Lernziele (von anderen Merkmalen der Kompetenzorientierung, wie z. B. Lernstandsdiagnosen zu Beginn, individuelle Förderung während und Erfassung des Lernertrags am Ende einer Unterrichtseinheit, einmal abgesehen). Im Hinblick auf den Lernfeldunterricht sind in ein und derselben Klasse je nach Lehrkraft unterschiedliche Entscheidungen darüber festzustellen, in welcher inhaltlichen Breite und Tiefe der Unterricht im fachlichen Kompetenzbereich gestaltet wird. Bei der Entwicklung von *überfachlichen Kompetenzen*, die heutzutage³ zur professionellen Bewältigung von Facharbeit mehr denn je erforderlich sind, werden Ziele eher selten formuliert, oder sie lösen sich spätestens bei der Überprüfung des Lernertrags in Wohlgefallen auf.

Vorrangiges Ziel der vorzustellenden Kompetenzmatrix ist es darum, angehenden und praktizierenden Lehrkräften bei der Festlegung der Lernziele für einen (handlungs)kompetenzorientierten⁴ Unterricht eine Hilfestellung zu bieten. Bereits in der Planungsphase sollen – über Fachwissen hinaus – möglichst alle Facetten von Handlungskompetenz in den Blick genommen werden, die professionelles Handeln in bestimmten Situationen kennzeichnen. Das Matrixmodell ist im Rahmen universitätsschulischer Lehrerbildung⁵ entstanden, die sich der Verzahnung von Theorie (Wissen) und Praxis (Können) besonders verpflichtet fühlt. In dieser Grundintenti-

- 2 Fragt man als Schulleiter nach Unterrichtsbesuchen Lehrkräfte, wie sie mit ihrem Unterricht zufrieden waren, erhält man häufig Antworten wie z. B. „Ich bin mit dem Thema zeitlich gut durchgekommen“, oder: „Die Klasse hat interessiert/diszipliniert mitgearbeitet“. Von Kompetenzorientierung kann dabei offensichtlich nicht die Rede sein – auch dann nicht, wenn man nach den Lernzielen fragt. Hier erfährt man eher Hinweise auf die Stoffrelevanz für die Kammerprüfung, nicht jedoch die Bedeutung der Inhalte für kompetentes Handeln. Solche Erkenntnisse ergeben sich aus teilnehmenden Beobachtungen in der Doppelrolle eines Schulleiters und Forschers, welche die Grundlage auch für weitere Erkenntnisse in diesem Beitrag sind.
- 3 Während in früheren Zeiten z. B. Technische Zeichner ihren Arbeitsalltag am Reißbrett oder PC verbrachten, müssen Technische Produktdesigner heute zudem ihre Ergebnisse dem Kunden präsentieren. Dazu sind auch Selbst- und Sozialkompetenzen erforderlich, die z. B. in einem positiven Auftreten zum Ausdruck kommen sollten.
- 4 In Anlehnung an STRAKA & MACKE (2009) wird der Begriff „kompetent“ mit „kompetent handeln“ gleichgesetzt. Demgemäß werden hier die Begriffe „kompetenzorientiert“ und „handlungskompetenzorientiert“ in der Regel als Synonyme betrachtet, um die sperrige Bezeichnung „handlungskompetenzorientiert“ zu vermeiden. Aus den gleichen Gründen wird – ähnlich wie auch bei analogen Komposita – auch nicht von Handlungskompetenzmatrix, sondern nur von Kompetenzmatrix gesprochen.
- 5 Vgl. MÜLLER, M. & SCHMIDT, D. (2015).

on soll ein Verständnis von Handlungskompetenz vermittelt werden, das theoretisch hinreichend fundiert und im Unterrichtsalltag als praktikabel wahrgenommen wird. Der aktuelle Entwicklungsstand wird als Entwurf betrachtet; Verbesserungsvorschläge, die beiden Zielrichtungen dienen, sind willkommen.

1. Die Struktur der Handlungskompetenzmatrix im Überblick

Abb. 1 soll zunächst die dreidimensionale Struktur der Matrix verdeutlichen.⁶

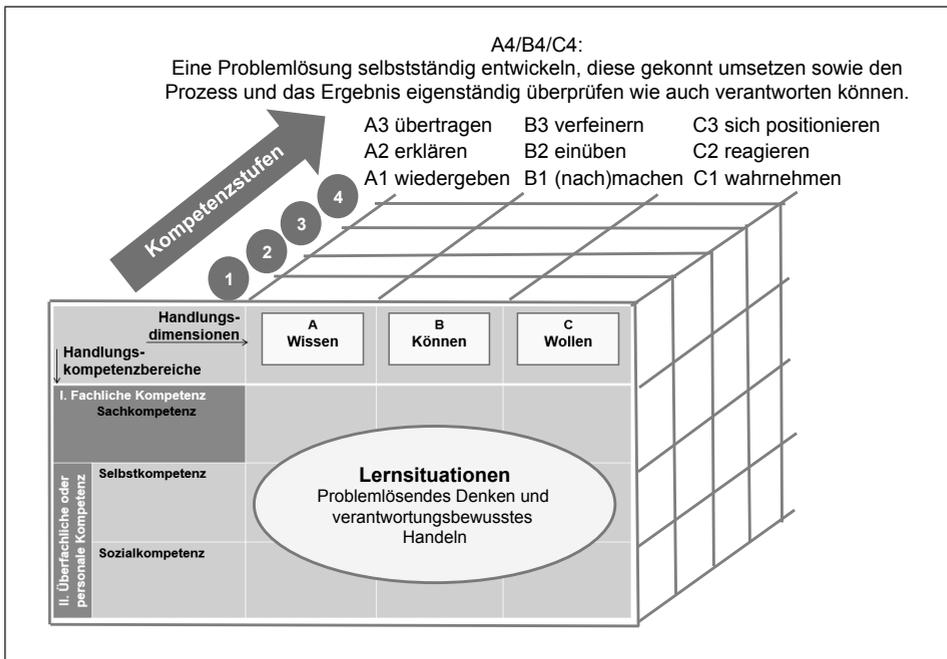


Abb. 1: Handlungskompetenzmatrix der Universitätsschule BS₁ Bayreuth

1.1 Fachliche (I) und überfachliche/personale (II) Kompetenz

Die erste Matrixspalte zeigt zwei unterschiedliche Handlungskompetenzbereiche, die für die Bewältigung beruflicher Handlungssituationen nötig sind: *fachliche (I) und überfachliche/personale (II) Kompetenz*. Diese Differenzierung findet in der Berufsschulpraxis Akzeptanz, weil fachliche Bildung (I) und Persönlichkeitsbildung (II) als zentrale Aufgaben von Berufsschullehrkräften angesehen werden. Um neben der

⁶ Die Grundidee der Visualisierung des Begriffs Handlungskompetenz als Matrix ist angelehnt an eine Matrixdarstellung zur Ausdifferenzierung des Kompetenzbegriffs nach EULER (2010, 322).

Fachkompetenzentwicklung auch für den überfachlichen Bereich einen systematischen Zugang zu bieten, wurde im überfachlichen Kompetenzbereich (II) zwischen Sozial- und Selbstkompetenzen unterschieden. Denn es macht einen Unterschied, ob im Unterricht der Umgang mit Anderen oder mit sich selbst thematisiert werden soll. Die Untergliederung in *Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz* schließt an die Bildungstheorie von ROTH (1971, 180) an, der einen reflektierten Umgang mit Sachen, mit anderen Menschen und mit sich selbst als Beitrag zur Entwicklung von Mündigkeit betrachtete. Damit kann das hier zu entfaltende Verständnis von Handlungskompetenz gestützt werden, das in Anlehnung an den DEUTSCHEN BILDUNGSRAT (1969) mit den Begriffen *berufliche Tüchtigkeit* und *Mündigkeit* grob zu beschreiben ist und den Kern des Bildungsauftrags einer Berufsschule markiert.

Die häufig in Kompetenzmodellen zudem berücksichtigte *Methodenkompetenz* wurde in der Matrixdimensionierung nicht eigens genannt, um die Übersichtlichkeit der Matrixstruktur nicht zu gefährden. Diese Teilkompetenz kann mit Hilfe von Lernzielen und entsprechenden Inhaltskomponenten an unterschiedlichen Stellen in der Matrix verortet und als Querschnittskompetenz näher bestimmt werden. Ebenfalls aus Gründen der Übersichtlichkeit sind auch die Querschnittskompetenzen *Kommunikations- und Lernkompetenz* nicht mit in die Grobdimensionierung eingegangen. Stattdessen wurden sie dem überfachlichen Kompetenzbereich (II) als Unterkategorien zugeordnet (vgl. Abb. 2).

I. Fachliche Kompetenz (Sachkompetenz)	
<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenter Umgang mit Fachinhalten (Themen, Sachen, Formeln, Strategien ...) • Medienkompetenz (PC, Office-Anwendungen, Präsentationsmedien ...) • Sachverantwortung (Normen zum Umgang mit Sachen) • ... 	
II. Überfachliche oder personale Kompetenz	II.1 Selbstkompetenz
	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstreflexionskompetenz (eigene Handlungen, Haltungen, Rolle, ...) • Lernkompetenz (Lern- und Arbeitstechniken, Problemlösestrategien ...) • Selbstverantwortung (Empfehlungen zum Umgang mit sich selbst) • ...
	II.2 Sozialkompetenz
	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationskompetenz (Kommunikationsmodelle, -regeln ...) • Kooperationskompetenz (Phasenmodelle und Strategien der Teamentwicklung, Teamarbeitsregeln ...) • Sozialverantwortung (Normen zum Umgang mit anderen Menschen) • ...

Abb. 2: Beispiele für fachliche und überfachliche/personale Teilkompetenzen (mit möglichen Inhaltskomponenten)

Die in Abb. 2 den Kompetenzbereichen I und II zugeordneten Teilkompetenzen können je nach fachspezifischer Anforderung modifiziert bzw. inhaltlich konkretisiert werden. So kann z. B. beim Ausbildungsberuf *Mechatroniker/-in* im Bereich I an-

stelle der Bezeichnung „kompetenter Umgang mit Fachinhalten“ folgende empirisch abgesicherte Untergliederung verwendet und z. B. mit entsprechenden Inhalten des gültigen Lehrplans konkretisiert werden: „Grundlagen der Elektrotechnik und der Mechanik“, „Steuerungstechnik“ sowie „Elektrische und Mechanische Systeme“ (vgl. NICKOLAUS et al. 2013). Bei einer Modifikation der Unterbegriffe ist darauf zu achten, dass die Oberbegriffe (I und II) erhalten bleiben, um zumindest die in der Grobstruktur angestrebte Kompatibilität mit dem KMK- und DQR-Kompetenzmodell nicht zu gefährden.

1.2 Handlungsdimensionen (A, B, C)

Für eine Beschreibung des Konstrukts Handlungskompetenz erscheinen neben den genannten Kompetenzbereichen (I und II) zudem die Handlungsdimensionen *Wissen* (A), *Können* (B) und *Wollen* (C) hilfreich. Bei der Gestaltung eines kompetenzorientierten Unterrichts ist demnach nicht nur zu bestimmen, was Schüler/-innen für die Bewältigung einer bestimmten Anforderungssituation wissen (A), sondern auch was sie zu tun (B) in der Lage sein sollen und inwieweit die Bereitschaft, dafür Verantwortung (C) zu übernehmen, auszuprägen ist. Diese drei Zielebenen sind praktizierenden Lehrkräften als kognitive, psychomotorische und affektive Lernzielarten allgemein geläufig (vgl. Tab. 1).⁷

Tab. 1: Zusammenhang zwischen Handlungsdimensionen und Lernzielarten

<p>Wissen (A) Hier stehen <i>kognitive und metakognitive Lernziele</i> im Zentrum, die sich auf den Erwerb von Wissen und auf Wissen über Wissen unterschiedlicher Art beziehen.⁸</p>
<p>Können (B) Berücksichtigt werden sollen in dieser Dimension psychomotorische Ziele, welche die systematische Entfaltung von motorischen, aber auch kognitiven Fertigkeiten in den Blick nehmen. Im Mittelpunkt steht ein <i>Können im engeren Sinne</i>.</p>
<p>Wollen (C) Hier haben affektive Lernziele ihren Platz. Im Mittelpunkt stehen <i>motivationale und volitionale Lernziele</i>, die die Bereitschaft zum verantwortungsvollen Handeln im Umgang mit einer Sache (Sachverantwortung), mit anderen Menschen (Sozialverantwortung) und mit sich selbst (Selbstverantwortung) anvisieren.</p>

7 Wie noch auszuführen sein wird, sind die verschiedenen Zielarten in einem kompetenzorientierten Unterricht auf reale Anforderungssituationen so zu beziehen, dass die *Synthese* aller Lernbereiche gelingt. Darin wird ein wesentlicher Unterschied zur Curriculumtheorie und lernzielorientierten Didaktik der 1970er Jahre gesehen.

8 Im Hinblick auf die Wissensarten ist für einen kompetenzorientierten Unterricht das Handlungswissen (vgl. RIEDL & SCHELLEN 2013, 257f.) von zentraler Bedeutung. Nicht übersehen werden darf auch das Reflexions- und Orientierungswissen, das vor allem für die Bewältigung neuer und wenig vertrauter Anforderungssituationen unverzichtbar ist (vgl. z. B. CORTINA 2016, 34 f. oder PACHNER 2016, 294).

Da die drei Handlungsdimensionen wechselseitig voneinander abhängen und für die Matrixdarstellung nur aus analytischen Gründen getrennt wurden, ist es aus (matrix-) theoretischer Sicht unbedeutend, in welcher Spalte die jeweilige Dimension angeordnet ist. Bedeutsam ist jedoch, Handlungskompetenz als ein unverzichtbares Zusammenwirken *aller* Dimensionen zu begreifen. Mit der Positionierung des Wissens an erster Stelle (A) soll hervorgehoben werden, dass dem Wissen, insbesondere dem Fachwissen (IA), eine zentrale Bedeutung für die Handlungssteuerung zugeschrieben wird.

1.3 Kompetenzstufen (1–4)

Um das Bewusstsein dafür zu schärfen, dass es bei der Kompetenzorientierung nicht nur um die Frage geht, was die Schüler/-innen wissen, sondern was sie tatsächlich können, wurden in der Matrix Kompetenzstufen berücksichtigt. Damit sollen mögliche Anforderungsniveaus vor Augen geführt werden, an die die Schüler/-innen heranzuführen sind, wenn als Output bzw. Outcome ein bestimmtes Kompetenzniveau erreicht werden soll.

Die vorgenommene Stufung nimmt Bezug auf Entwicklungsmodelle, die den Weg vom Novizen zum Experten ebenfalls in Stufen beschreiben.⁹ Solche Modelle beschreiben die Anforderungen an das Handeln auf jeder Stufe in der Regel als Ganzes/Synthese. Dieses Prinzip kam in der Matrix lediglich auf Stufe 4 zur Anwendung. Den Stufen 1 bis 3 liegt eine nach Handlungsdimensionen differenzierte Beschreibung der Lernanforderungen zugrunde. Damit soll der weit verbreiteten Unterrichtsorganisation in Einzel- oder Doppelstunden Rechnung getragen werden, wie sie in der Praxis häufig vorzufinden sind. Allerdings darf dabei die für die Entwicklung von Handlungskompetenz zu leistende *Synthese* aus möglichst allen Teilkompetenzen nicht vergessen werden, die z. B. in vorausgehenden Unterrichtsstunden/Fächern getrennt voneinander entfaltet wurden. Die gewünschte Synthese wurde auf Kompetenzstufe 4, die möglichst bei allen Lernfeldern erreicht werden sollte, allgemein so beschrieben:

A4/B4/C4: Eine Problemlösung selbstständig entwickeln, diese gekonnt umsetzen sowie den Prozess und das Ergebnis eigenständig überprüfen wie auch verantworten können.

Das damit festgelegte Kompetenzniveau soll am Lernort Berufsschule folgende Anforderungen unterstützen, die im dualen System für eine erfolgreiche Berufsausbildung als Maßstäbe gelten:

9 Vgl. z. B. DREYFUS & DREYFUS (1987).

- a) Selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren (Zielsetzung in neueren Ausbildungsverordnungen)¹⁰
- b) Selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln (KMK-Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen)¹¹
- c) DQR 4 (erreichtes Qualifikationsniveau nach 3- bzw. 3½-jähriger dualer Berufsausbildung)
- d) Attestierung beruflicher Handlungskompetenz gemäß Bildungsauftrag und Zuerkennung des mittleren Bildungsabschlusses durch die (bayerische) Berufsschule.

Bei der Modellierung der einzelnen Kompetenzstufen wurde auf Lernzieltaxonomien nach ANDERSON et al. (2001) sowie auf Vorschläge des DEUTSCHEN BILDUNGS-RATS (1970) Bezug genommen, die auf die bekannte Taxonomie von BLOOM et al. (1973) zurückgehen. Es wurde darauf geachtet, dass die Anforderungen an die Selbstständigkeit und Verantwortungsbereitschaft mit jeder Stufe steigen.¹² Um aus Praktikabilitätsgründen für alle drei Handlungsdimensionen eine *einheitliche Skalierung* zu erreichen, wurden die jeweiligen Modelle gleichmäßig auf *vier Stufen* komprimiert. Damit soll auch eine Vergleichbarkeit mit den DQR-Stufen 1–4 nahegelegt werden. Die vorgenommene Stufung stellt eine Neukonstruktion dar, deren Eignung als Kompetenzstufen empirisch erst noch zu überprüfen ist.

1.4 Lernsituationen

Der mit Hilfe der Matrix aufgespannte Raum für die Festlegung kompetenzorientierter Lernziele soll für bestimmte Lernsituationen die systematische Förderung von Teilkompetenzen unterstützen; diese können bei der Lernzielfestlegung durch Angabe der jeweiligen Matrixkoordinaten näher bestimmt werden. Mit der Bezeichnung „Lernsituationen“, die in der Mitte der Matrix hervorgehoben wurde (vgl. Abb. 1), soll die Notwendigkeit des Zusammenwirkens verschiedener Teilkompetenzen verdeutlicht werden, das professionelles Handeln erst ermöglicht.

In Anlehnung an BADER & MÜLLER (2004, 28) wird unter dem Begriff „Lernsituation“ hier eine *lern- bzw. handlungsfeldbezogene Anforderungssituation* verstanden, die mit ihren zugrunde liegenden Situationsmerkmalen für das unterrichtliche Lehr-Lernarrangement den *didaktischen Bezugspunkt* bilden soll. Solche Arrangements zeichnen sich je nach Kompetenzstand der Schüler/-innen durch eine mehr oder weniger komplex gestaltete praktische Problem-/Aufgabenstellung aus, die zum prob-

10 Vgl. z. B. die Ausbildungsverordnung zum Kfz-Mechatroniker vom 14.6.2013 (§ 5). Während es in früheren Zeiten ausreichte, z. B. technische Systeme zu kennen, geht es heute zunehmend darum, Systeme so zu beherrschen, dass auftretende Probleme *selbstständig* behoben werden können („Industrie 4.0“).

11 In der Handreichung wird als übergeordnetes Ziel das *selbstständige und verantwortungsbewusste Denken und Handeln* betont (KMK 2007, 8).

12 Auf allen Stufen gilt das Prinzip, dass die jeweils höhere Stufe die Anforderungen der niedrigeren mit einschließt.

lemlösenden Denken und verantwortungsbewussten Handeln – oder zumindest zum Durchdenken einer solchen Handlung – auffordern und *situiertes Lernen* ermöglichen soll. Demgemäß sind z. B. innerhalb eines Lernfeldes immer wieder wechselnde, authentische Anforderungen aus gegenwärtigen Handlungssituationen mit klarem Praxis-/Lebensbezug in den Vordergrund zu rücken (vgl. dazu im Vorgriff Abb. 4). Welche konkreten Ziele, Inhalte und Situationsmerkmale dafür in Frage kommen, ist in didaktischen Jahresplanungen auf der Grundlage curricularer Vorgaben sowie aktueller und antizipierter zukünftiger Anforderungen durch die Lehrkräfte vor Ort zu konkretisieren. An den erforderlichen Planungen sind sowohl Lehrkräfte des berufsfachlichen wie auch des allgemein bildenden Unterrichts zu beteiligen. Nur so kann der Mehrdimensionalität realer Handlungssituationen entsprochen und im schulischen Kontext ein *Lernen für Handeln* systematisch unterstützt werden.

Obwohl das hier entfaltete Verständnis von Kompetenzorientierung in hohem Maße mit den Bestimmungsgrößen eines Handlungsorientierten Unterrichts übereinstimmt (vgl. z. B. SCHELTEN 2010, 183), wird hier aus Gründen der Alltagspraktikabilität ein handlungssystematischer Unterrichtsaufbau (*Lernen durch Handeln*) nicht für durchgängig erforderlich gehalten.¹³ Insbesondere für die Gestaltung kürzerer Unterrichtseinheiten, die aus zeitlichen Gründen nicht einmal eine Handlungsausführung am Modell erlauben, werden fachsystematisch strukturierte, lehrergesteuerte Unterrichtsarrangements ebenfalls als zielführend betrachtet, wenn damit ein *Lernen für Handeln* bewirkt werden kann. Dies hat sich insbesondere in eher lern-/leistungsschwachen Klassen bewährt, für die z. B. das Erreichen der Kompetenzstufe A2 bereits eine Herausforderung darstellt und nicht immer gelingt. In solchen Klassen führt nicht nur aus schulpraktischer Sicht ein Unterricht mit stärkerer Lehrersteuerung eher zum gewünschten Ziel als dies durch konstruktionsorientierte Vorgehensweisen oftmals möglich ist (vgl. z. B. HELMKE 2009, 34 oder NICKOLAUS 2013, 2).¹⁴

Unabhängig vom Leistungsstand der Schüler/-innen erscheint jedoch die Zuordnung der zu vermittelnden Inhalte zu den Phasen einer vollständigen Handlung (Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Überprüfen, Schlussfolgern) grundsätzlich sinnvoll, vor allem wenn die einzelnen Phasen in ein übergreifendes Lehr-Lern-Arrangement eingebettet sind. Jedoch können innerhalb der einzelnen Phasen – oder unabhängig davon – auch andere Artikulationsschemata für die Kompetenzentfaltung dienlich sein, wie sie z. B. beim problem- oder fallorientierten Lernen empfohlen werden.¹⁵

13 Damit soll ein Unterschied zu immer wieder anzutreffenden Vorgaben von Seminarschulen (Referendariat) formuliert werden, die grundsätzlich einen handlungssystematischen Unterrichtsverlauf fordern. Keinesfalls bezieht sich die Abgrenzung jedoch auf den Handlungsorientierten Unterricht, der für berufliches Lernen ein durchweg sinnvolles Unterrichtskonzept darstellt.

14 Instruktionsorientierte Arrangements bewähren sich meist dann, wenn Basiskompetenzen fehlen, die für eine professionelle Handlungssteuerung unentbehrlich sind und darum entwickelt werden müssen.

15 Exemplarisch kann z. B. auf den Lernverlauf des Problembasierten Lernens (PBL) verwiesen werden, der in seinen Ursprüngen auf DEWEY zurückgeht und für die Entwicklung der Problemlösefähigkeit zielführend erscheint.

Auch im Hinblick auf immer wieder anzutreffende Polarisierungen zwischen objektivistischen und konstruktivistischen Lernauffassungen soll im Hinblick auf die Gestaltung von Lernsituationen an dieser Stelle betont werden, dass dafür sowohl instruktions- als auch konstruktionsorientierte Vorgehensweisen für zielführend gehalten werden. Denn beide Vorgehensweisen können als verschiedene Seiten eines Spektrums von Lernauffassungen aufgefasst und darum als gleichwertig (nicht gleichartig) angesehen werden. Bei der Auswahl sollte das Prinzip handlungsleitend sein: *So viel Schüler-Selbststeuerung wie möglich, so viel Lehrersteuerung wie nötig*. In jedem Fall ist bereits bei der Unterrichtsplanung darauf zu achten, Lernen stets auf Verstehen auszurichten. Dies gelingt dann, wenn die äußere Lehr-Lernumgebung so gestaltet wird, dass sich die inneren Lernprozesse der Schüler/-innen an vielen Anknüpfungspunkten damit „lernökologisch“ verbinden (vgl. SACHER 2006). Angenommen wird, dass auf diese Weise ein Beitrag zur Eindämmung des in der Einleitung beklagten Bulimielernens geleistet werden kann.

1.5 Problemlösendes Denken und verantwortungsbewusstes Handeln

Mit dieser begrifflichen Kennzeichnung von Lernsituationen in der Mitte der Matrix (vgl. Abb. 1) soll betont werden, dass am Lernort Schule beide Lernaktivitäten im Vordergrund stehen: problemlösendes Denken und verantwortungsbewusstes Handeln. Während an allgemein bildenden Schulen das Bewährungsfeld des Kompetenzerwerbs auf Stufe 4 fast immer in außerschulischen Handlungs-/Lebenssituationen liegt, besteht vor allem an einer gewerblich-technischen Berufsschule in vielen Lernfeldern die Möglichkeit, den Wissenserwerb mit der Ausführung einer Handlung (zumindest am Modell) zu verzahnen und Lernen *durch* Handeln zu ermöglichen. Da Handeln nur durch Handeln gelernt werden kann (WAHL 2002), sollten diese Möglichkeiten so oft wie möglich genutzt werden. Allerdings fehlen auch am Lernort Berufsschule dafür häufig die nötige Zeit und zum Teil auch die ausstattungsbezogenen Voraussetzungen. Darum wird in der Schulpraxis weniger die Handlungsausführung, sondern viel mehr das problemlösende, verantwortungsbewusste *Reflektieren von Handlungen und Handlungsalternativen* im Vordergrund stehen (müssen).

Diese Einschätzung soll keinesfalls zur Rückkehr in veraltete Denkmuster dualer Ausbildung anstiften, wonach in der Schule die Theorie (Wissen) und im Betrieb die Praxis (Handeln) zu vermitteln sei. Vielmehr soll im Hinblick auf die Entfaltung von Handlungskompetenz auf den *gemeinsamen Bildungsauftrag von Berufsschule und Betrieb* hingewiesen werden. Am Lernort Betrieb ist Handeln als Lern- und Arbeitsaktivität auf natürliche Weise verankert. An diesem Lernort fehlt meist die Zeit, über das eigene Handeln bewusst und angeleitet nachzudenken. Bei der Gestaltung von beruflichen Lernsituationen sollte darum in der Schule auf das betriebliche Handeln so oft wie möglich Bezug genommen werden. So können z. B. Handlungsvollzüge retrospektiv analysiert, Handlungsoptionen (Best-Practice-Beispiele) für einzelne

Handlungsphasen identifiziert und hinsichtlich ihrer Eignung für professionelle Facharbeit berufsfachlich reflektiert und diskutiert werden.

Zu beachten ist, dass professionelle Facharbeit – wie mit dem Matrixmodell intendiert – heutzutage nicht nur durch fachliche Richtigkeit gekennzeichnet ist. Anzustreben ist darum bei allen Reflexionsaufgaben stets eine *mehrperspektivische Deutung von Handlungserfahrungen und -alternativen*, die z. B. auch die Fähigkeit zur Mitgestaltung humaner Arbeitsbedingungen sowie die Beachtung sozialetischer und/oder umweltschutzbezogener Normen beruflichen Handelns beinhalten sollte. In diesem mehrdimensionalen Sinne wird die Förderung der Reflexions- und Problemlösefähigkeit – einschließlich der Entfaltung von Metakognitionen durch bewusstes Beobachten von Handlungen sowie durch Nachdenken über das eigene Denken und Handeln (Beobachtung 2. Ordnung) – für eine zentrale Aufgabe der Berufsschule gehalten, die den Lernort Schule vorrangig kennzeichnen und profilieren sollte.¹⁶ In gleicher Weise gilt dies auch für die Ausprägung der Bereitschaft zum verantwortungsvollen Handeln. Wie dies bewerkstelligt werden kann, sollen die Ausführungen zu den Lernzielen im Bereich Wollen (C) zeigen (vgl. Tab. 4).

2. Klärung grundlegender Begriffe und Annahmen

2.1 Handlungskompetenz als Können im weiteren Sinne

Mit dem Begriff Handlungskompetenz wird in der Alltagssprache meist ein *Handeln-Können* (im Sinne von kompetent/professionell handeln) assoziiert und oftmals nur von Können/Kompetenz gesprochen. Beim wissenschaftlichen Kompetenzbegriff sind nach WEINERT (2001, 27 ff.) zusätzlich „motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften“¹⁷ zu beachten. Diese wurden hier mithilfe der Matrixdimension Wollen (C) berücksichtigt. Dem mithilfe der Matrix visualisierten Verständnis von Handlungskompetenz liegt somit ein *Können im weiteren Sinne* zugrunde, das sich – neben weiteren Persönlichkeitsmerkmalen – vor allem aus der Synthese aus Wissen (A), Können im engeren Sinne (B) und Wollen (C) ergibt, jeweils im fachlichen (I) und überfachlichen Bereich (II).¹⁸ Zu den weiteren Persönlichkeitsmerkmalen zählen z. B.

- 16 Weiterführende Ausführungen zur Modellierung der Teilkompetenz *Selbstreflexionsfähigkeit*, wie sie in Abb. 2 als überfachliche Teilkompetenz festgehalten wurde, finden sich z. B. bei PACHNER (2016). Dort wird die Fähigkeit zur Selbstreflexion m. E. mit Recht als Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung anderer Kompetenzen besonders hervorgehoben.
- 17 Kompetenz wird nach WEINERT verstanden 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“.
- 18 Bei diesem Zusammenwirken erscheint anstelle von Synthese auch der Begriff *Emergenz* sachgemäß, der mit der Formel Handlungskompetenz = Wissen x Können x Wollen x wP verdeutlicht werden kann; dabei steht wP für weitere Persönlichkeitsmerkmale. Nach dieser Gleichung kann Handlungskompetenz nicht entstehen, wenn eine der genannten Faktoren null ist.

Intelligenz, Selbstregulationsfähigkeit, Kraftressourcen. Führt man sich die Erfahrung vor Augen, dass höhere Kompetenzstufen nicht von allen Schülerinnen und Schülern gleichermaßen erreicht werden können, dürften die Ursachen auch in diesen Merkmalen zu finden sein, die im Berufsschulunterricht meist nur indirekt entwickelbar sind.¹⁹

2.2 Performanz

Personenbezogenheit und Situationsabhängigkeit stellen zwei wesentliche Merkmale des Konstrukts Handlungskompetenz dar. Inwieweit beim Handeln tatsächlich Handlungskompetenz unterstellt werden kann, zeigt sich demzufolge an der Bewältigung bestimmter Handlungssituationen, bzw. an den in solchen Situationen aus der Beobachterperspektive erkennbaren Verhaltensweisen/Leistungen. Dafür ist der Begriff Performanz weit verbreitet, der auf die *Oberflächenstruktur* der anzuvisierenden Kompetenz bezogen ist. Angenommen wird, dass dem beobachtbaren Verhalten eine Tiefenstruktur (als eigentliche Kompetenz) zugrunde liegt, die auch als Handlungspotential oder Disposition bezeichnet werden kann. Dieses Potential ermöglicht nicht nur die Bewältigung vertrauter Handlungssituationen (wofür eher der Qualifikationsbegriff steht). Es befähigt auch dazu, unvertraute, neue Situationen zu meistern, so dass der Kompetenzbegriff umfassender konzeptualisiert ist.

Aufgrund einer Vielzahl an ungeklärten Fragen zum Verhältnis von Kompetenz und Performanz, auf die hier nicht eingegangen werden kann, erscheint es bei der Kompetenzerfassung in der Unterrichtspraxis verantwortbar, sich mit der Oberflächenstruktur von Kompetenzen zu begnügen. Denn es kann bereits als Fortschritt gewertet werden, wenn Lernergebnisse nicht offen bleiben, sondern systematisch überprüft werden. Dies ist mit herkömmlichen Methoden der Lernertragsprüfung (schriftliche und praktische Leistungsnachweise) möglich. Dennoch sollte auch weiterhin der Anspruch hochgehalten werden, Kompetenzen zu erfassen. Um an die Tiefenstruktur besser heranzukommen und tatsächlich von Kompetenzerfassung sprechen zu können, sollten *mündliche Prüfungen*, z. B. in Form von Fachgesprächen, eine größere Bedeutung finden. Aus handlungstheoretischer Sicht ist nämlich zu fordern, dass dafür die *inneren Entscheidungsprozesse* einschließlich der zugrundeliegenden Begründungen zu erfassen sind, die zur Auswahl bestimmter Verhaltensweisen führten. Zu fokussieren wäre demnach die (innere) „Argumentation der handelnden Person“ (WERBIK 2012, 29 ff.) mit sich selbst, die diese Auswahl hervorbrachte. Denn sie bildet die Grundlage für die Sinnkonstruktion der geplanten bzw. ausgeführten Hand-

19 Diese Relativierung darf Lehrkräfte nicht davon abhalten, zu hoffen, bei ihren Schülerinnen und Schülern dennoch einiges bewegen/entfalten zu können. Auch darf nicht vergessen werden, dass sich die Schüler/-innen während und vor allem auch nach ihrer Berufsausbildung im Bereich des *informellen Lernens* auf der Grundlage ihrer Erstausbildung weiterentwickeln können.

lung und dürfte am besten mündlich erfassbar sein, z. B. durch (interaktive) Anregung des lauten Denkens.

2.3 Kompetenzorientiert unterrichten

Im Zuge der Erläuterung der Matrixstruktur wurden bereits mehrere Eckpunkte für eine kompetenzorientierte Unterrichtsplanung genannt, von denen die wesentlichen hier als Orientierungslinien nochmals hervorgehoben werden sollen. Dem Primat der Didaktik vor der Methodik folgend²⁰ sollen zum ersten die Unterrichtsziele bewusst fokussiert werden, die hinsichtlich der Kompetenzbreite und -tiefe als *handlungskompetenzorientierte Ziele* zu formulieren sind (Zielorientierung). Zum zweiten soll das Bewusstsein dafür geschärft werden, dass sich diese Ziele bei der Gestaltung von Lernsituationen auf *berufs-/lebensnahe Anforderungssituationen* beziehen müssen, wie sie sich aus der Analyse gegenwarts- und zukunftsbedeutsamer Handlungssituationen ergeben (Situationsorientierung). Drittens soll darauf geachtet werden, dass die gesetzten Ziele bis hin zur *Lernertragsprüfung* und der Auswahl entsprechender Aufgabenformate, die auf die Anwendung des Gelernten zielen, handlungsleitend bleiben (Output-/Outcome-Orientierung). Aus diesen drei Orientierungslinien soll sich nicht nur ein geschärfter Blick für eine sinnvolle und zielführende Schüleraktivierung ergeben. Der Blick soll – viertens – auch geschärft werden für die Möglichkeiten und Grenzen der Zielerreichung und der daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen für eine *schülergemäße(re) Unterrichtsgestaltung* (Schülerorientierung). Diese sollte sich stets durch ein hohes Maß an individueller Förderung auszeichnen.

Alle vier Orientierungslinien sollten für die Entwicklung einer Didaktik kompetenzorientierten Unterrichts maßgeblich sein – auch wenn damit noch nicht alle Bestimmungsgrößen für ein auf Kompetenzorientierung ausgerichtetes Unterrichtskonzept benannt sind. Hilbert MEYER hat Recht, wenn er behauptet: „Kompetenzorientierung allein macht noch keinen guten Unterricht!“ (MEYER 2012). Über die skizzierten Orientierungslinien hinaus sind darum auch seine Gelingensbedingungen für guten Unterricht beachtenswert – allen voran beispielsweise ein lernförderliches Klima, das den Aufbau *vertrauensvoller Lehrer-Schüler-Beziehungen* voraussetzt. Zu beachten sind auch die für eine kompetenzentfaltende Schüleraktivierung erforderlichen *Unterrichtsmethoden*.²¹ Allerdings sollten die bisherigen Ausführungen verdeutlichen, dass selbst ein noch so breit angelegtes Methodenrepertoire Lehrkräfte nicht davor bewahren kann, die anvisierten Ziele aus dem Blick zu verlieren. Zielklarheit gehört darum zu den wichtigsten Faktoren professionellen Unterrichtshandelns, weil ohne Bewusstsein für die Ziele auch der Lernerfolg nicht überprüft und die Unterrichtsgestaltung auch nicht vollständig reflektiert werden kann (vgl. z. B. KELLER-

20 Zuerst ist nach dem WAS (Inhalt) und dem WOZU (Ziel), erst dann nach dem WIE (Methode) zu fragen.

21 Vgl. z. B. KLIPPERT (2002), PAHL (2013), SCHUBIGER (2013).

SCHNEIDER 2010, 171 ff.). Darum wurde hier die Zielorientierung als Baustein eines kompetenzorientierten Unterrichts an erster Stelle genannt. Und genau aus diesem Grund wurde auch die Matrix als Planungshilfe entwickelt – frei nach dem Motto: *Wer das Ziel nicht kennt, kann den Weg nicht finden!*

2.4 Lehrerrolle

Mit dem weitverbreiteten Rollenmodell des Stoff-/Wissensvermittlers sind die genannten Anforderungen an einen kompetenzorientierten Unterricht nicht zu erfüllen. Zu fordern ist darum eine Lehrerrolle, bei der sich die Lehrkraft zum ersten als *Gestalter und Organisator von authentischen Lernsituationen* versteht.²² Zum zweiten muss die Lehrperson die *Rolle des Lehrers und Erziehers* einnehmen. Allerdings setzt die Förderung von Kompetenzen aus praktischer Sicht das *Fordern* der Schüler/-innen voraus, was vor allem *pädagogische* Kommunikationsfähigkeiten erfordert, die über wissensvermittlungsbezogene Kommunikationskompetenzen hinausgehen. Darum geht es bei Kompetenzorientierung nicht nur um das Unterrichten, sondern auch um das Erziehen! Zum dritten ist insbesondere in konstruktionsorientierten Phasen die Rolle der *Lehrkraft als Lernbegleiter/-in* professionell auszufüllen. In Anlehnung an HATTIE (2013, 31 ff.) kann für dieses Rollenverständnis zusammenfassend auch der Begriff des „Regisseurs“ (activator) verwendet werden. Vorausgesetzt werden muss dabei jedoch die Übernahme der Führungsrolle durch die Lehrperson, damit die „Regie“ so geführt werden kann, dass die Kompetenzziele von möglichst allen Schülerinnen und Schülern als *Lernziele* akzeptiert/respektiert und in einem vertrauensvollen Miteinander, das auf wechselseitiger Anerkennung basiert, so gut wie möglich erreicht werden.

2.5 Menschenbildannahmen und Werthaltungen

Inwieweit es einer Lehrkraft gelingt, zusammen mit ihren Schülerinnen und Schülern kompetenzorientierte Unterrichtsziele zu erreichen, hängt nicht nur von ihrer didaktischen Kompetenz, sondern auch von ihrem Schülerbild ab. Das hier entfaltete Verständnis von Kompetenzorientierung folgt dem psychologischen Modell des handelnden Subjekts. Schüler/-innen sind danach nicht etwa als formbares Objekt, sondern als *reflexives Subjekt* anzusehen, die sich durch „Intentionalität, Reflexivität, potentielle Rationalität und Kommunikationsfähigkeit“ auszeichnen (GROEBEN et

22 Mit Blick auf die dafür erforderlichen Kompetenzen der Lehrkräfte ist anzumerken, dass die Gestaltung von Lernsituationen im berufsfachlichen Unterricht nur dann gelingen kann, wenn die Lehrkräfte die zugrunde liegenden aktuellen beruflichen Arbeitsaufgaben sowie die zugehörigen Arbeits- und Geschäftsprozesse kennen. Um ggf. fehlende Kompetenzen ausgleichen zu können, erscheinen verstärkte Aktivitäten in der Lernortkooperation zwischen Schule und Ausbildungsbetrieb nötig. Anregungen dazu finden sich z. B. bei HAASLER (2003) oder MÜLLER (2006).

al. 1988, 16). Demgemäß streben Menschen von sich aus nach Sinnkonstruktion, Bedeutung, Veränderung und Abschluss ihres Handelns. Unter Bezugnahme auf frühere Autoren tun sie dies, weil sie in unserer Gesellschaft *auch wer sein wollen* und eine Identität suchen, auf die sie stolz sein können.²³ Nach der Selbstbestimmungstheorie der Motivation von DECI & RYAN (1993) kann dies auch mit den Grundbedürfnissen des Menschen nach *Kompetenz, Autonomie und soziale Einbindung* begründet werden. Nach dieser Theorie stellen diese Bedürfnisse u. a. herausragende Faktoren für die intrinsische Lernmotivation dar und sollten darum bei der Unterrichtsgestaltung bewusst berücksichtigt werden.²⁴

Diesen Überlegungen kommt das Unterrichtsprinzip der Schüleraktivierung als zentrales Prinzip eines kompetenzorientierten Unterrichts entgegen, weil damit Schüler/-innen potentiell in die Lage versetzt werden, ihr Lernen selbst in die Hand zu nehmen. So kann z. B. die Präsentation von selbstständig entwickelten Problemlösungen im Unterricht Schüler/-innen zu einem Kompetenzerleben führen, das stolz macht auf das, was durch eigenverantwortliches oder gemeinschaftliches Lernen im Team erreicht wurde. Hierbei darf auch die Bedeutung des praktischen Nutzens der Lernergebnisse für die nachhaltige Ausprägung von Motivation und beruflicher Identität nicht unterschätzt werden. Erstellte Handlungsprodukte sollten darum praktisch verwertbar sein. Allerdings darf sich die Lehrperson mit einem Zielniveau, das bei einem eng gefassten Verständnis von beruflicher Tüchtigkeit rasch auf bloßes Funktionalisieren von Fachkräften reduziert wird, nicht zufrieden geben. Anzustreben ist über die Nützlichkeitsperspektive hinaus die Entwicklung der Fähigkeit, aus verschiedenen Handlungs-, Berufs- und Lebensentwürfen selbstständig, reflektiert und eigenverantwortlich auswählen zu können. Denn es kann angenommen werden, dass solchermaßen autonom handelnde Menschen selbst in der Lage sind, sich einseitigen Verwertungsinteressen bewusst zu entziehen.

Inwieweit schulisches Lernen dazu tatsächlich anleitet und befähigt, kann dann sichtbar werden, wenn z. B. einem Schüler auch im Fall von misslungenen Leistungen Achtung und Respekt vor seiner Person entgegengebracht werden, ohne dabei seinen Wert in der Klassen- oder Berufsgemeinschaft in Frage zu stellen. Um die soziale Einbindung in die Klasse unabhängig von der Leistung zu stärken, wäre von der Lehrkraft gerade bei Fehlleistungen zu zeigen, dass auch Experten Fehler machen, aus Fehlern gelernt werden kann und der Wert eines Menschen nicht erst bei der beruflichen Tüchtigkeit beginnt. Eine *respektvoll-aner kennende und nachhaltig motivierende Feedbackkultur*, die hier als eine weitere wesentliche Bestimmungsgröße eines kompeten-

23 Diese Aussagen nehmen Bezug auf die anthropologisch-psychologischen Erkenntnisse von LANGEVELD (1969, 35), wonach der Schüler „selbst jemand sein will“ und sein Psychisches etwas Aktives ist, das u. a. nach „Veränderung, Sinnfindung, Bedeutung, Abschluss eines seelischen Vorgangs ...“ drängt (zitiert nach SALBER 1960). Diese Bezugsstellen verdanke ich meinem ehemaligen Schulleiter OSTD a. D. VÖLKER, der mit dieser Grundhaltung, die als *pädagogische Führung* bezeichnet werden kann, die Lehrerschaft stets zu motivieren wusste.

24 Weitere Erläuterungen zur Theorie von DECI & RYAN sowie interessante Erweiterungen durch andere Forschungsansätze finden sich z. B. bei EULER & HAHN (2014, 358 ff.).

zorientierten Unterrichts angesehen wird, basiert letztlich auf einer sehr konkret gelebten Achtung vor der Würde des Menschen (Art 1. GG). Es versteht sich von selbst, dass eine solche Lehr-Lernkultur nur durch kontinuierliches und gemeinschaftliches Wirken der Lehrerschaft über einen längeren Zeitraum hinweg entfaltet werden kann.

3. Formulierung kompetenzorientierter Lernziele

3.1 Grundsätzliche Vorüberlegungen

Lernzielformulierung zeichnen sich mindestens durch zwei Bestandteile aus: durch den *Inhalt* und das *Verhalten*, wobei mit Verhalten der *Umgang mit dem Inhalt* gemeint ist. Beispiel: Die Schüler/-innen erklären mit eigenen Worten die Normbezeichnung eines Radialwellendichtrings (RWDR); Normbezeichnung eines RWDR = Inhalt; erklären = Verhalten. Bei der Formulierung kompetenzorientierter Lernziele kommt es sowohl auf den Inhalt als auch – und vor allem – auf die *Beschreibung des gewünschten Zielverhaltens* an. So macht es z. B. einen Unterschied, ob im berufsfachlichen Unterricht die Normbezeichnung eines RWDR lediglich wiedergegeben/erkannt (IA₁), mit eigenen Worten erklärt (IA₂), per Tabellenbuch eigenständig ermittelt (IA₃) oder ein neuer RWDR auf der Grundlage einer teilweise unleserlichen Beschriftung eines defekten RWDR per Internet selbstständig bestellt und die beabsichtigte Vorgehensweise mit dem Kunden vor Ort abgesprochen werden soll (IA₄). Für solche oder ähnliche Festlegungen des Anforderungsniveaus werden in den nachfolgenden Tabellen pro Handlungsdimension unterschiedliche *Signalwörter* angeboten, die den Umgang mit dem Inhalt kennzeichnen und Impulse für die Gestaltung von Lernsituationen bieten sollen (Tab. 2–4). Die Wörterlisten können durch bereichsspezifische Fachausdrücke ergänzt werden. Entscheidend ist, *beobachtbares Verhalten* (im Sinne von Performanz) zu benennen und das gewünschte Anforderungsniveau zu treffen, das mit der jeweils vorgegebenen Kompetenzstufe zum Ausdruck kommen soll.²⁵

3.2 Lernziele in der Dimension Wissen (A)

In dieser Dimension stehen Lernziele im Vordergrund, die den Erwerb von Wissen/Kenntnissen/Theorien unterschiedlicher Art in den Fokus nehmen (vgl. Tab. 2).

Die vier Stufen sind an Überlegungen des DEUTSCHEN BILDUNGSRATES (1970) angelehnt, die als Vereinfachung der sechs Stufen nach BLOOM et al. (1973) aufgefasst werden kann. Aus motivationalen Gründen sollte stets darauf geachtet werden,

²⁵ Im Sinne der als klassisch geltenden Standards der Lernzielformulierung nach MAGER (1997) ist neben der Beschreibung beobachtbaren Verhaltens auch auf die *Bedingungen*, unter denen das Verhalten gezeigt werden soll (Zeit, Hilfsmittel, ...) sowie auf den *Bewertungsmaßstab* (Indikatoren der Zielerreichung, Notenschlüssel, ...) zu achten.

*herausfordernde Unterrichtsziele zu setzen und sich nicht etwa mit Zielen auf Stufe 1 zu begnügen, wie sie bei Unterrichtsplanungen in (vermeintlich) leistungsschwachen Klassen in der Praxis häufig anzutreffen sind.*²⁶

Tab. 2: Kompetenzstufen in der Handlungsdimension Wissen (A)

<p>A1: wiedergeben (Reproduktion) Aufzählen, benennen, beschreiben, erinnern, erkennen, feststellen, wiederholen, zitieren, ...; Im Zentrum stehen meist einzelne Sachverhalte.</p>
<p>A2: erklären (Reorganisation) Mit eigenen Worten beschreiben, berichten; auseinanderhalten, bestimmen, definieren, differenzieren, dokumentieren, erfassen, gegenüberstellen, interpretieren, klassifizieren, protokollieren, schätzen, übersetzen, umformen, verarbeiten, verstehen, ...; Im Zentrum stehen meist mehrere Sachverhalte.</p>
<p>A3: anwenden (Transfer) Ausprobieren, auswählen, bedienen, berechnen, benutzen, demonstrieren, entdecken, folgern, konstruieren, prüfen, voraussagen, ...; Hier geht es um Anwendung in noch nicht vertrauten Situationen.</p>
<p>A4/B4/C4 A4-Schwerpunkt: Problemlösung entwickeln und evaluieren Ausdenken, aufbauen, anordnen, berechnen, bewerten, debattieren, einrichten, erfinden, ermitteln, evaluieren, experimentieren, generieren, integrieren, kreieren, kombinieren, modifizieren, organisieren, untersuchen, überarbeiten, validieren, zusammenfassen, ...; Im Vordergrund steht die Anwendung in unbekanntem Situationen.</p>

3.3 Lernziele in der Dimension Können (B)

Die Lernziele beziehen sich hier auf den *Erwerb von Fertigkeiten* wie sie im praktischen Unterricht an gewerblich-technischen Schulen im Vordergrund stehen und auf berufsmotorisches Lernen zielen (Tab. 3)²⁷. Genauso gut können aber auch Fertigkeiten für kommunikatives Handeln anvisiert werden, wie sie z. B. bei Präsentationsaufgaben in Kammerprüfungen zunehmend vorkommen. Zu betonen ist die mit jeder Stufe zunehmende Selbstständigkeit im Handlungsvollzug, die es von einem angeleiteten Nachvollziehen bis zur eigenständigen Beherrschung zu entfalten gilt (vgl. SCHELLEN 2000, 43 ff.).

²⁶ Um die Förderung von Schülerinnen und Schülern am unteren Rand des Leistungsspektrums nicht zu vernachlässigen, wurde hier bei der Komprimierung der sechs Stufen nach BLOOM et al. die unterste Stufe, auf der es um das Erinnern von Sachverhalten und Informationen geht, bewusst beibehalten. Die oberen Stufen (Analyse, Synthese und Evaluation) wurden in der Matrix hauptsächlich in Stufe 4 berücksichtigt.

²⁷ Vgl. ROMISZOWSKI (1999), DAVE (1970) und SCHELLEN (2000).

Tab. 3: Kompetenzstufen in der Handlungsdimension Können (B)

<p>B1: (nach)machen abschauen, imitieren, kopieren, ... <i>Hinweis:</i> Nachmachen setzt ein Vormachen/Anleiten voraus, in dem die nötigen wissensbasierten Erklärungen/Begründungen für ein bestimmtes Verhalten/Tun mitgeliefert werden.</p>
<p>B2: einüben Etwas nach Anleitung wiederholen, üben, trainieren, ... <i>Hinweis:</i> Hier geht es darum, das Stadium des Anfängers zu überwinden. Dies sollte wieder unter professioneller Anleitung geschehen, bei der die Ziele und Grundzüge der Handlungsgliederung verdeutlicht werden.</p>
<p>B3: verfeinern Optimieren, kultivieren, professionalisieren, ... <i>Hinweis:</i> Um blinde Routinen zu vermeiden, rückt auf dieser Stufe die Selbstreflexion des Tuns in Orientierung an aktuellen Qualitätsstandards in den Vordergrund. Instruktion sollte darum bereits in den Hintergrund treten.</p>
<p>A4/B4/C4 B4-Schwerpunkt: selbstständig und gekonnt agieren Fachgerecht, sachgemäß, professionell, selbstbestimmt (autonom), souverän, ... agieren. <i>Hinweis:</i> Hier steht als Anforderung die selbstständige Handlungsregulation (im Sinne eigenverantwortlicher Selbststeuerung) im Mittelpunkt. Im Idealfall sind nahezu alle motorischen Bewegungen „in Fleisch und Blut“ übergegangen (Naturalisation). Da der hohe Automatisierungsgrad auch zu dysfunktionalem Handeln führen kann, erfordert insbesondere <i>qualitätsvolles, eigenverantwortliches Handeln</i>, wie es auf höheren Qualifikationsebenen (z. B. auf DQR 6) unerlässlich ist, stetiges Bemühen um kontinuierliche Verbesserung. Da dies ohne Selbstreflexionsfähigkeit nicht gelingen kann, sollte diese grundlegende Teilkompetenz bereits auf Matrixstufe 3 systematisch angebahnt und auf Stufe 4 vertieft werden.²⁸</p>

3.4 Lernziele in der Dimension Wollen (C)

Im Mittelpunkt dieser Dimension stehen affektive, hier vor allem *motivationale und volitionale Lernziele*, welche die Bereitschaft zum verantwortungsvollen Lernen, Denken und Handeln entfalten sollen. Von zentraler Bedeutung wird die *Entfaltung eines eigenen, in sich schlüssigen Wertesystems* gesehen, das den handlungsrelevanten inneren Einstellungen und Werthaltungen zugrunde liegt. Dieses persönliche Wertesystem soll die Bereitschaft zur Übernahme von Sach-, Selbst- und Sozialverantwortung im Rahmen gesetzlicher Vorgaben bzw. gesellschaftlich anerkannter Tugenden und Werte unterstützen. Seine Entfaltung erfordert in einer demokratisch verfassten Gesellschaft die systematische Ausprägung der Kommunikations- und Selbstreflexionsfähigkeit (II). Durch Kommunikation eigener Positionen in der (Fach-) Öffentlichkeit sowie durch Abgleich von realem und idealem Wertekonzept werden Einstellungen und Werthaltungen deutlich, die es diskursiv und selbstreflexiv kontinuierlich wei-

²⁸ Der Vergleich mit dem DQR kann an dieser Stelle zeigen, dass auch eine Erweiterung der Handlungskompetenzmatrix auf sechs Kompetenzstufen möglich wäre.

terzuentwickeln gilt. Die vorgenommene Stufung der Anforderungen ist angelehnt an die (einst fünfstufige) Taxonomie nach KRATHWOHL, BLOOM & MASIA (1964).²⁹

Tab. 4: Kompetenzstufen in der Handlungsdimension Wollen (C)

<p>C1: wahrnehmen Aufmerksam werden, erkennen, sich bewusst werden, zur Kenntnis nehmen, ... <i>Hinweis:</i> Auf dieser Stufe geht es darum, auf ein bestimmtes Phänomen oder eigenes bzw. fremdes Verhalten aufmerksam zu werden und zu erkennen, dass verantwortungsvolles Lernen, Denken und Handeln konsensfähige Normen (Gesetze, Vorschriften, Tugenden, Werte, Standards ...) erfordert.</p>
<p>C2: reagieren Bereit sein, konsensfähige Normen zu beachten/respektieren – unabhängig davon, inwieweit sie von der handelnden Person akzeptiert werden; Interesse für Normen entwickeln, ... <i>Hinweis:</i> Inhaltlich stehen im berufsfachlichen Bereich (IC) einschlägige Normen und Regeln wie z. B. Sorgfalt, Arbeitsschutz und -sicherheit, Gesundheits-, Umwelt- und Datenschutz, Qualitätsmanagement im Vordergrund. Inhaltliche Beispiele aus dem überfachlichen Bereich (IIC): Hausordnung, vereinbarte Klassenregeln oder andere schulinterne Normen, an deren Beachtung verantwortungsvolles Handeln in der Klasse/Schulgemeinschaft gemessen werden kann. Auf einer übergeordneten Ebene können z. B. das Grundgesetz, die Europäische Menschenrechtskonvention, das Weltethos oder andere religiöse/weltanschauliche Bezugsquellen als normative Orientierung dienen.</p>
<p>C3: sich positionieren Seinen Standpunkt vertreten, Position beziehen, wertend Stellung nehmen; sich bewusst fügen oder begründet widersetzen; ... <i>Hinweis:</i> Hier kommt es vor allem darauf an, auf der Grundlage des eigenen Wertesystems den Geltungsanspruch vorgegebener Normen und persönlicher Wertvorstellungen (als Vorstufe zu C4) in den betreffenden Situationen argumentativ überzeugend zu vertreten.</p>
<p>A4/B4/C4 C4-Schwerpunkt: verantwortungsbewusstes Lernen, Denken und Handeln Sachgemäß, selbstbestimmt, sozialverträglich abwägen/entscheiden/handeln; sich der Tragweite des geplanten Handelns bewusst sein; verantworten; ... <i>Hinweis:</i> Hier steht das Ziel eines verantwortungsvollen Handelns auf der Grundlage des eigenen Wertesystems im Mittelpunkt, das sich beim Handeln bewähren muss. Dieses gilt es zum einen überzeugend zu vertreten und zum andern im Sinne eines Strebens nach allem „Wahren, Guten und Schönen“ (vgl. Art. 131 BayVerf) kontinuierlich weiterzuentwickeln.</p>

4. Systematische Entfaltung von Teilkompetenzen

Wie systematisch und umfassend an der Entfaltung von Handlungskompetenz innerhalb einer Lernsituation, eines Lernfeldes, eines gesamten Schuljahres oder während der gesamten Ausbildung gearbeitet wird, kann mit Hilfe einer Darstellungsvariante

29 Die beiden höchsten Stufen dieser Taxonomie (Aufbau einer Wertordnung und Bestimmtheit durch Werte) wurden hier zur Stufe *verantwortungsbewusstes Denken und Handeln* (Schwerpunkt bei Stufe 4) zusammengezogen und die tieferen Stufen sprachlich entsprechend angepasst.

der Matrix gemäß Abb. 3 vor Augen geführt werden. Dazu sind im entsprechenden Matrixfeld alle Lernziele z. B. mit einem Punkt zu markieren, die bis zur Ermittlung des Zielerreichungsgrades systematisch verfolgt wurden. Als Ergebnis entsteht ein Bild aus Häufungspunkten und leer gebliebenen Feldern.

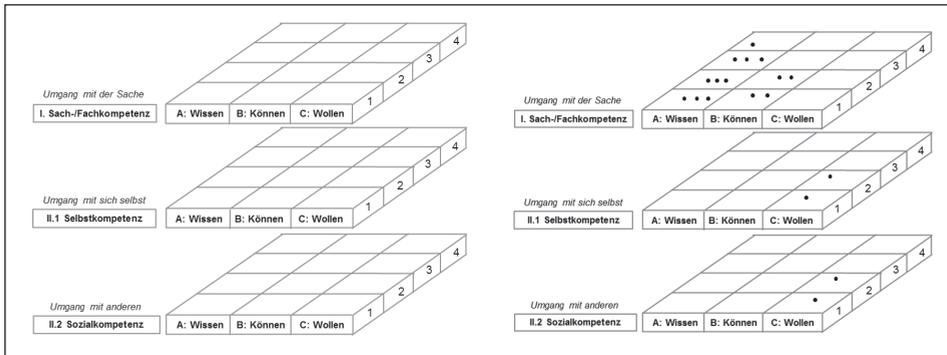


Abb. 3: Darstellungsvariante der Matrix zur Ermittlung von Lücken bei der Förderung von Handlungskompetenz; rechts: Beispiel für die Verteilung von Lernzielen in einem Lernfeld

Die rechte Hälfte von Abb. 3 zeigt die Umsetzung eines Lernfeldes, bei dem die gesetzten Ziele von einem Lehrerteam systematisch verfolgt wurden. Die Zielstellungen beziehen sich im Bereich II.1C auf die Bereitschaft zur Beachtung von Vorschriften zur Arbeitssicherheit, die Ziele unter II.2C auf das Erstellen von Arbeitsplänen in Gruppenarbeit. Deutlich wird eine Konzentration auf die Förderung berufsfachlicher Kompetenzen.

Gefragt werden kann nun, inwieweit eine solche Schwerpunktsetzung, die auch als (zu) enge Vorgehensweise bei der Entwicklung von Handlungskompetenz interpretierbar ist, z. B. durch Ausweitung auf Bemühungen im überfachlichen Bereich überwindbar wäre. Genauso gut kann gefragt werden, inwieweit das Richtziel der Handlungskompetenz, wie es etwa in den KMK-Rahmenlehrplänen in folgender Weise definiert wurde, überhaupt erreichbar ist: „... *Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten*“ (KMK 2007, 10).

Erfahrungsgemäß zeigt die Auseinandersetzung mit solchen oder ähnlichen Fragen, dass Lehrkräfte des berufsfachlichen Unterrichts rasch an Grenzen stoßen, wenn es um eine systematische Förderung überfachlicher Kompetenzen (II) geht. Manche Bildungspraktiker leiten daraus die Sichtweise ab, dass aufgrund der knapp bemessenen Zeit am Lernort Schule selbst die Einschränkung des Konstrukts Handlungskompetenz auf *berufliche* Situationen, wie sie z. B. im Konzept der „Berufskompetenz“ (vgl. RIEDL & SCHELTEN 2012, 35 ff.) zum Ausdruck kommt, praktisch nicht umsetzbar sei. Nicht selten wird aus einer solchen Sichtweise sogar die Einschränkung auf die Vermittlung von Sachkompetenzen (I) für erforderlich gehalten. Wie die bisherigen Ausführungen zeigen sollten, wird hier stattdessen der Standpunkt vertreten, dass die mit Hilfe der Matrix skizzierte Mehrdimensionalität beruflicher Handlungs-

situationen nicht nur umsetzbar, sondern als Gestaltungsprinzip von Lernsituationen im berufsfachlichen Unterricht unabdingbar ist, um heutigen Ansprüchen an Handlungskompetenz wenigstens im beruflichen Kontext gerecht werden zu können. Die Umsetzung eines solchen Denkansatzes bedarf allerdings der systematischen Unterstützung durch die allgemein bildenden Fächer!

4.1 Kompetenzorientierung im berufsfachlichen Unterricht (Lernfeldunterricht)

Für die Entfaltung *beruflicher* Handlungskompetenz (Berufskompetenz) enthalten neuere lernfeldorientierte Lehrpläne neben Zielen und Mindestinhalten auch Kernkompetenzen. Die didaktische Herausforderung besteht darin, die curricularen Vorgaben mit weiteren unterrichtsorganisatorischen Anforderungen in Einklang zu bringen, die für die endgültige Lernzielfestlegung in der betreffenden Klasse zu berücksichtigen sind (vgl. Abb. 4).

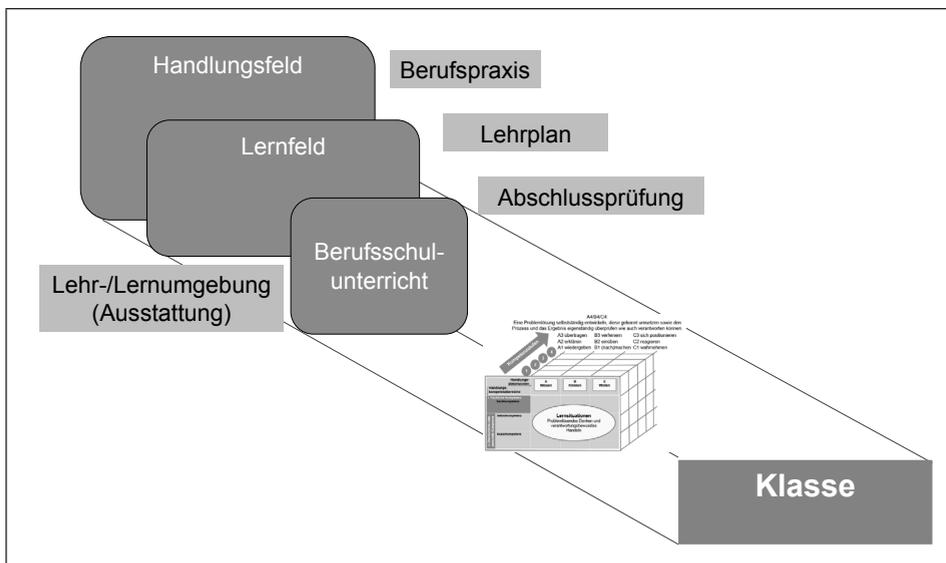


Abb. 4: Gewinnung kompetenzorientierter Lernziele im Spannungsfeld zwischen berufspraktischen Handlungsfeldanforderungen und den Lernvoraussetzungen einer Klasse

Dazu gehört – vor allem an gewerblich-technischen Berufsschulen – zuvorderst die Verzahnung der Lernziele des wissenschaftlichen Unterrichts (Schwerpunkt meist im Bereich IA) mit jenen des praktischen Unterrichts in Werkstätten oder in integrierten Fachunterrichtsräumen (Schwerpunkt meist im Bereich IB). Bereits hier entstehen im Alltag nicht selten vermeintlich unüberwindbare Hürden bei der Verzahnung von Wissen (A) und Können (B). Um der Mehrdimensionalität beruflicher Handlungssituationen gerecht zu werden, sind darüber hinaus jedoch weitere Anstrengungen zu unternehmen. Diese beziehen sich auf die Verzahnung des berufsfachlichen Unter-

richts mit Lernzielen der allgemein bildenden Fächer. Hierbei geht es darum, nicht das einzelne Fach, sondern die Kompetenzentwicklung der Schüler/-innen für den Beruf in den Mittelpunkt zu stellen.

4.2 Kompetenzorientierung in den allgemein bildenden Fächern

Im allgemein bildenden Unterricht wird meist vorrangig auf *gesellschaftliche und private Situationen* fokussiert. Für entsprechende Anforderungssituationen können mit Hilfe der Matrix analog zum berufsfachlichen Unterricht ebenfalls kompetenzorientierte Lernziele festgelegt werden. Sobald dies geschieht, werden rasch *Schnittmengen zu beruflichen Situationen* deutlich, in denen das didaktische Zielbild der kompetenten Fachkraft im Vordergrund steht. Zwar sind Lernziele der einzelnen Fächer im fachlichen Kompetenzbereich (IA und IB) nicht ohne weiteres sinnvoll zu kombinieren. Sinnvolle Verzahnungsmöglichkeiten ergeben sich jedoch häufig im überfachlichen Bereich (II) sowie in der Handlungsdimension Wollen (C). Einen vielversprechenden Ansatz für eine kompetenzorientierte Nutzung solcher Überschneidungen im Bereich der Kommunikationskompetenz bietet das in Bayern favorisierte *Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch* (vgl. ISB 2015). Neben weiteren Zielsetzungen soll danach u. a. die „Verstärkungsfunktion“ des Faches Deutsch genutzt werden, um die sprachliche Durchdringung berufsfachlicher Inhalte zu stärken.³⁰ Demgemäß ist bereits bei der Anfertigung didaktischer Jahrespläne auf eine Kooperation zwischen den Lehrkräften des berufsfachlichen und allgemein bildenden Unterrichts Wertzulegen.

5. Förderung von Handlungskompetenz als Teamaufgabe

Neben herkömmlichen Beispielen der Verbindung von Inhalten des berufsfachlichen und allgemein bildenden Unterrichts³¹ wird im vorgestellten Ansatz sowohl in der gemeinsamen Förderung überfachlicher Kompetenzen als auch im Bereich der Querschnittskompetenzen, wie z. B. Kommunikationskompetenz, Lernkompetenz oder Methodenkompetenz eine unverzichtbare Verzahnungsaufgabe gesehen. Um die dafür erforderliche Lehrerteamarbeit zu bewirken, reichen Appelle an den Teamwillen erfahrungsgemäß nicht aus. Für fächerübergreifendes Lernen wird darum die *systematische Einführung zielführender Teamstrukturen* für unabdingbar gehalten (vgl. MÜLLER 2011 und 2013). Welche Chancen einer Verzahnung des berufsfachlichen und

³⁰ Die Verstärkungsfunktion besagt, dass der berufsfachliche Unterricht durch den allgemein bildenden Unterricht so verstärkt wird, dass der angestrebte Beruf besser/ganzheitlicher ausgeübt werden kann. Darüber hinaus wird den allgemein bildenden Fächern noch die Ersatz-/Kompensations- sowie die Ausgleichsfunktion zugeschrieben (SCHELLEN 2010, 154 ff.).

³¹ Typische Beispiele für eine Verzahnung von berufsfachlichen und allgemein bildenden Inhalten im Fach Deutsch zur Verstärkung des Lernens für den Beruf sind z. B. der Geschäftsbrief oder das Kundengespräch.

allgemein bildenden Bereichs sich durch systematische Teamarbeit ergeben können, soll nachfolgend am Beispiel der Förderung von Teamfähigkeit exemplarisch verdeutlicht werden.³²

Lehrkräfte, die Gruppenarbeiten durchführen, gehen häufig davon aus, die *Teamfähigkeit der Schüler/-innen* damit zu fördern. Von einer systematischen, nachhaltigen Kompetenzentwicklung kann jedoch meist nicht die Rede sein.³³ Ohne die Aufarbeitung gewonnener Teamerfahrungen kann bei den Schüler/-innen auch ein gegenteiliger Effekt, ja sogar eine Abneigung gegenüber Gruppenarbeit entstehen. Um Negativeinflüsse auf den Teamwillen zu vermeiden, wäre in Zusammenarbeit mit Lehrkräften des allgemein bildenden Unterrichts (z. B. Sozialkunde) eine Unterrichtseinheit „Teamentwicklung“ zu erstellen, die z. B. mit folgender Zielstellung beginnt: *Die Schüler/-innen erklären ihre bisherigen Erfahrungen mit Gruppenarbeit und verdeutlichen typische Schwierigkeiten, die einer effizienten Teamarbeit aus ihrer Sicht im Wege stehen (IIA₂)*. Auf der Grundlage konkreter Erfahrungen, gängiger Teamregeln und Teamentwicklungsphasen, wie sie im Zuge der Unterrichtseinheiten als Wissensinput eingebracht werden, wären z. B. in weiteren Sozialkundestunden Lösungsvorschläge für die Überwindung typischer Hürden von Teamarbeit zu erarbeiten. Das zugehörige Lernziel könnte so lauten: *Die Schüler/-innen erarbeiten in arbeitsteiliger Gruppenarbeit Regeln, Techniken und Strategien für ein faires und effizientes Arbeiten im Team (IIA₄) und geben sich wechselseitig Feedback zu ihren Lösungsentwürfen (IIC₃)*. Bei erneuten Gruppenarbeiten im berufsfachlichen Unterricht kann nun an der systematischen Entfaltung von Teamfähigkeit aus allgemein bildender Perspektive mitgewirkt werden, z. B. mit diesem Ziel: *Die Schüler/-innen wenden ihre erworbenen Erkenntnisse bei Gruppenarbeiten an, üben Teamregeln ein und bewerten den Erfolg (IIA₄/B₂/C₃)*. Dafür ist wieder die Kooperation mit der Sozialkunde-Lehrkraft hilfreich. Parallel zum berufsfachlichen Unterricht kann von ihr nun das Teamverhalten gezielt beobachtet und eine Rückmeldung zum Zielerreichungsgrad aus überfachlicher Perspektive gegeben werden.

In ähnlicher Weise wäre z. B. auch bei einem Lernmethoden- oder Kommunikationstraining oder bei anderen Unterrichtseinheiten vorzugehen, die der systematischen Förderung überfachlicher Teilkompetenzen dienen (vgl. Abb. 2). Meist wird die Umsetzbarkeit erleichtert, wenn eine Lehrkraft des berufsfachlichen Unterrichts gleichzeitig ein allgemein bildendes Fach erteilt.³⁴ Ist dies nicht der Fall, sollte das Zu-

32 Diese Teilkompetenz wird aus zwei Gründen für exemplarisch gehalten. Zum einen, weil *Lernen als sozialer Prozess* zu verstehen ist und in einer kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung insbesondere in der Erarbeitungsphase nicht fehlen sollte. Zum andern, weil Teamfähigkeit in der Arbeitswelt eine praxisrelevante Kompetenz darstellt und darum nicht nur als Aktivitätenwechsel dienen, sondern als berufliche Teilkompetenz systematisch entwickelt werden sollte.

33 Dies gilt vor allem dann, wenn Gruppenarbeiten lediglich der Auflockerung des Frontalunterrichts dienen.

34 Mit Blick auf die Konstruktion von Lehramtsstudiengängen kann deutlich werden, wie hilfreich das Studium eines zweiten Unterrichtsfaches (zusätzlich zur beruflichen Fachrichtung) ist, vor allem wenn es sich dabei um ein Fach aus der Stundentafel einer Berufsschule handelt. Ein Abrücken vom „Zwei-Fach-Prinzip“ ist deshalb nicht zielführend.

sammenwirken im Team als Erfordernis durch die Schulleitung verdeutlicht und die nötige Organisations- und Personalentwicklung eingeleitet werden. Sehr förderlich ist hierbei die *Benennung eines Teamsprechers/-koordinators*, der sich um die Lehrerkooperation im dargestellten Sinne kümmert (vgl. MÜLLER 2011, 78 ff.). Wenn dies gelingt, stehen einer Berufsschule m. E. nicht nur Wege für eine wirksame Entfaltung von Berufskompetenz offen. Selbst die umfassendere Perspektive des KMK-Ansatzes, die der Berufsschule die Vermittlung von Handlungskompetenz auch für *gesellschaftliche und private* Situationen in das Pflichtenheft schreibt, erscheint dann nicht mehr nebulös, sondern realisierbar – zumindest für exemplarische Situationen.

6. Erste empirische Hinweise zur Wirksamkeit der Kompetenzmatrix als Planungshilfe

6.1. Wirksamkeitsprüfung

Inwieweit die Kompetenzmatrix im dargestellten Sinne von den Lehrkräften als Planungshilfe genutzt wird, kann z. B. mit Hilfe der SOLO-Taxonomie nach BIGGS et al. (1982) ermittelt werden. Das Instrument unterscheidet fünf Niveaustufen, die in Tab. 5 (linke Spalte) dargestellt sind. Den einzelnen Niveaustufen wurden in der rechten Spalte Anspruchsniveaus zugeordnet, die beim Einsatz der Matrix eine Auswahl an Anforderungen beschreiben sollen.

Tab. 5: Kompetenzstufen der Lehrkräfte bei der Planung kompetenzorientierten Unterrichts

Kompetenzstufe (SOLO-Taxonomie)	Beschreibung der Kompetenzen/Anforderungen
1. vorstrukturiert (pre-structural)	Die Lehrkräfte verfallen bei der Vorbereitung auf ihren Unterricht in alte Muster, d. h. sie planen wie bisher stofforientiert, argumentieren nur anders.
2. einfach strukturiert (uni-structural)	In der Planung wird – wie bei klassischen Stoffverteilungsplänen – nur eine Teilkompetenz berücksichtigt, in der Regel das Fachwissen.
3. mehrfach strukturiert (multi-structural)	Es werden fast alle Matrixdimensionen (und die an der Umsetzung beteiligten Fächer) berücksichtigt, aber noch nicht genügend miteinander verknüpft.
4. vernetzt (relational)	Es werden Beziehungen/Verknüpfungen systematisch berücksichtigt. An der Umsetzung sind sowohl im fachlichen wie auch überfachlichen Kompetenzbereich ineinandergreifende Fächer beteiligt. Für die Überprüfung des Lernertrags werden gemeinsame Aufgaben entwickelt, in denen sich die gewählte Kompetenzstufe der Lernziele klar widerspiegelt. Die Planung existiert nicht nur auf dem Papier, sie wird im Team auch gelebt und umgesetzt.

5. erweitert abstrakt (extended abstract)	Die Planung lässt alternative kompetenzorientierte Vorgehensweisen bei der Umsetzung zu, die je nach Situation flexibel abgerufen werden können. Die Ziele einer systematischen Unterstützung der Entfaltung von Handlungskompetenz der Schüler/-innen (Fordern und Fördern) sind allen Lehrkräften, die in der jeweils gleichen Klasse unterrichten, bis hin zur Kompetenzfeststellung klar vor Augen. Sie werden gemeinsam, zielorientiert und systematisch umgesetzt.
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2 Erste Ergebnisse

Auf welcher Taxonomiestufe die Kompetenzmatrix nach zweijähriger Anwendungszeit an einer Beispielberufsschule zum Einsatz kommt, zeigt Tab. 6.

Tab. 6: Einschätzung der erreichten Kompetenzstufe von Lehrerteams im Umgang mit der Kompetenzmatrix aus Sicht der Teamsprecher

SOLO-Stufe	1		2		3		4		5
Einschätzung	-	-	1	1	7	1	1	-	-
N = 11, MW = 3,0									

Die Lehrerteams, die an der beobachteten Berufsschule als Professionelle Lerngemeinschaften nach dem Prinzip von „Lehrerklassenteams“³⁵ zum Schuljahr 2013/14 eingerichtet wurden, erstellten innerhalb von zwei Schuljahren (2013/14 und 2014/15) didaktische Jahresplanungen für zwei exemplarische Lernfelder nach einer schulinternen abgestimmten Vorgehensweise, die sowohl den Prozess (Jahresplanung) als auch die Ergebnisdokumentation (Jahresplan) berücksichtigt. Die Vermittlung der Grundanliegen des Matrixmodells, die sich inhaltlich an den Ausführungen dieses Beitrags orientierte, erfolgte im Rahmen von schulinternen Lehrerfortbildungen für die Teamkoordinatoren. Die Ausprägung der im genannten Zeitraum entfaltenen Kompetenzen im Umgang mit der Matrix wurde Ende 2015 mit der SOLO-Taxonomie im Rahmen einer schulinternen Evaluation erfasst (Tab. 5). Die Einschätzung der jeweiligen Teams zur erreichten Stufe wurde von elf Teamkoordinatoren stellvertretend für ihre Teams vorgenommen; das Ergebnis wurde als Häufigkeitsverteilung dargestellt (vgl. Tab. 6). Danach wurde bei sieben Teams die Stufe 3 erreicht. Ein Teamkoordinator sieht sein Team auf Stufe 4; ein anderes Team wurde zwischen Stufe 3 und 4 eingereicht.

35 Gemeint ist eine begrenzte Anzahl von Lehrkräften des berufsfachlichen *und* allgemein bildenden Unterrichts, die in einer begrenzten Anzahl von zugeordneten Klassen die Studententafel gemeinsam abdecken und damit als kleinste Einheit einer Schule in der Lage sind, den Bildungsauftrag zu erfüllen (vgl. MÜLLER 2011 und 2013).

6.3 Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

Die Einschätzungen der Teamkoordinatoren deuten bei den meisten Lehrerklassen-teams auf die *Überwindung einer eindimensionalen Planung* hin, die – im Sinne von bis dato üblichen Stoffverteilungsplänen – meist an der Vermittlung von Fachwissen orientiert war. Da für alle Teams das Erreichen der Stufe 5 (extended abstract) wünschenswert ist, erscheinen für eine vollständige Zielerreichung mehrere Jahre erforderlich. Auf diesem Weg sollen explorative Studien, die im Rahmen der universitätsschulischen Lehrerbildung durchgeführt werden, die Lehrkräfte unterstützen. Hierbei erscheint sowohl ein Erkenntnisgewinn zu einer weiteren theoretischen Fundierung des Konstrukts Handlungskompetenz als auch zu dessen Umsetzbarkeit in der Unterrichtspraxis möglich. Nachfolgende Fragestellungen stehen dabei aus heutiger Sicht im Vordergrund:

- a) Wie müssen die Anforderungen der einzelnen Taxonomiestufen beschrieben werden, um typische Schwierigkeiten der Lehrkräfte beim Übergang von der Stoff- zur Kompetenzorientierung trennscharf erfassen und eine Hilfestellung für das Erreichen der höheren Stufen geben zu können?
- b) Welche Matrixkompetenzstufen werden bei der Gestaltung von Lernsituationen in der Regel ausgewählt und welche Kompetenzniveaus werden dabei von den Schülerinnen und Schülern tatsächlich erreicht?

Mit diesen Fragestellungen soll ein differenzierter Blick für die Chancen und Grenzen der Kompetenzmatrix als Planungshilfe zur Unterstützung eines kompetenzorientierten Unterrichts gewonnen werden. Zu hoffen ist, dass die auf diesem Weg generierbaren Erkenntnisse dazu dienen, angehenden und praktizierenden Lehrkräften zu vermitteln, dass von einem kompetenzorientierten Unterricht nach dem hier vorgestellten Verständnis nicht nur die Schüler/-innen, sondern auch die Lehrer/-innen selbst profitieren können.

Literatur

- BADER, R. & MÜLLER, M. (2004). Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Bielefeld: Bertelsmann.
- BIGGS, J. B. and COLLIS, K. (1982). Evaluating the Quality of Learning: the SOLO taxonomy. New York, Academic Press.
- BLOOM, B. et al. (1973). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 3. Auflage, Weinheim: Beltz.
- CORTINA K. S. (2016). Kompetenz, Bildung und Literalität. Anmerkungen zum Unbehagen der Pädagogik mit zentralen Konzepten der empirischen Bildungsforschung. In: Traditionen und Zukünfte. Beiträge zum 24. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen, Berlin & Toronto: Budrich.
- DECI, E. L. & RYAN, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik. 02/1993, Vol. 39, S. 223–238.
- DAVE, R. H. (1970). Psychomotor levels. In: R. J. Armstrong (Ed.), Developing and writing educational objectives (pp. 33–34). Tucson AZ: Educational Innovators Press.

- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (1969). Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung. Bonn 1969.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (1970). Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart 1970.
- DREYFUS, H. L. & S. E. DREYFUS (1987). Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmachine und dem Wert der Intuition. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- EULER, D. (2010). Didaktische Herausforderungen zwischen Programmatik und Implementierung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 106 (2010), Heft 3, S. 321–331.
- EULER, D. & HAHN, A. (2014). Wirtschaftsdidaktik. Bern: Haupt.
- HAASLER, B. (2003). „BAG-Analyse“ – Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung. Bremen: Institut Technik und Bildung 2003, 35 (ITB-Forschungsberichte; 10) – URN: urn:nbn:de:0111-opus-91663.
- HATTIE, J. (2013). Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler: Schneider.
- HELMKE, A. (2009). Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Klett Kallmeyer.
- ISB (2015). Berufssprache Deutsch. Berufsspezifische Sprachförderung für Jugendliche in Ausbildung und in Klassen der Berufsorientierung und Berufsvorbereitung. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München. https://www.isb.bayern.de/download/16565/unterrichtsprinzip_berufssprache_deutsch.pdf. (09/2015).
- KELLER-SCHNEIDER, M. (2010). Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrpersonen. Beanspruchung durch berufliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Kontext- und Persönlichkeitsmerkmalen. Münster: Waxmann.
- KLIPPERT, H. (2002). Methoden-Training – Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim: Beltz.
- KMK (2007). Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Referat Berufliche Bildung und Weiterbildung (Hrsg.). 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.
- KMK (2013). RAHMENLEHRPLAN für den Ausbildungsberuf Kraftfahrzeugmechatroniker und Kraftfahrzeugmechatronikerin (Beschluss der KMK vom 25.04.2013).
- KRATHWOHL, BLOOM & MASIA (1964) Taxonomy of educational objectives, Handbook II. Affective domain. New York: McKay.
- LANGEVELD, M. J. (1961). Einführung in die Pädagogik. Stuttgart. Klett.
- MEYER, H. (2012). Kompetenzorientierung allein macht noch keinen guten Unterricht! Handout zum Vortrag auf der didacta 2012.
- MÜLLER, M. & SCHMIDT, D. (2015). Ein Beitrag zur Exzellenz in der Lehrerbildung: Das Universitätsschulkonzept für den Studiengang Berufliche Bildung der Universität Bayreuth. In: vlb-Akzente. 07/2015, akzente spezial.
- MÜLLER, M. (2013). Lehrerklassenteams (LKTs) – eine schulorganisatorische Voraussetzung für die Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule?. In: Riedl, A. & Tenberg, R.: Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion. Stuttgart: Steiner, S. 140–158.
- MÜLLER, M. (2011). Qualitätsorientierte Schulentwicklung an der Berufsschule. Entwicklung von Unterrichtsqualität mit Lehrerklassenteams. Reihe: Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Band 30. Frankfurt am Main: Lang.
- MÜLLER, M. (2006). Sichtweisen von Lehrkräften, Schülern und Ausbildungsbetrieben zur Ausbildungsqualität an einer Berufsschule am Beispiel des dualen Ausbildungsberufes Augenoptiker/-in. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102(2), S. 249–276.
- NICKOLAUS, R. (2013). Wissen, Kompetenzen, Handeln. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 109 (2013), Heft 1, S. 1–17.

- PACHNER, A. (2016). Herausforderung Kompetenzmodellierung: Theoriegeleitete Annäherung an die Kernkompetenz Selbstreflexion. In: Traditionen und Zukünfte. Beiträge zum 24. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen, Berlin & Toronto: Budrich.
- PAHL, J.-P. (2013). Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren. Bielefeld: Bertelsmann.
- RIEDL, A. & SCHELTEN, A. (2013). Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Steiner Verlag.
- ROMISZOWSKI, A. (1999). The Development of Physical Skills: Instruction in the Psychomotor Domain, Chapter 19, Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory, Volume II, C. M. Reigeluth, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- ROTH, H. (1971): Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung. Hannover: Schroedel.
- SACHER, W. (2006). Didaktik der Lernökologie. Lernen und Lehren in unterrichtlichen und medienbasierten Lernarrangements. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- SALBER, W. (1960). Vorlesungen zur „Einführung in die Psychologie“ und zu „Organisationsformen des Lernens und Problemlösens“ an der PH Würzburg.
- SCHELTEN, A. (2000). Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache. Stuttgart: Steiner.
- SCHELTEN, A. (2010). Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner.
- SCHUBIGER, A. (2013). Lehren und Lernen. Bern: Hep.
- STRAKA, G. A. & MACKE, G. (2009). Berufliche Kompetenz: Handeln können, wollen und dürfen. Zur Klärung eines diffusen Begriffs. BWP 3/2009. URN: urn:nbn:de:0035-bwp-09314-7.
- WAHL, D. (2002). Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln? In: Zeitschrift für Pädagogik 48 (2002) 2, S. 227–241. Weinheim und Basel: Beltz.
- WEINERT, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Ders., Leistungsmessung in Schulen. S. 17–31, Weinheim und Basel: Beltz.

PD DR. MANFRED MÜLLER

Leiter der Staatlichen Berufsschule I Bayreuth (Universitätsschule), Kerschensteinerstr. 6,
95448 Bayreuth, E-Mail: manfred.mueller@bs1-bt.de

