Hans-Jürgen Lindemann:

Kompetenzorientierung

Kompetenzen beschreiben

Kompetenzorientierung: Die erarbeiteten und hier vorgestellten Konzepte und Verfahren wurden mit Multiplikator_innen in der regionalen Fortbildung der beruflichen Schulen diskutiert.

Eingearbeitet sind die neuen Vorgaben zur Erarbeitung der Ordnungsgrundlagen für Duale Berufe (HA-Vorlage 160)

Der erste Teil der Broschüre ist als eine Annäherung an ein gemeinsames Kompetenzverständnis für berufliches Lernen in der Region Berlin-Brandenburg zu verstehen. Die Diskussion ist keinesfalls abgeschlossen. In den Beispielen im ersten Kapitel findet man Begriffe wie Teilkompetenzen, Kompetenzdimensionen, Kompetenzfelder u.e.m., die der Schärfung und einvernehmlichen Definition bedürfen. Dies kann nur in einem breiten Dialog aller Akteure unter Hinzuziehung von Experten geschehen.

Berlin, im November 2015

Erarbeitet von:

Dr. Hans-Jürgen Lindemann

Leiter AB Gewerbliche Schulen (Sen BJW, II E 2 Fb 2.2) RF_BB
(Regionale Fortbildung der beruflichen Schulen)

Immenweg 8, 12169 Berlin-Steglitz

Tel.: (030) 422 63 413, Do. 10:00 – 13:00 Uhr
Mobiltelefon: 0173 – 950 92 43

(Mail: lindemann@dblernen.de)

Inhaltsverzeichnis:

1. Kompetenzen für berufliche Handlungen beschreiben 5
1.1. Grundsätze der Beschreibung von Kompetenzen 5
Erläuterungen zu den einzelnen Aspekten der Kompetenzbeschreibung: 6
1.2. Für wen sollen Kompetenzen beschrieben werden? 8
1.3. Kompetenzstrukturmodell für berufliches Lernen 9
Allgemeinbildung: Kompetenzstrukturmodelle 12
1.4. Kompetenzdefinitionen 14
1.5. Beispiele für Kompetenzbeschreibungen auf der Ebene der Ordnungsmittel, Neue Ordnungsmittel für Duale Berufe, HA-Vorlage 160 19
Beispiel 1: Handlungsfeld und Kompetenzbeschreibung am Beispiel des kompetenzbasierten Verordnungsentwurfs Kaufmann/-frau für Versicherungen und Finanzen 21
Beispiel 2: Werkzeugmechaniker / Werkzeugmechanikerin: 22
Beispiel 3: Technischer Assistent für Datenverarbeitung, Bereich Bauwesen 24
1.5.1 Exkurs: Kompetenzorientierte Ausbildungsbausteine – Eine Zukunftsvision? 26
1.6. Beispiele für Kompetenzbeschreibungen in einem schulischen Curriculum in der vollzeitschulischen Ausbildung zur Bürokauffrau/ zum Bürokaufmann 27
1.7. Kompetenzbeschreibungen für den Unterricht Checklisten und Kompetenzraster 33
1.8. Handlungsorientiertes Lernen 37
Handlungsorientiertes Lernen in der Berufsschule 37
2. Kompetenzorientierung, ausgewählte Aspekte und Grundlagen 41
2.1. Zur Bedeutung der Konzepte „Fertigkeiten und Kenntnisse", „Qualifikationen" und "Kompetenzen" 41
2.2. Kompetenzorientierte Ausbildung und Anforderungen der Arbeitswelt 44
2.3. Kompetenzorientierte Ausbildung und die Operationalisierung sozialer und personaler Kompetenzbereiche, exemplarische Beispiele 47
2.4. Die Herausbildung eines Kompetenzverständnisses in der beruflichen Ausbildung 53
2.5. Methodisch-didaktische Innovationen und kompetenzorientierte Ausbildung 55
2.6. Kompetenzorientierte Ausbildung, Wandel der Lernkultur und Kompetenzentwicklung der Lehrerinnen und Lehrer 59
3. Von der Input- zur Outcomesteuerung 61
3.1. Makroebene 64
3.2. Mesoebene - Veränderte Prozesse im Landesinstitut und in der teilautonomen berufsbildenden Schule 68
3.3. Mikroebene - Die Umsetzung auf der Ebene der Berufsbildungszentren 72
4. Kompetenzen und Lernziele 75
Exkurs: Kompetenzen, Kompetenzentwicklung und Lernergebnisse versus Lehr- und Lernziele? 75
5. Literatur: 84

0. Einleitung: Kompetenzorientierung in der berufsbildenden Schule

Lebenslanges Lernen, Kompetenzorientierung, Kompetenzentwicklung und Kompetenzmessung, verwertbare Kompetenzen, Heterogenisierung und somit Auflösung traditioneller Zielgruppen in der beruflichen Bildung, Revision traditioneller Bildungskonzepte und Curricula, das sind nur einige der Schlagwörter, mit denen der vorgetragene Paradigmenwechsel von der Input- zur Outcome-Orientierung begleitet wird.

Bei genauem Hinschauen muss man feststellen: Auch wenn der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) beschlossen ist und bildungsübergreifend gelten soll, existiert in der Fachdiskussion zurzeit kein allgemein akzeptierter Kompetenzbegriff und damit verbunden kein allgemein akzeptiertes Kompetenzverständnis. Auch in den für die schulische Berufsbildung relevanten wissenschaftlichen Einrichtungen und berufspädagogischen Instituten, insbesondere in den Fachdidaktiken wird der Kompetenzbegriff unterschiedlich ausgelegt und verwendet. Das macht es für diejenigen, die tagtäglich in der beruflichen Ausbildung arbeiten, nicht gerade leicht. So führt kein Weg daran vorbei, die Entwicklungen weiterhin zu beobachten und die Diskussion zu führen.

Jedoch müssen alle Beteiligten schon heute mit Kompetenzkonzepten arbeiten. Darum brauchen Berufspädagogen, Bildungsexperten sowie Ausbilderinnen, Ausbilder und Lehrerinnen, Lehrer praktikable Lösungen. Der DQR gilt, auch wenn für die endgültige Einbindung allgemeinbildender Abschlüsse, insbesondere der Einbindung des Abiturs ein Moratorium von 5 Jahren beschlossen worden ist.

Mit dieser Broschüre lege ich ein Konzept vor, wie in der Bildungsregion Berlin – Brandenburg Kompetenzen bezogen auf die Ordnungsmittel und bezogen auf den Unterricht beschrieben werden können. Es geht um die Formulierung von Kompetenzen beruflichen Lernens. Andere, davon abweichende Kompetenzkonzepte wie die auf Bildungsstandards fußenden Ansätze werden einbezogen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede sichtbar zu machen. Basis ist das Kompetenzkonzept des DQR mit dem sogenannten Viersäulenmodell und der Niveauzuordnung von Kompetenzen in 8 Stufen. Es gilt das Prinzip der Inklusion, wobei Kompetenzen höherer Stufen die der darunter liegenden Stufen einschließen sollen. Kompetenzen sind zukünftig auf die Niveaustufen des DQR mit den ausgewiesenen Deskriptoren [1]) hin zu formulieren.

Im ersten Teil wird Schritt für Schritt entwickelt, wie Kompetenzen beschrieben werden können. Dies wird für unterschiedliche Kontexte, unterschiedliche Zielgruppen bezogen auf die Standards beruflichen Lernens sowie eines Lernens in allgemeinbildenden Fächer an berufsbildenden Schulen entwickelt. Im zweiten Teil wird die Entwicklung von Kompetenzkonzepten historisch aufgearbeitet. Die Beispiele und Bezüge wurden so gewählt, dass praktisch alle aktuellen Problemstellungen der berufsbildenden Schulen in pragmatischer Perspektive dargestellt sind. Im dritten Teil geht es um die Steuerung: Von der Inputsteuerung zur Output- bzw. Outcomesteuerung. Zu fragen ist, ob der von unterschiedlichen Seiten vorgetragene Paradigmenwechsel „Vom Input zum Outcome" in Praxis und Fachdiskussion in sich schlüssig ist.

In einem Exkurs (Vierter Teil) wird der Übergang vom Lernziel zur Kompetenz in der Didaktik beruflichen Lernens nachgezeichnet.

[1]) Deskriptoren sind die Texte in den einzelnen Matrix-Feldern des DQR, die die Ausprägung von Kompetenzen auf einem bestimmten Niveau charakterisieren (z. B. „Fertigkeiten auf Niveau 5") [DQR-Dokument, BMBF 2012, S. 18].

1. Kompetenzen für berufliche Handlungen beschreiben

1.1. Grundsätze der Beschreibung von Kompetenzen

Kompetenzen werden in kurzen Sätzen beschrieben. Dabei wird der Gegenstand der Handlung mit einem Verb, das die Aktion benennt sowie mit einer Ergänzung, einer Spezifizierung der Handlung beschrieben. Im Kontext der beruflichen Bildung beziehen sich Kompetenzbeschreibungen auf berufliche Handlungen und Tätigkeiten. Mit der Spezifizierung wird eine Eingrenzung erreicht. Im Kern geht es um die Beschreibung einer beruflichen Handlung, wobei Kompetenzen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse (Wissen) sowie deren Zusammenspiel beinhalten:

- Gegenstand + Verb (+ Spezifizierung)
- sichtbares Verhalten (Performanz)
- von einer Person durchführbar
- arbeitsplatzübergreifend verwertbar
- vollständige Handlung (planen, durchführen und kontrollieren) [2])

Im Folgenden wird ein von Peter Dehnbostel und Hans-Jürgen Lindemann erarbeitetes Kompetenzverständnis zugrunde gelegt: Kompetenzen sind dabei Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen, Methoden, Einstellungen und Werte, deren Erwerb, Entwicklung und Verwendung sich auf die gesamte Lebenszeit eines Menschen beziehen. Sie sind an das Subjekt und seine Befähigung zu verantwortlichem Handeln gebunden. Der Kompetenzbegriff umfasst auf der anderen Seite auch Qualifikationen und nimmt in seinem Subjektbezug elementare bildungstheoretische Ziele und Inhalte auf. In der Weiterentwicklung beruflicher Handlungskompetenz weist der Kompetenzbegriff auf die reflexive Handlungsfähigkeit. Sie zeigt das Vermögen an, durch Reflexion vorgegebene Situationen, Anforderungen und Probleme aus einer gewissen Distanz zum unmittelbaren Arbeitsgeschehen zu erfassen, zu deuten und in handlungsorientierter Absicht zu bewerten. Dies ist ganz wesentlich der beruflichen Weiterbildung vorbehalten.
Es geht dabei um eine zweifache Reflexivität: Strukturelle Reflexivität und Selbstreflexivität, die sich auf den Handelnden und seine Eigenbestimmung, sein Verhalten zu den ihn umgebenden Strukturen - wir sprechen von beruflichen Handlungssituationen - bezieht. Die strukturelle Reflexivität hat die Bewusstmachung der Regeln, Ressourcen und umgebenden Strukturen zum Ziel, während die Selbstreflexivität das Reflektieren der Handelnden über sich selbst beschreibt.

Umgebungsstruktur (Allgemein: Berufliche oder gesellschaftliche Anforderungen) Berufliche Handlungssituationen	**Person (Kompetenz)** Handlungskompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft, eine Handlung gemäß den Qualitätsanforderungen auszuführen.
Anforderung (Arbeitsanforderung) Arbeits- und Geschäftsprozesse	Kompetenzentwicklung lebenslanges Lernen
Kriterien:	
Komplexität, Autonomie, Partizipation, Organisation und soziale Einbindung	Fach-, Sozial-, Human- / Personal-Kompetenz
Strukturelle Reflexivität	Selbstreflexion

Abbildung 1: „Duales" Kompetenzmodell nach Dehnbostel / Lindemann

[2]) Erarbeitet mit Prof. Dr. Ute Clement, Arbeitskreis EQR, DQR, (September 2006) und vorgestellt im Workshop WS 10 auf den Hochschultagen Berufliche Bildung 2008 in Nürnberg.

Die drei Säulen bzw. Kompetenzdimensionen beruflicher Handlungskompetenz gemäß KMK-Definition [3]) bezeichnen die Fähigkeit und Bereitschaft,

- auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und möglichst selbstständig zu lösen sowie das Ergebnis zu beurteilen (Fach- bzw. Sachkompetenz)
- die eigene Entwicklung zu reflektieren und in Bindung an individuelle und gesellschaftliche Wertvorstellungen weiter zu entfalten (Humankompetenz im pädagogischen Kontext, bezogen auf allgemeine Bildungsziele, Personalkompetenz in betrieblichen Kontexten und inzwischen auch als Bezeichnung in der beruflichen Bildung etabliert.)
- soziale Beziehungen und Interessen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (Sozialkompetenz) [4]) .

Andere Kompetenzdimensionen wie Methodenkompetenz, Lernkompetenz, kommunikative und kooperative Kompetenzen sind eingeschlossen und quer zu den drei Kompetenzdimensionen der Fach-, Human-, und Sozialkompetenz gelagert. Die Kompetenzentwicklung in der dreijährigen Ausbildung soll berufliche Handlungskompetenz herausbilden und eine Handlungsfähigkeit im Sinne eines Vollzugs von Arbeitshandlungen (Performanz) im realen Prozess der Arbeit ermöglichen.

Hier zwei Beispiele für Kompetenzbeschreibungen: Technischer Assistent mit dreijähriger Ausbildung: Bauteile hinsichtlich des winterlichen Wärmeschutzes gemäß den Anforderungen der DIN 4108 und der ENEV 2009 analysieren. Bauzeichner und Bauzeichnerinnen: Bauzeichner/innen bewerten (Verb) Bauteile hinsichtlich des winterlichen Wärmeschutzes (Gegenstand) gemäß den Anforderungen der DIN 4108 und der ENEV 2009 (Spezifizierung).

In der Praxis findet man oft die Formulierung „kann … bewerten". Beides kann verwandt werden, die Beschreibung durch ein Verb ist allerdings vorzuziehen.

Erläuterungen zu den einzelnen Aspekten der Kompetenzbeschreibung:

- Kompetenzen beziehen sich immer auf eine Person.
  (Der Kompetenzbegriff wird vielschichtig verwandt: Man spricht auch von der Kompetenz einer Gruppe, eines Teams. Kompetenz wird weiterhin von Institutionen und Unternehmen verwandt. Es ist in unserem Zusammenhang wichtig darauf zu achten, Kompetenzen so zu beschreiben, dass die Handlungen von einer Person durchführbar sind.)
- Berufliche Kompetenzen weisen immer einen klaren Bezug zur beruflichen Handlungskompetenz auf. Sie beschreiben Teilhandlungen einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz.
- Kompetenzbeschreibungen beziehen sich auf die jeweils für den Bildungsgang gültigen Standards. Diese Standards sind a) die Kompetenzdefinition im deutschen Qualifikationsrahmen, b) das Konzept der beruflichen Handlungskompetenz (KMK) sowie c) die

[3]) In der Systematik des DQR werden unter Fachkompetenz Wissen (Säule 1) und Fertigkeiten (Säule 2) verstanden. Unter personaler Kompetenz werden die beiden Säulen der Sozialkompetenz (Säule 3) und Selbstkompetenz - letztere als Selbständigkeit bezeichnet – (Säule 4) verstanden

4) Diese Definitionen sind vielfach so oder ähnlich verwendet, so u. a. bei Dehnbostel, Peter (2007): Lernen im Prozess der Arbeit, Münster, Waxmann oder Erpenbeck, J. / Rosenstil L.v. (Hrsg.) (2007): Handbuch Kompetenzmessung, 2. Auflage, Stuttgart

Bildungsstandards und daraus abgeleitete Standards wie die EPA (Einheitliche Prüfungsanforderungen).

- Kompetenzen sind in beruflichen Bildungsgängen situationsbezogen, wobei der Situationsbezug sich in beruflichen Handlungen, Tätigkeiten und Arbeitsprozessen, also in berufsbezogenen Handlungssituationen ausdrückt.
- Fertigkeiten sind Handlungen mit einzelnen Technologien sowie deren Methoden, Teilhandlungen oder auch funktionale (Teil-)Kompetenzen.
- Kenntnisse und Wissen sind Konzepte, Verfahren, Zusammenhänge und Kontexte, Fakten, Regeln, Normen und theoretische Hintergründe.
- Kompetenzen sind von ihrem Charakter her relativ allgemein. Eine präzise Kompetenzbeschreibung ist dann möglich, wenn die Kriterien und Indikatoren für die Kompetenzprüfung mit aufgeführt werden. Konkret bedeutet dies, dass Kompetenzen mit einer zugehörigen Musteraufgabe bzw. Beispielaufgabe präzise beschrieben sind.
  Für das angeführte Beispiel „Bauteile hinsichtlich des winterlichen Wärmeschutzes gemäß den Anforderungen der DIN 4108 und der ENEV 2009/2014 bewerten" lässt sich eine Aufgabe formulieren: Berechnen Sie den Wärmedurchgangswiderstand für ein Bauteil, zum Beispiel eine Wand mit einem Wärmedämmverbundsystem mit folgenden Schichtdicken und Parametern: (…. Bautechnische Angaben …). Bewerten Sie das Bauteil gemäß den Anforderungen a) aus der DIN 4108 und b) gemäß den Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung von 2009/2014. – In der Aufgabenstellung geht es darum, den errechneten Wert mit dem zulässigen Wert zu vergleichen und dann zu der geforderten Bewertung zu kommen: Erfüllt die Anforderungen oder erfüllt die Anforderungen nicht.
  Damit ist eine Kompetenz für schulische Kontexte präzise beschrieben. Für die gleiche Aufgabe ließen sich weitere und komplexere Bewertungen aufführen, die dann dem Ingenieur vorbehalten sind. Insofern ist eine Spezifizierung in einer Kompetenzbeschreibung immer erst mit einer Musteraufgabe hinreichend präzise.

1.2. Für wen sollen Kompetenzen beschrieben werden?

Kompetenzen sind immer auch Teil einer Kommunikation. Von daher ist zu unterscheiden, für wen Kompetenzen beschrieben werden. In der schulischen Berufsbildung sind dies im Wesentlichen zwei Ebenen:

a) Kompetenzbeschreibungen für Curricula, Lehrpläne und Prüfungen (Mesoebene)
b) Kompetenzbeschreibungen für den Unterricht (Mikroebene)

Im ersten Fall wenden sich Kompetenzbeschreibungen an das Bildungspersonal. Im zweiten Fall wenden sie sich an die Lernenden. Beide Bereiche überschneiden sich, denn auch die Curricula und Lehrpläne sollten so formuliert sein, dass Lernende die an sie gestellten Anforderungen aus den Ordnungsmitteln entnehmen können. Es gibt eine dritte Ebene normativer Vorgaben (Makroebene): Im DQR sind auch Kompetenzanforderungen beschrieben. Die dort in den Deskriptoren niedergelegten Beschreibungen haben einen sehr allgemeinen und bildungsbereichsübergreifenden Charakter. Sie bedürfen der Präzisierung, die in den kommenden Jahren für die einzelnen Bildungsbereiche, Branchen und Subsysteme erfolgen soll.

Je nach Ebene, auf der Kompetenzen beschrieben werden, sind sie unterschiedlich komplex oder detailliert, umfassend oder eng, ganzheitlich oder auf Teilaspekte bezogen dargestellt. Kompetenzen sind immer bezogen auf

1. - die Zielgruppe,
2. - die Situation und den
3. - jeweiligen Standard hin zu beschreiben.

Hier eine Übersicht für die Arbeit in der Regionalen Fortbildung, im Landesinstitut und in den Bildungseinrichtungen der beruflichen Bildung (OSZ):

<table>
<tr><td colspan="2">Makroebene
(Normative Vorgaben)</td><td>Bildungsstandards</td><td colspan="2">Standard auf der Makroebene:
Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="3">Anwendungsbereich</td><td>Fächer</td><td colspan="2">Berufliche Lerngebiete, Lernfelder</td></tr>
<tr><td colspan="2">Berufsbezogene Fächer (Studierfähigkeit)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Standards</td><td>z. B. EPA, einheitliche Prüfungsanforderungen</td><td>Berufliche Handlungskompetenz gem. BIBB (2015), KMK (1998)
Berufsbild</td><td>Deskriptoren der einzelnen Niveaustufen gem. DQR</td></tr>
<tr><td>z. B. Anforderungen des mittleren Schulabschlusses (MSA)</td><td colspan="2">Prüfungsanforderungen gem. Berufsbild dualer Berufe, lernfeldstrukturierte Curricula, Anforderungen vollzeitschulischer Ausbildung mit und ohne Kammerprüfung</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mesoebene:
(Landesinstitut, Bildungseinrichtung)</td><td>Curriculum Lehrplan, Prüfungsanforderungen</td><td>Berufl. Handlungsfelder, Lernfelder, Handlungsorientierte Prüfungsaufgaben</td><td>Lernergebnisse, Niveaustufenzuordnung der Ausbildung</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mikroebene:
(Unterricht, fachpraktische Ausbildung)</td><td>Kompetenzbeschreibungen für Lernende gem. Definition Weinert, Graduierung gem. Stufung I - III Kompetenzchecklisten, Kann-Listen etc.</td><td colspan="2">Kompetenzbeschreibungen für Lernende, Bezugspunkte: berufliche Handlungskompetenz gem. BIBB (HA-Vorlage 160) und KMK sowie Deskriptoren im DQR - Graduierung gem. Komplexität und Umfang der Handlung, Tiefe des Verständnisses
Lernsituationen, Kompetenz-Checklisten, Kann-Listen etc.</td></tr>
</table>

Abbildung 2:Zielgruppe, Situation, Standard

1.3. Kompetenzstrukturmodell für berufliches Lernen

Für die Arbeit mit Kompetenzen benötigen wir ein Kompetenzstrukturmodell. In der Praxis sind Spezifizierungen bestimmter Aspekte der Kompetenz erforderlich. Die KMK führt dazu aus: „**Handlungskompetenz** entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz" (KMK 1998, 2000, hier in der Fassung von 2011). Weiterhin heißt es, dass die jeweiligen Kompetenzdimensionen andere Kompetenzen wie Lernkompetenz oder Methodenkompetenzen beinhalten. Sie sind quergelagert, um im Bilde der Struktur zu bleiben.

Ganz ähnlich wird im DQR vorgegangen. Das dort ausgearbeitete Viersäulenmodell trennt die Fachkompetenz in Wissen und Kenntnisse einerseits und Fertigkeiten andererseits. Die Basis ist die gleiche und sie geht letztendlich auf Heinrich Roth zurück, der unter Sachkompetenz gegenstandsbezogene Fähigkeiten (Berufs- und Sachwissen) sowie prozessbezogene Fähigkeiten und Methoden, unter Humankompetenz selbstbezogene Fähigkeiten wie Motivation, Interessen und Metakognition sowie unter Sozialkompetenz sozialbezogene Fähigkeiten wie Kommunikationsvermögen, Fähigkeit zur Kooperation und Arbeit in Gruppen usw. verstanden wissen wollte. In der pädagogischen Perspektive spricht Roth von Humankompetenzen (Roth spricht von Selbstkompetenz als „moralischer Mündigkeit", { 1971 S. 539 } und Sozialkompetenz als „sozialer Mündigkeit" { 1971 S. 477 }). Der Verwendungsbezug heutiger Kompetenzkonzepte hat den Begriff der Personalkompetenz stärker in den Vordergrund gerückt.

Daraus sowie aus den Vorgaben des DQR und der KMK lässt sich folgendes Kompetenzstrukturmodell ableiten:

Kompetenzstrukturmodell beruflichen Lernens

	Soziale Kompetenz	**Fachkompetenz Sachkompetenz**	**Personale Kompetenz**
	Kommunikation, Kooperation	***Wissen und Fertigkeiten***	***Selbstständigkeit Eigenverantwortung***
Sprachkompetenz Mathematisches Verständnis Symbole / Zeichen- und Textinterpretation	z. B. Darstellung und Verschriftlichung sozialer Prozesse, Konflikte erfassen und mitteilen	z. B. kritisches Verständnis der wichtigsten Fachtheorien und Methoden zeigen	z. B. Verbalisierung eigener Erfahrungen und Fähigkeiten, Reflexion einer Probleme beschreiben
Methodenkompetenz, Lernkompetenz	z. B. Erkennen von sozialen Konflikten und Teamproblemen und Entwicklung von Lösungen	**z. B. breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer technischer Probleme anwenden**	z. B. Erkennen eigener Probleme und Entwicklung von Lösungsstrategien
Werthaltungen, Berufsethos Ethische Kompetenz	z. B. In Expertenteams verantwortlich arbeiten, Initiative zeigen Leitung der Gruppe übernehmen	z. B. Weiterentwicklung eines beruflichen Tätigkeitsfeldes anstoßen, Qualitätsbewusstsein zeigen	z. B. Eigenständigkeit betonen / Verantwortung zeigen, Aufgaben reflektieren Motivation erkennen lassen

© Hans-Jürgen Lindemann, Berlin 2012, in Anlehnung an Peter F. E. Sloane. Vortrag im Workshop Kompetenzorientierung, Berlin 08. September 2005. - Basis sind die Kompetenzdefinitionen „Berufliche Handlungskompetenz gem. KMK" und Kompetenz im DQR. Der Begriff „Personale Kompetenz" umfasst im DQR Sozialkompetenz und Selbständigkeit.
Aus der Version DQR 2010: „Selbstkompetenz", m.E. nach besser geeignet.

Abbildung 3: Kompetenzstrukturmodell

Das hinterlegte kategoriale Kompetenzschema ist nach Peter F.E. Sloane in den drei Säulen Gruppe – Domäne – Person und in den querliegenden Dimensionen als 1. Kommunikation, Sprache, 2. Lernen, Methode und 3. Wertmaßstab, Ethik, Werthaltungen zu fassen.

An dieser Stelle ist zu betonen, dass es sich bei solchen Kompetenzstrukturmodellen immer um Konstrukte handelt, mit denen komplexe Kompetenzen zugänglich gemacht werden. In der Praxis geht es um ganzheitliches Lernen. Wichtig ist ein vereinbartes und vereinheitlichtes Kompetenzverständnis in einer Gruppe von Pädagogen, um einen gemeinsamen Referenzrahmen zur Verfügung zu haben. Kompetenzen und Kompetenzentwicklung beziehen sich auf berufliches Lernen im gesamten Bildungsgang, unabhängig davon, ob Strukturierungen über Fächer, Lernbereiche oder Lernfelder vorgenommen werden.

Das Kompetenzstrukturmodell ist hier als Instrument dargestellt, mit dem in der Praxis gearbeitet werden kann:

Kompetenzstrukturmodell beruflichen Lernens

Kompetenz: _____

Kompetenzbereich: _____

	Soziale Kompetenz	**Fachkompetenz Sachkompetenz**	**Personale Kompetenz**
	Kommunikation, Kooperation	***Wissen und Fertigkeiten***	***Selbstständigkeit Eigenverantwortung***
Sprachkompetenz Mathematisches Verständnis Symbole / Zeichen- und Textinterpretation			
Methodenkompetenz, Lernkompetenz			
Werthaltungen, Berufsethos Ethische Kompetenz			

Situationsbezug: _____

© Hans-Jürgen Lindemann (2012) in Anlehnung an Sloane (2005)

Abbildung 4: Kompetenzstrukturmodell, Vorlage

Mit einem solchen Modell kann sowohl in Curriculum- und Rahmenlehrplangruppen, in Prüfungsaufgabenerstellergruppen für zentrale Prüfungen wie auch in schulischen Arbeitsgruppen und im Unterricht gearbeitet werden. Daher ist es empfehlenswert - und nach Vorlage des DQR ratsam -, innerhalb der unterschiedlichen Gruppen in der Verwaltung, dem Landesinstitut und den Schulen ein gemeinsames Kompetenzverständnis zu entwickeln und zu vereinbaren. Dies erleichtert die Kommunikation. Andere Arbeitsbereiche wie z. B. die Lehrerfortbildung können sich darauf beziehen. Der hier vorgelegte Vorschlag möchte diese Diskussion anregen.

Das folgende Beispiel soll zeigen, wie mit dem Kompetenzstrukturmodell im Unterricht gearbeitet werden kann. Kompetenzen sind immer im Kontext zu sehen und bezogen auf die konkrete Situation hin zu beschreiben.

Es geht um die Kompetenz, ein Feedback zu geben. Das Feedback geben Schülerinnen und Schüler anderen Mitschülern, in diesem Falle vortragenden Schülerinnen und Schülern bzw. Auszubildenden. Die für das Feedback erforderlichen und wünschenswerten Kompetenzen können wie folgt beschrieben werden:

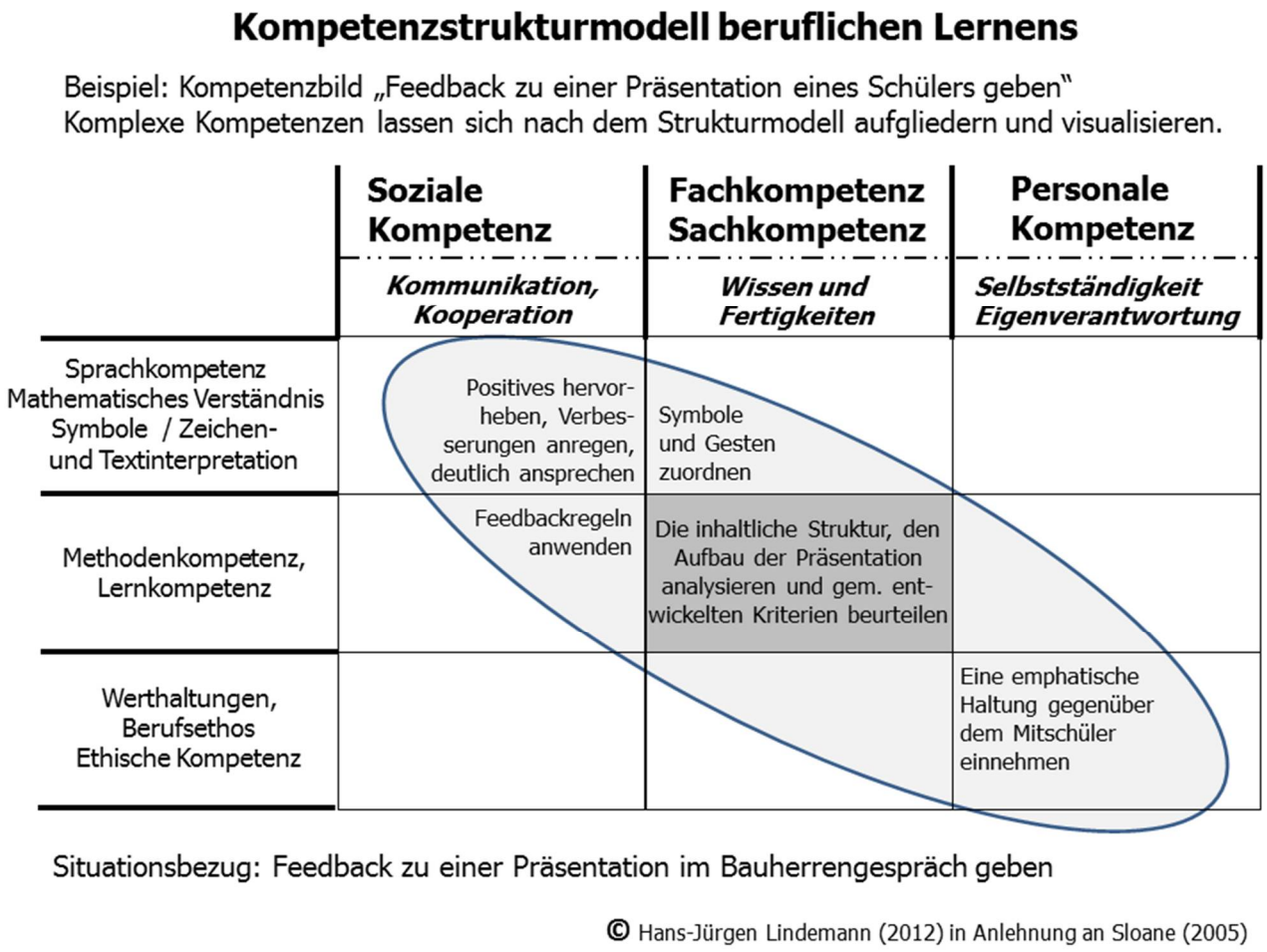


Abbildung 5: Kompetenzstrukturmodell, Beispiel

Das vorgelegte Modell ist so aufgebaut, dass der „**Kern**", Sach- und Methodenkompetenz, immer auch bildlich im Zentrum steht. Damit ist auch angedeutet, dass andere Kompetenzen im Kontext von Sach- und Methodenkompetenzen darzustellen sind. Kompetenzen lassen sich modellieren und visualisieren, je nachdem welche Schwerpunkte in der Kompetenzentwicklung die Auszubildenden oder Schülerinnen und Schüler zusammen mit den Lehrenden gerade legen und welche Dimensionen neben der Sach- und Methodenkompetenz besonders gefördert werden sollen.

Allgemeinbildung: Kompetenzstrukturmodelle beziehen sich immer auch auf Kontexte, in denen gearbeitet wird. Zur Verdeutlichung der Gemeinsamkeiten und zur Kontrastierung der Unterschiede zwischen dem Kompetenzverständnis beruflicher Handlungskompetenz und Kompetenzbeschreibungen, die den Bildungsstandards allgemeinbildender Fächer folgen, hier ein Beispiel, das in der Allgemeinbildung zurzeit diskutiert wird.

Es sei hier ein Modell aus der Mathematik vorgestellt. Das 3D-Kompetenzprofil für den Mathematikunterricht (s.u.) beschreibt zentrale mathematische Kompetenzen auf der Grundlage der KMK-Standards. Es ist Konstrukt für ein Kompetenzstufenmodell in der Sekundarstufe I, das aber auch für andere Schulbereiche bis hin zum Abiturstandard gelten soll. Alle Aufgabenteams zur Erstellung zentraler Aufgabensätze zentraler Prüfungen oder standardisierte Vergleichstests in Deutschland sollten sich daran orientieren.

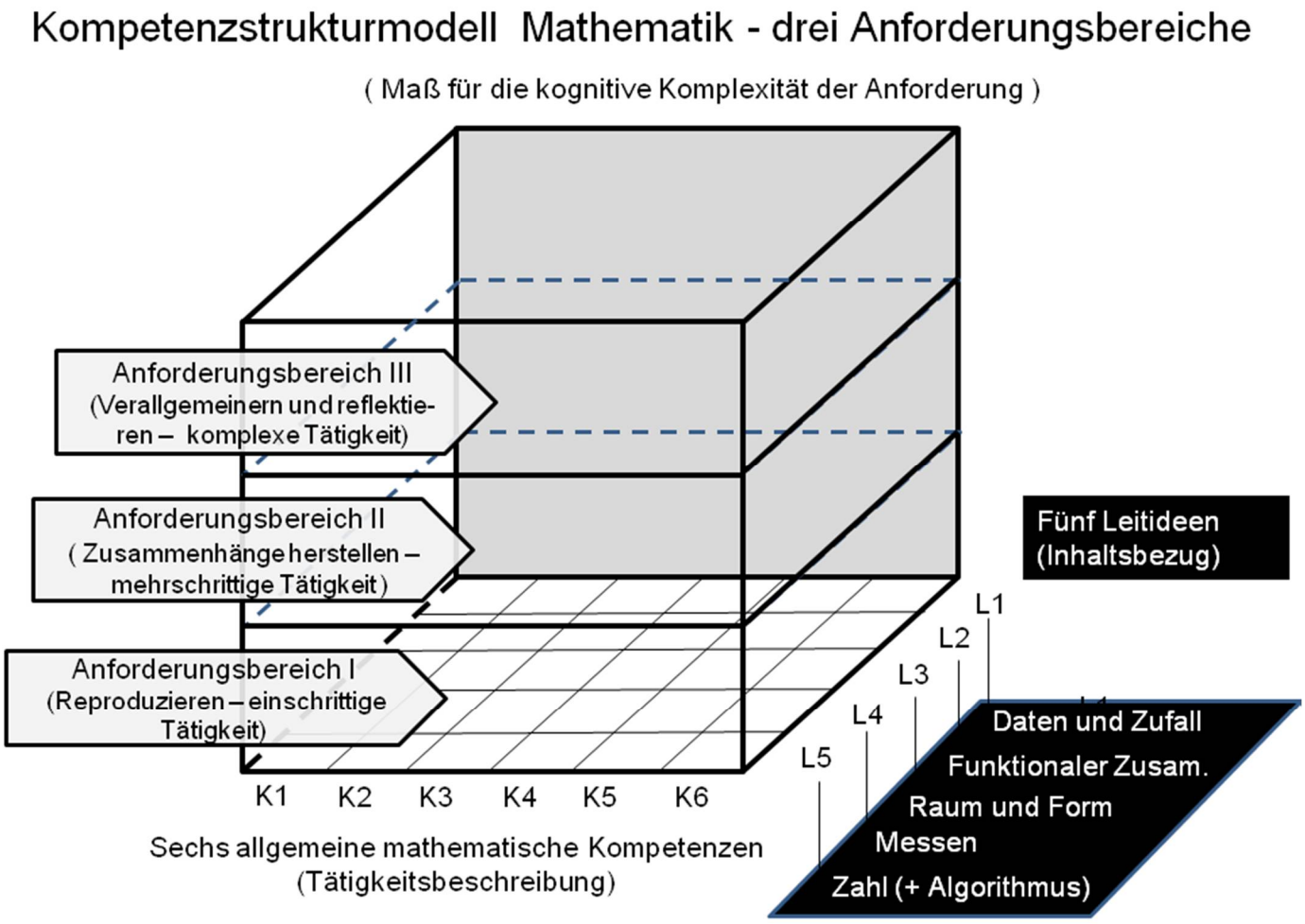


Abbildung 6: Kompetenzstrukturmodell Mathematik

Dem Modell liegt eine Verständigung auf sechs grundlegende Kompetenzen zu Grunde:

K6	Mathematisch kommunizieren
K5	Mit Mathematik symbolisch, formal, technisch umgehen
K4	Mathematische Darstellungen verwenden
K3	Mathematisch modellieren
K2	Probleme mathematisch lösen
K1	Mathematisch argumentieren

Prinzipiell sind alle Zellen des Quaders durch entsprechende Mathematikaufgaben besetzbar. Dafür muss man aber die mittlerweile erfolgte Umdeutung der Anforderungsbereiche, die sich in der Entwicklung der letzten Jahre herausgebildet hat, vollziehen: vom (subjektiven) Schwierigkeitsgrad hin zum (leichter identifizierbaren) kognitiven Anspruch. Die drei – kognitiv zu verstehenden – Anforderungsbereiche sind in den allgemeinen mathematischen Kompetenzen der KMK-Standards tätigkeitsbezogen ausformuliert. Sie sind kein Maß für die Schwierigkeit einer Aufgabe oder das Niveau einer Lerngruppe.

- Anforderungsbereich I umfasst die Wiedergabe und direkte, einschrittige Anwendung von grundlegenden Begriffen, Sätzen und Verfahren in einem abgegrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang.
- Anforderungsbereich II umfasst das mehrschrittige Bearbeiten bekannter Sachverhalte, indem Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verknüpft werden, die in der Auseinandersetzung mit Mathematik auf verschiedenen Gebieten erworben wurden.
- Anforderungsbereich III umfasst das Bearbeiten komplexer Gegebenheiten u. a. mit dem Ziel, zu eigenen Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen zu gelangen.

Aber: Es gibt Inhalte, die sich weder in den Standards noch in den Themen der Leitideen finden. Ähnliches gilt für die allgemeinen Kompetenzen. Insofern ist die Standardisierung immer auch eine inhaltliche Einschränkung und damit auch eine Einschränkung der Kompetenzen.

Im Vergleich zur beruflichen Handlungskompetenz werden hier ganz wesentlich kognitive Kompetenzen beschrieben, wie die hinterlegte Kompetenzdefinition Weinerts (s. unten, 1.4.) und die Bildungsstandards es erfordern. Das Modell erhebt auch den Anspruch, Kompetenzen tätigkeitsbezogen zu beschreiben. Das Modell ist standardbezogen. Es gibt eine an die Bloom'schen und später von Anderson & Krathwohl (2007) revidierten und weiterentwickelten Taxonomiestufen (Bloom 1973, insbes. S. 217 ff.) angelehnte Festlegung von Anforderungsbereichen, die heute auch Grundlage aller zentralen Prüfungen sind. Bloom und später auch andere Autoren bestimmten das Anforderungsniveau des Unterrichts nach dem Endverhalten sowie den diesem Verhalten zugrunde liegenden kognitiven Prozessen. Deshalb wird heute mit der stärkeren Orientierung auf Output und Outcome darauf zurückgegriffen. Darin unterscheidet sich das Modell grundlegend vom stärker entwicklungsorientierten Modell der beruflichen Handlungskompetenz, wo über Komplexität der Anforderungssituation und Tiefe des Verständnisses für Problemlösungen differenziert wird. Fest definierte Anforderungsbereiche im Sinne von kognitiv begründeten Anforderungs- bzw. Schwierigkeitsgraden gibt es im Konzept beruflicher Handlungskompetenz nicht.

Im folgenden Teil werden die Kompetenzdefinitionen dargestellt, die den hier vorgestellten Kompetenzstrukturmodellen hinterlegt sind.

1.4. Kompetenzdefinitionen

Für die Arbeit auf der Ebene der Fortbildung der beruflichen Schulen, Landesinstitute, der beruflichen Bildungseinrichtungen sowie in der Unterrichtsarbeit sind drei Definitionen von Kompetenz zu unterscheiden. Für den beruflichen Teil der Ausbildung gilt in allen dualen Berufen die berufliche Handlungskompetenz, wie sie Ende der neunziger Jahre von der KMK beschlossen wurde (vgl. KMK 1998, 2000, hier in der Fassung von 2011):

Zentrales Ziel von Berufsschule ist es, die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz zu fördern. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz und Personaler Kompetenz, Wissen und Fertigkeiten, Sozialkompetenz und Selbständigkeit (Anstelle von Selbstkompetenz) [Selbständigkeit, DQR-Beschluss, vom BMBF in der letzten Phase der DQR-Entwicklung so festgelegt].

- **Fachkompetenz**

Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

- **Selbstkompetenz** [5])

Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

- **Sozialkompetenz**

Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

- **Methodenkompetenz**

Bereitschaft und Fähigkeit zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

- **Kommunikative Kompetenz**

Bereitschaft und Fähigkeit, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu

[5]) Der Begriff „Selbstkompetenz“ ersetzt den bisher in der Pädagogik verwendeten Begriff „Humankompetenz“. Er berücksichtigt stärker den spezifischen Bildungsauftrag der Berufsschule und greift die Systematisierung des DQR auf.

gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

- **Lernkompetenz**

Bereitschaft und Fähigkeit, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

Auch in der vollzeitschulischen Ausbildung wird inzwischen nach dem Konzept der beruflichen Handlungskompetenz gearbeitet und unterrichtet.

Seit 2012 ist als Bezugsnorm der DQR (Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen) hinzugekommen. Die Kompetenzdefinition im DQR ist an das Konzept der beruflichen Handlungskompetenz anschlussfähig - umgekehrt genauso.

Kompetenz bezeichnet im DQR die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden.

Im DQR wird Kompetenz in den Dimensionen Fachkompetenz und personale Kompetenz dargestellt. Methodenkompetenz wird als Querschnittskompetenz verstanden und findet deshalb in der DQR-Matrix nicht eigens Erwähnung. (vgl. BMBF, S. 9 und S. 10)

Niveauindikator			
Anforderungsstruktur			
Fachkompetenz		**Personale Kompetenz**	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team-/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/ Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz
(BMBF DQR: DQR – Gesamtdokument Seite 5, März 2011 und Januar 2012)			

Abbildung 7: Auszug DQR -Übersicht

Deskriptoren sind die Beschreibungen in den einzelnen Matrix-Feldern des DQR, die die Ausprägung von Kompetenzen auf einem bestimmten Niveau charakterisieren {z. B. „Fertigkeiten auf Niveau 5"} (…) Der Niveauindikator charakterisiert zusammenfassend die Anforderungsstruktur in einem Lern- oder Arbeitsbereich, in einem wissenschaftlichen Fach oder beruflichen Tätigkeitsfeld. (BMBF 2011, S. 10).

Für die Arbeit von Relevanz ist die Formulierung von Lernergebnissen. Lernergebnisse (learning outcomes) bezeichnen das, was Lernende wissen, verstehen und in der Lage sind zu tun, nachdem sie einen Lernprozess abgeschlossen haben. Der DQR beschreibt zu Kompetenzen gebündelte Lernergebnisse. In den Ordnungsmitteln ist zukünftig darauf Bezug zu nehmen.

Damit ist eine Niveaustufenzuordnung von Ausbildungsabschlüssen kriterienbezogen und nicht nur formal gem. Verordnung möglich.

Von diesen Definitionen ist die Definition für allgemeinbildende Fächer zu unterscheiden.

Grundlage des Kompetenzbegriffs in diesem Zusammenhang ist die Definition von Franz E. Weinert (2001) [6]): „Dabei versteht man unter Kompetenzen 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".

In der aktuellen Diskussion ist oft zu hören ist: Die Definition von Weinert sei eine allgemein gültige Definition für Kompetenzen. Dem ist zu widersprechen. Weinert bezieht seine Definition auf schulische Erträge des Unterrichtes. Grundlage ist ein Leistungsverständnis mit kognitiven Leistungen, die primär dem Kriterium der zu ermöglichenden fairen Überprüfung folgen. Dabei unterscheidet er zwischen fachlichen, fachübergreifenden Kompetenzen und Handlungen als Handlungsdispositionen in sehr unterschiedlichen Lebenssituationen (ebenda S. 28). Seine Intention ist die vergleichende Messung von Schülerleistungen durch Aufgaben. Der Ansatz bezieht sich auf den Leistungsbegriff. "Es geht um die Entwicklung und ständige Verbesserung von objektiven Maßstäben und fairen Messinstrumenten zur Erfassung wichtiger fachlicher, fachübergreifender und handlungsrelevanter Kompetenzen" (ebenda S. 28). In dem Text von Weinert wird kein Bezug auf berufliche Handlungen und berufliche Handlungskompetenz genommen.

Beide Konzepte unterscheiden sich. Bildungsstandards beschreiben den von einer Bildungseinrichtung anzustrebenden Ertrag eines Bildungsganges bezogen auf die Fächer. Bildungsstandards sind eine Aufzählung von Befähigungen, also Kompetenzen im Sinne der Weinert'schen Definition. Bildungsstandards ‚transportieren' ein fachbezogenes Anwendungsverständnis in den Fachunterricht auch der berufsbildenden Schule.

Die Argumentationsrichtung ist die von allgemeinen Bildungszielen, nach denen in Bildungsstandards Bündel von Kompetenzen beschrieben werden, die in Aufgaben konkretisiert sind. Kompetenzen sind funktional definiert, d. h. Indikator einer Kompetenz ist die Bewältigung bestimmter Anforderungen. Kompetenzen sind gleichwohl als – begrenzt – verallgemeinerbare gedacht, d. h. als Dispositionen. Es geht um Wissen, repräsentiert in 3 Anforderungsniveaus:

(I) Wiedergabe von Kenntnissen

(II) Anwendung von Kenntnissen

(III) Problemlösen und Transfer

Standards zur Überprüfung von Kompetenzen mit zentralen Prüfungen wirken auf die curriculare Seite zurück. Als Berufsbildner wissen wir, dass ein auf berufliche Kontexte bezogenes Lernen in allgemeinbildenden Fächern jungen Menschen hilft, sich allgemein bildende Kompetenzen anzueignen. Im OSZ Bautechnik II lernten Schülerinnen und Schüler der dreijährigen Berufsfachschule bis 2005 Englisch mit Texten aus der amerikanischen Architektur. Das kam gut an. Mit der Einführung zentraler, für alle beruflichen Schulen gleichen Aufgaben ließ sich der im Kontext baulicher Probleme angesiedelte Englischunterricht nicht mehr aufrecht erhalten, denn Prüfungsaufgaben erfordern eine inhaltliche Festlegung, z.B. englische Literatur aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

[6]) Franz E. Weinert (Hrsg.) 2002: *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim und Basel: Beltz, [2)]2002, Erste Auflage 2001

Wissen fördere, so die Annahme, Dispositionen in der Person, um handeln zu können. In umgekehrter Richtung dienen Aufgaben der Überprüfung vornehmlich kognitiver Kompetenzen. Bezogen auf das Handeln sind Kompetenzen als Handlungsdispositionen gefasst. Dem liegt der kognitionstheoretische Ansatz zu Grunde.

Der beruflichen Handlungskompetenz liegen die unterschiedlichen Ausprägungen der Handlungstheorie zu Grunde (vgl. Teil 2 dieser Broschüre). Die Argumentationsrichtung geht von einer gesellschaftlichen und beruflichen Praxis, den Handlungsfeldern und Tätigkeiten aus. Daraus werden Lernfelder und Lernsituationen entwickelt. Basis ist ein Situationsbezug, dem Wissen zugeordnet wird. Das bedeutet, dass durch die Situation und den Kontext maßgeblich beeinflusst wird, welche Kompetenzen erforderlich sind und ‚gezeigt' (Performanz) werden müssen. Kompetenz wird als Leitziel „Berufliche Handlungskompetenz" bezogen auf das Subjekt und als zu erreichende Qualifikation verstanden. Aufgaben dienen als Ausgangspunkt handelnden Lernens einerseits und der Überprüfung von Kompetenzen andererseits. Aus beruflichen Handlungsfeldern abgeleitete Lernfelder bieten die Grundlage für die Entwicklung von realistischen Aufgaben zur Prüfung beruflicher Standards. Lernsituationen sind demnach Performanzbedingungen einer für das Subjekt objektiv vorhandenen ökonomisch-technischen Welt. (vgl. Peter F. E. Sloane, Vortrag im LISUM-Berlin, 8.9.2005).

Die Diskussion um Kompetenzorientierung ist seit einigen Jahren bezogen auf Kompetenzmessung aus der Perspektive von Standards und Anforderungen erfolgt. Dabei sind Überlegungen zur Entwicklung von Kompetenzen bisher hinter denen zur Messung von Kompetenzen vernachlässigt worden sind. Die curriculare Seite als Teil entwicklungsorientierten Vorgehens wurde kaum weiterverfolgt. Dabei ist zu betonen, dass die Diskussion zur Sequenzierung von Lernen unbedingt erforderlich ist. Lernen erzeugt Kompetenz. Standards ersetzen keine Curricula, auch wenn sie in der Praxis die Rolle heimlicher Lehrpläne einnehmen. Ein solcher Missstand des heimlichen Lehrplans ist ein Indiz dafür, dass die Curricula nicht überzeugen, nicht revidiert wurden, nicht kompetenzorientiert ausgearbeitet sind und deshalb dringend der Überarbeitung bedürfen, um Kompetenzentwicklung sinnvoll gestalten zu können. Kompetenzentwicklung und Bildung müssen, wenn sie zukünftig besser gelingen sollen, nicht besser durchorganisiert und auf scheinbare Effizienz hin reformiert werden, sondern anders gestaltet werden. Ich spreche von scheinbarer Effizienz, weil die Kriterien und Indikatoren herkömmlicher Kompetenzmessung nur einen Ausschnitt erworbener Kompetenz abbilden. Kompetenzentwicklung und das Konzept von Kompetenz muss wieder stärker aus der pädagogischen, respektive berufspädagogischen Perspektive betrachtet und gestaltet werden. Zur Unterscheidung von Performanz, der Oberflächenstruktur und der Tiefenstruktur von Kompetenz hier eine Definition von Hans-J. Jungblut [7]): „Aus pädagogischer Sicht sind Kompetenzen als dem Menschen eigentümliche (subjektive) Fähigkeiten anzusehen, die er unabhängig von einer speziellen Handlungssituation aufweist. In Abgrenzung dazu sind Qualifikationen auf die angemessene Bewältigung konkreter Anforderungen eines Tätigkeitsbereiches gerichtet. Die Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates hat bereits 1974 in ihrer Empfehlung zur Neuordnung der Sekundarstufe II als Ziel schulischer und beruflicher Lernprozesse die Entwicklung der Kompetenzen der Lernenden genannt. Das Verständnis von Lernen als Kompetenzentwicklung unterstellt, in Anlehnung an Chomsky, ein bestimmtes strukturales Bild des

[4]) Prof. Dr. soz. Hans-Joachim Jungblut, Hochschullehrer für Erziehungswissenschaft an der Fachhochschule Münster, Fachbereich Sozialwesen

lernenden Menschen. Dabei wird analytisch eine Oberflächenstruktur menschlichen Verhaltens („Performanz") - d. h. die nach außen wahrnehmbaren Handlungen, sprachlichen Äußerungen und Einstellungen gegenüber bestimmten Sachverhalten der Wirklichkeit - unterschieden von der Tiefenstruktur menschlichen Verhaltens („Kompetenz"), der empirisch nicht unmittelbar wahrnehmbaren Ebene der Handlungs-, Denk- und Einstellungsmuster, die der Oberflächenstruktur zugrunde liegt. Lernen als Kompetenzentwicklung zielt auf die verbindliche und dauerhafte sukzessive Umgestaltung dieser Tiefenstruktur in der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt. (…)
Kompetenz im hier verstandenen Sinne umfasst demnach Verhaltensdispositionen, die mit der Fach- und Methodenkompetenz zugleich humane und soziale Kompetenzen zu generieren geeignet sind. Soziale Kompetenz meint die Fähigkeit des Subjekts zur Durchdringung der in allen wissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Sachzusammenhängen enthaltenen politischen Strukturen und zu daraus folgendem verantwortlichem Handeln in Beruf und Gesellschaft. Humane Kompetenz meint die Fähigkeit des Subjekts, sich seiner selbst als eines verantwortlich Handelnden bewusst zu werden, seinen Lebensplan im mitmenschlichen Zusammenleben selbstständig zu fassen und seinen Ort in Familie, Gesellschaft und Staat richtig zu finden und zu bestimmen" (Jungblut in Uhe, Pahl 1998, S. 99).

Die in der beruflichen Bildung wichtige Kategorie der Berufsidentität – darin unterscheidet sich die Berufsbildung in Deutschland von modularen Ansätzen und Qualifikationskonzepten in vielen, insbesondere angelsächsisch geprägten Ländern – bzw. des Berufsethos ist tief in persönlichkeitsförderlichen Ansätzen verankert, kaum sichtbar und dennoch elementar für die deutsche Berufsbildung.

Fassen wir zusammen: Ein in einer bestimmten Handlungssituation gezeigtes Verhalten, z. B. das datenbezogene Bewerten und Beurteilen einer Wand bezüglich des Wärmeschutzes (siehe oben, das Beispiel einer Kompetenzbeschreibung: Bauteile hinsichtlich des winterlichen Wärmeschutzes gemäß den Anforderungen der DIN 4108 und der ENEV 2009 bewerten) ist eine Performanz. Dem liegt eine Kompetenz zugrunde, die nicht ohne Weiteres direkt sichtbar ist. Im Beispiel sind dies die Teilkompetenzen eines zielgerichteten und strukturierten Vorgehens beim Lernen, Berechnungen zu Wänden durchführen, Normen darauf anwenden und Ergebnisse von Kalkulationen und Wandaufbauten im Kontext von Norm und Rechnung bewerten.
Kompetenzen werden durch Lernen erworben. Wir sprechen von Kompetenzentwicklung. Lernen führt zu Kompetenzentwicklung. Basis des Lernens ist immer eine Lernausgangslage, von der aus weitergelernt wird. Die Ergebnisse einer Weiterentwicklung der Kompetenzen in der Person sind nach einem intensiven Lernprozess dann breiter ausgeprägte Kompetenzen auf höherem Niveau mit einem vertieften Verständnis. Die neu erworbenen Kompetenzen zeigen sich in einer Performanz, die sich an erwarteten Lernergebnissen (Output) überprüfen lässt. Wir sprechen dann von im Lernprozess erworbener Kompetenz, deren Performanz am erwarteten Lernergebnis (Standard) überprüft und gemessen werden kann. Von Performanz wird auf Kompetenz rückgeschlossen.

1.5. Beispiele für Kompetenzbeschreibungen auf der Ebene der Ordnungsmittel

Neue Ordnungsmittel für Duale Berufe, HA-Vorlage 160

Im BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung) hat eine Arbeitsgruppe (vgl. Hensge, Lorig et al 2009 und Lorig et al 2012) an einer Weiterentwicklung der Ordnungsmittel für duale Ausbildungen gearbeitet. Es geht darum, die Normen und Beschreibungen in den Ordnungsmitteln auf die neu entwickelten Standards des DQR zu beziehen. Es sollen kompetenzbasierte Ordnungsmittel aus einem Guss entstehen.

Dabei wird von folgenden Eckpunkten ausgegangen, die neu zu gestalten sind:

- Die Kompetenzbeschreibungen ersetzen an allen Lernorten die bisher den Berufsbildpositionen zugeordneten Lernziele.
- Bei der Beschreibung der Kompetenzen wird darauf geachtet, dass sie lernergebnisorientiert formuliert sind und sowohl die fachliche als auch die soziale, methodische und personale Dimension des Handelns berufstypisch und handlungsfeldspezifisch herausgearbeitet werden.
- Bezüge zum DQR sind herzustellen.
- Kompetenzverständnis – im Verordnungstext aufgeführt und transparent gemacht:
  Basis der kompetenzbasierten Ausbildungsordnungen ist das im DQR festgelegte Kompetenzverständnis, auf dessen Grundlage die im Beruf erforderlichen Kompetenzen beschrieben werden können.
  Dieses Kompetenzverständnis ist an das seit 1996 gültige Kompetenzverständnis einer beruflichen Handlungskompetenz in lernfeldstrukturierten Curricula anschlussfähig.

Ergebnis ist das in der Hauptausschussvolage 160 vom Juni 2014 festgelegte und am DQR orientierte Kompetenzverständnis – siehe folgende Seite.

Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR), der nach längerer Vorbereitungszeit seit 2012 eingeführt wird, steht im Zusammenhang mit der Europäisierung der Berufsbildung und der Einführung des EQR. Er enthält acht einheitlich strukturierte Niveaustufen. Auf jeder Stufe wird zwischen den beiden übergeordneten Kompetenzdimensionen Fachkompetenz und personale Kompetenz unterschieden. Die Fachkompetenz wird wiederum in die die Kompetenzdimensionen Wissen und Fertigkeiten, die personale Kompetenz in die Kompetenzdimensionen Sozialkompetenz und Selbstständigkeit unterteilt. Die Selbstständigkeit entspricht dabei der Human- oder Selbstkompetenz. Der DQR ist kompetenzorientiert und mit den Kompetenzverständnissen der einzelnen Bildungsbereiche wie dem Sekundar-, dem Berufsbildungs- und dem Hochschulbereich kompatibel. Wie die folgende Abbildung zeigt, stimmt er zudem mit dem in Deutschland für die Berufsbildung geltenden Berufsprinzip überein. Die in der Berufsbildung zu erlangende „berufliche Handlungsfähigkeit" ist im Berufsbildungsgesetz (BBiG) und dem Gesetz zur Ordnung des Handwerks (HWO) verankert und wird als die Vermittlung von „Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten" definiert (BBiG § 1).

„Praxisnah und verständlich formulierte Ausbildungsordnungen sind eine wichtige Grundlage der betrieblichen Ausbildung. Bei der Gestaltung von Ausbildungsordnungen sind gesetzliche und bildungspolitische Vorgaben zu berücksichtigen und entsprechende Entwicklungen zu befördern. Hierzu gehört auch die kompetenzorientierte Darstellung der Ausbildungsinhalte als

Voraussetzung für eine übergreifende Vergleichbarkeit und Durchlässigkeit im Sinne des deutschen und europäischen Qualifikationsrahmens (DQR/EQR)" (BIBB 2014).

Abb.: Kompetenzdimensionen des (DQR) und berufliche Handlungsfähigkeit nach BBiG/HWO (Bundesinstitut für Berufsbildung 2014)

Die kompetenz- und berufsorientierte duale Berufsbildung wird damit in den DQR eingeordnet, der wiederum in Relation zum EQR und anderen Nationalen Qualifikationsrahmen steht [8]). Der Vergleich von Berufsbildungs- und Qualifizierungssystemen und die wechselseitige Anerkennung von Qualifikationen werden darüber ermöglicht.

Für den Lernort berufsbildende Schule und die Gestaltung von Lernfeldern ist in den neugeordneten Ordnungsmitteln zu beachten, dass die Handlungsfelder für die betriebliche Ausbildung und für die schulischen Lernfelder zukünftig identisch sein sollen. Daraus ergibt sich eine neuartige Herausforderung an die Lernortkooperation in den Dualen Ausbildungsberufen.

Zentrales Ziel dualer Berufsbildung ist und bleibt auch zukünftig die Entwicklung oder der Ausbau einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz. Kompetenzen sind dabei Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen, Methoden, Einstellungen und Werte, deren Erwerb, Entwicklung und Verwendung sich auf die gesamte Lebenszeit eines Menschen beziehen. Sie sind an das Subjekt und seine Befähigung zu verantwortlichem Handeln gebunden.

Von der Kultusministerkonferenz (KMK) ist der Kompetenzbegriff in Überlegungen zur Curriculumentwicklung und zur didaktisch-methodischen Gestaltung von Lernprozessen im dualen System der Berufsausbildung aufgenommen und weiterentwickelt worden. Entsprechend sind und bleiben auch die mit dem Lernfeldkonzept in der Berufsschule verfolgten Ziele auf die Entwicklung der beruflichen Handlungskompetenz gerichtet. Betriebliche Ausbildungspläne und lernfeldstrukturierte Lehrpläne der Berufsschulen haben zukünftig, wie gesagt, beschrie-

[8]) Die Grundlagen der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit und der vergleichenden Berufsbildungsforschung werden praktisch-konzeptionell und analytisch erweitert.

bene betriebliche Handlungsfelder als gemeinsame Grundlage, die in den Ausbildungsordnungen fixiert sind (Bundesinstitut für Berufsbildung 2014).

Die Kompetenzfeststellung, die Bilanzierung und Bewertung von Kompetenzen in der Berufsbildung wird zukünftig vor dem Hintergrund innovativer und digitalisierter Arbeitskonzepte erheblich an Bedeutung gewinnen. Beschäftigte erwerben während ihrer Arbeitstätigkeit zusätzliche Kompetenzen (Lernen in und neben der Arbeit), die sowohl für ihre Beschäftigungsfähigkeit als auch für das jeweilige Unternehmen von Bedeutung sind und mit herkömmlichen Methoden nicht erfasst werden. Um Kompetenzen erfassen und bewerten zu können sind – international und national – Systeme und Verfahren entwickelt worden, die es zu vereinheitlichen gilt (Erpenbeck und Rosenstiel 2007). Damit werden sich auch berufsbildende Schulen zukünftig verstärkt befassen müssen.

Die zu erwerbenden Kompetenzen sind in den neuen Ordnungsmitteln als Mindestanforderungen zu beschreiben. In der Arbeitshilfe des BIBB wird dazu eine Checkliste bereitgestellt.

Checkliste für die Überprüfung von Kompetenzbeschreibungen in den Handlungsfeldern:

- Wurden die berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozesse hinreichend berücksichtigt?
- Liegt der Fokus der Kompetenzbeschreibungen insgesamt auf dem Handlungsaspekt?
- Sind Wissensaspekte mit Handlungen verknüpft?
- Sind die Kompetenzen mit einem aktiven und konkreten Verb versehen?
- Sind die Kompetenzen nicht zu detailliert/kleinteilig oder zu umfassend/abstrakt beschrieben?
- Sind die formulierten Kompetenzen in der Praxis beobachtbar?
- Bilden die Handlungsfelder und die formulierten Kompetenzen den Beruf vollständig ab?
- Sind die Kompetenzbeschreibungen in den Handlungsfeldern verständlich und nachvollziehbar formuliert?

(Arbeitshilfe zur Umsetzung der HA-Empfehlung Nr. 160, BIBB im Mai 2014)

Im Folgenden Beispiel für Kompetenzbeschreibungen in neuen Ordnungsmitteln:

Beispiel 1: Handlungsfeld und Kompetenzbeschreibung am Beispiel des kompetenzbasierten Verordnungsentwurfs Kaufmann/-frau für Versicherungen und Finanzen

Kompetenzbereich Bestandskundenbetreuung: Kaufleute für Versicherungen und Finanzen sind in der Lage, Kundenwünsche zu analysieren, den Kunden bei Vertragsänderungen zu beraten und Alternativen zu entwickeln sowie Lösungsmöglichkeiten und Zusatzbedarfe aufzuzeigen. Sie führen diese Änderungen im Sinne von Kunden und Unternehmen durch, berücksichtigen die Rechtsgrundlagen sowie die jeweiligen Rechte und Pflichten der am Vertrag beteiligten Personen.
Auf Kundenbeschwerden reagieren sie sachgerecht und leiten entsprechende Maßnahmen ein. Zur Fallbearbeitung benutzen sie die Bestandsverwaltungssysteme und wenden die betrieblichen Regelungen an. Hierbei nutzen sie interne und externe Informations- und Kommunikationssysteme. Sie gestalten die Zusammenarbeit mit vor- und nachgelagerten Unternehmensbe-

reichen. Sie erkennen mögliche Konflikte im Zusammenhang mit Vertragsänderungen und ergreifen bestandserhaltende Maßnahmen, die zur Zufriedenheit des Kunden führen. Sie drücken sich klar und verständlich aus und erklären die Sachverhalte nachvollziehbar. Bei Abweichungen von Standardsituationen entwickeln sie im Rahmen ihrer Befugnisse Lösungsvorschläge und nehmen notwendige Änderungen vor. Sie stellen die Auswirkungen dieser Änderungen den am Vertrag beteiligten Personen dar und übernehmen die Verantwortung für ihre Entscheidungen.

Kompetenzen werden, wie aus der Beschreibung von Lernfeldern bekannt, auch weiterhin differenziert in Kurztexten beschrieben. Es wird die Textform gewählt, um alle Aspekte darstellen zu können.

Beispiel 2: Werkzeugmechaniker / Werkzeugmechanikerin:
In gleicher Weise ein Beispiel für die Kompetenzbeschreibung eines gewerblich-technischen Berufes, des Werkzeugmechanikers /der Werkzeugmechanikerin (Lorig, Vortrag im LISUM, 20.4.2012):

Lfd. Nr.	Handlungsfeld	Kompetenzbeschreibung	Umfang in Monaten/ Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
2	**Bauteile herstellen**	Werkzeugmechaniker und Werkzeugmechanikerinnen sind in der Lage, Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen herzustellen und bei Bedarf deren Stoffeigenschaften zu ändern. Dazu setzen sie formgebende Fertigungsverfahren gemäß Qualitätsvorgaben unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Umweltschutzaspekten ein. Sie kennen unterschiedliche manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren und wählen diese unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und terminlicher Aspekte aus. ...	**12- 16**

Abbildung 8: Kompetenzbeschreibung Werkzeugmacher/-in

Die Kompetenzbeschreibungen folgen einem Kompetenzprofil des Berufes, das den einzelnen Kompetenzbeschreibungen vorangestellt wird.

Beispiel für ein Kompetenzprofil :

„Werkzeugmechaniker und Werkzeugmechanikerinnen sind in der Lage, komplexe technische Systeme auftragsgerecht zu fertigen, zu montieren und zu ändern sowie diese Instand zu halten. Sie erproben die technischen Systeme, nehmen diese in Betrieb und führen die Übergabe beim Kunden durch. Werkzeugmechaniker und Werkzeugmechanikerinnen handeln im betrieb-

lichen und gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang" (Lorig et al. 2012, S. 8). Im Kompetenzprofil werden die Kernkompetenzen des Berufes kurz und prägnant zusammengefasst.

Das in den neuen kompetenzbasierten Ausbildungsordnungen dualer Berufe zugrunde gelegte Kompetenzverständnis ist auf Handlungskompetenz ausgerichtet und umfasst „Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten" (ARBEITSKREIS DEUTSCHER QUALIFIKATIONSRAHMEN 2011, S. 4). Auf der Ebene der zugrunde gelegten Kompetenzverständnisse sind das „Lernfeldkonzept" und das „Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen" somit weitestgehend kompatibel (Lorig et al. 2012, S. 12).

Beispiel 3: Technischer Assistent für Datenverarbeitung, Bereich Bauwesen
Kompetenzbeschreibung eines dreijährigen vollzeitschulischen Berufes, das im europäischen Kontext im Rahmen eines Leonardo-da-Vinci-Projektes entwickelt wurde.

Basis war das Projekt Ko.-Transfer, in dem länderübergreifend Kompetenzprofile der Bauassistenten analysiert und verglichen wurden. Dazu wurde auf der Basis kurzer und prägnanter Kompetenzbeschreibungen das jeweilige Kompetenzprofil entwickelt. Bezüge zum europäischen Qualifikationsrahmen wurden hergestellt. Es handelt sich um ein Profil gemäß EQR – Stufe 4, vergleichbar mit der Stufe 4 des DQR. Insgesamt wurden 11 Kompetenzstandards in 3 Kompetenzfeldern identifiziert:

1. Bauplanungsprozesse bearbeiten und dokumentieren
2. Grafische Datenbearbeitung
3. IT-Anwendungen in Bauplanungsbüros umsetzen

In der Darstellung wird die Kompetenz mit drei bis fünf Einzelkompetenzbeschreibungen, auch Fähigkeiten unterlegt. Fertigkeiten und Kenntnisse sind zugeordnet. Eine Kompetenz ist wie folgt – siehe unten - beschrieben (vgl. Lindemann 2010 und 2007b). Insgesamt werden 11 Kompetenzen, hier als Kompetenzstandards bezeichnet, für den Bildungsgang in der beruflichen Kompetenz ausgewiesen:

Kompetenzfeld	**Bauplanungsprozesse bearbeiten und dokumentieren**	
Kompetenzstandard K1:	Einfache Bauplanungsprojekte (HOAI-Phasen 1 bis 4) auf Anweisung des Architekten oder Ingenieurs durchführen (Bauaufnahme bis Genehmigungsplanung)	Zeitrichtwert: 130 Stunden
Kompetenzstandard K2:	Erstellen von Ausschreibungen einfacher Bauplanungsprojekte (HOAI-Phase 6) und Ausführungsplanung (HOAI-Phase 5) auf Anweisung des Architekten oder Ingenieurs durchführen	Zeitrichtwert: 40 Stunden
Kompetenzstandard K3:	Einfache statische Systeme unter Anleitung berechnen und dimensionieren sowie mit bautechnischen Tabellen umgehen	Zeitrichtwert: 160 Stunden
Kompetenzstandard K4:	Energiebilanzen im vereinfachten Verfahren der ENEV (2007/ 2009) für Neubauten und für Altbauten mit Sanierungsvorschlägen auf Anweisung des Architekten und Ingenieurs durchführen	Zeitrichtwert: 140 Stunden
Kompetenzstandard K5:	Gängige Bürosoftware (Office-Paket) zur Bearbeitung typischer Geschäftsprozesse im Baubereich anwenden	Zeitrichtwert: 160 Stunden
Kompetenzfeld	**Grafische Datenbearbeitung**	
Kompetenzstandard K6:	Sämtliche für Entwurf und Bauausführung erforderliche Zeichnungen DIN-gerecht mit CAD-Programmen erstellen	Zeitrichtwert: 160 Stunden
Kompetenzstandard K7:	Bauwerke und Bauteile dreidimensional mittels eines CAD-Programms darstellen und für Präsentationen in Grafikprogramme transformieren	Zeitrichtwert: 320 Stunden
Kompetenzstandard K8:	Mittels CAD erstellte Bauwerke und Bauteile in gängigen Präsentationsprogrammen visualisieren und animieren	Zeitrichtwert: 240 Stunden

Kompetenzfeld	**IT-Anwendungen in Bauplanungsbüros umsetzen**	
Kompetenzstandard K9:	Kleine Bauplanungs- und Bauunternehmen hinsichtlich der Auswahl adäquater Hard- und Software für bautechnische Anwendungen beraten	Zeitrichtwert: 120 Stunden
Kompetenzstandard K10:	Ein- und Mehrplatz-PC-Systeme sowie gängige Komponenten installieren, einrichten und warten	Zeitrichtwert: 120 Stunden
Kompetenzstandard K11:	Einfache Netzwerke administrieren und bei der Administration großer Netzwerke assistieren	Zeitrichtwert: 120 Stunden

Abbildung 9: Kompetenzstandards des TA

Beispiel für eine Kompetenzbeschreibung mit Teilkompetenzen:

TA/K4		
Kompetenzstandard:	Energiebilanzen im vereinfachten Verfahren der ENEV (07/09) für Neubauten und für Altbauten mit Sanierungsvorschlägen auf Anweisung des Architekten und Ingenieurs durchführen	Zeitrichtwert: 140 Std.
Kompetenzfeld	Bauplanungsprozesse bearbeiten und dokumentieren	
Prüfungskriterium:	Abschlussprüfung	Prüfungsform: Projektarbeit, schriftliche Prüfung im Team
Fach- Lernbereichszuordnung	Bautechnik, Architekturbüro (Lernfirma)	
Kompetenzen (Handlungskompetenz, Fach- Methodenk. Sozialk. Humank.)	Tabellenkalkulationsverfahren mit gängigen Programmen durchführen Im Planungsteam wärmetechnische Lösungen für einzelne Bauteile entwickeln und die Wirkung auf die Gesamtenergiebilanz kalkulieren und zur Diskussion stellen. Ermittlung des Gesamtenergiebedarfs eines Wohngebäudes (Qp). Entwicklung von Sanierungsmaßnahmen im Altbau. Probleme einer drohenden Durchfeuchtung von Bauteilen erkennen und Bauherren Sanierungsvorschläge unterbreiten.	
Fertigkeiten	U-Werte in mehrschaligen (homogenen und inhomogenen) Bauteilen berechnen Kompaktheitsgrad (A/V – Verhältnis) berechnen Berechnung des Primärenergiebedarfs im vereinfachten Rechenverfahren nach EnEV und DIN 4108 mit Hilfe von Programmen erstellen Energiebedarfsausweise erstellen Anlage zum Bauantrag bearbeiten Präsentationstechniken mit im Bauwesen üblichen Kommunikationsmitteln beherrschen	
Kenntnisse	Bauphysikalische Kenngrößen der Baustoffe U-Wert, Wärmedurchgang durch mehrschichtige Bauteile Tabellen der DIN 4108 und EnEV Glaserdiagramm, Taupunkt, Anfall von Tauwasser und Feuchtigkeit Wärmeverhalten von Baustoffen Feuchteprobleme und Feuchteschutz von Baustoffen und Konstruktionselementen Ursachen des Klimawandels, Einfluss des CO2-Ausstosses auf das Klima, Energieformen, Energiegewinnung, regenerative Energien	
Curriculare Hinweise:		Vernetzung mit: Bautechnik, Physik, Bürokommunikation

Abbildung 10: Kompetenzbeschreibung mit Teilkompetenzen

1.5.1 Exkurs: Kompetenzorientierte Ausbildungsbausteine – Eine Zukunftsvision?

Von Tobias Funk, SPI Consult GmbH

Seit 2009 werden auch in Berlin die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) entwickelten bundeseinheitlichen Ausbildungsbausteine erprobt. Sie sind in Kooperation mit dem o.g. Forschungsprojekt des BIBB (Hensge, Lorig et al. 2009, S. 29) entstanden und antizipieren gleichsam die entsprechenden kompetenzorientierten Ordnungsmittel, wie sie exemplarisch im BIBB-Folgeprojekt zu zwei ausgewählten Berufen beschrieben werden (Lorig et al. 2012).[9] Versuchsweise werden die kompetenzorientierten Ausbildungsbausteine im Rahmen des Programms JOBSTARTER CONNECT sowie hier im Rahmen des von der SPI Consult GmbH im Verbund mit der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft vor Ort durchgeführten Projektes „Kompetenz in Bausteinen – Flexible Berufsausbildung in Berlin"[10] in die Praxis gebracht. Das Erprobungsfeld der insgesamt für zunächst 14 Berufsbilder vorliegenden Ausbildungsbausteine sind zunächst die subsidiären Ausbildungen im Übergangsbereich sowie der Bereich der Nachqualifizierung.[11]

Für die Erprobung der Ausbildungsbausteine sollten keine neuen Maßnahmestrukturen geschaffen werden. Ausgangspunkt der Erprobung im Berliner Projekt „Kompetenz in Bausteinen" war deshalb vor allem[12] die in einem kooperativen Modell vom Land Berlin im Rahmen des Berliner Ausbildungsprogramms (BAPP) finanzierte wirtschaftsnahe Verbundausbildung, bei der für den praktischen Teil der Ausbildung ein Kooperationsbetrieb mindestens 50% der Ausbildung übernimmt, der Ausbildungsvertrag aber mit einem Bildungsdienstleister geschlossen wird. Es handelt sich somit um ein Modell mit insgesamt drei Lernorten, Berufsschule, Bildungsdienstleister und Betrieb. Dabei standen exemplarisch zwei Berufsfelder im Vordergrund: Der Einzelhandel sowie das Kraftfahrzeuggewerbe. Direkte Partner bei der Erprobung waren das OSZ Kraftfahrzeugtechnik sowie das OSZ Handel I.

Unbeschadet der unterschiedlichen Erprobungsfelder ist festzuhalten: Ausbildungsbausteine sind nicht auf bestimmte Zielgruppen zugeschnitten. Es handelt sich in jedem Fall um die gleichen standardisierten, zielgruppenunabhängigen Lernergebniseinheiten im Rahmen einer Berufsausbildung.[13]

---

[9]) Vgl. mit explizitem Bezug auf die Pionierrolle der Bausteine auch Lorig et al.: Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen, in bwp@ Nr. 20, 2011 (www.bwpat.de), hier S.1f. – Insofern sind Ausbildungsbausteine auch nicht mit den bereits länger eingeführten Qualifizierungsbausteinen zu verwechseln. Vgl. zu den Unterschieden kurz auch: http://www.bibb.de/de/50372.htm

[10]) Laufzeit 2009 -2013 (seit April 2013 im Rahmen eines Anschlussvorhabens mit finanzieller Beteiligung der Senatsverwaltung für Arbeit, Integration und Frauen des Landes Berlin). Weitere Informationen unter www.kompetenz–in-bausteinen.de

[11]) Die Bundesregierung beabsichtigt jetzt, Ausbildungsbausteine für rund 20 weitere Ausbildungsberufe entwickeln zu lassen. Vgl. Berufsbildungsbericht 2013, S. 67f.

[12]) Daneben wurden im Rahmen des Projektes die Ausbildungsbausteine auch noch in einer betriebsnahen schulischen Berufsvorbereitung im OSZ KFZ sowie einer schulischen Lernortkooperation (LOK) für die Ausbildung von Elektroniker/innen für Betriebstechnik am OSZ TIEM in Kooperation mit der Signum Gesellschaft für Berufsbildung, Training und Beratung mbH erprobt.

[13]) Vgl. dazu Frommberger, Lernergebnisorientierung und Lernergebniseinheiten in der beruflichen Bildung, in bwp@ Nr. 24, 2013, der allerdings mit Blick auf die salvatorische Klausel „Prüfungen sind bei den Ausbildungsbausteinen nicht vorgesehen" in einem nicht überzeugenden Kurzschluss Ausbildungsbausteine vom Diskurs der Lernergebniseinheiten abtrennt. Dabei verweist er selbst auf

Ein Baustein definiert jeweils ein an typischen Arbeits- und Geschäftsprozessen des Berufes orientiertes berufliches Handlungsfeld mit zugeordneter Kompetenzbeschreibung. Wie oben in Beispiel eins bzw. zwei (Kap 1.5 S. 19 ff.) gibt es zudem auch einen zeitlichen Richtwert für die Durchführung bzw. die Kompetenzvermittlung: Je nach Baustein sind dies vier bis maximal 12 Monate. Und auch sonst gehorcht die Kompetenzbeschreibung den gleichen Prinzipien wie bei den beiden oben genannten Beispielen.

Lfd. Nr.	Beschreibung der Kompetenzen	Bezug zu …	
		ARP	RLP
1	(…)	(…)	(…)
2	Die Lernenden planen die Arbeitsabläufe bei berufstypischen und betriebsüblichen Service- und Wartungsarbeiten und bereiten dies vor. Dazu beschaffen sie sich die erforderlichen technischen Reparaturleitfäden und wenden die Möglichkeiten der Datenverarbeitung zur Informationsgewinnung, Arbeitsplanung, Auftragsdurchführung und Dokumentation an.	**Abschnitt I:** 3 a-d) 5 a-f) 8 a-d)	**LF 1** Warten und Pflege von Fahrzeugen oder Systemen
3	Die Lernenden führen Service- und Wartungsarbeiten an Fahrzeugen unter Beachtung der zugrunde liegenden Regeln, Normen und Vorschriften durch und entwickeln dabei Sicherheits- und Qualitätsbewusstsein. Beim Umgang mit Materialien, Stoffen und Abfällen handeln sie umweltschonend. Material und Energie verwenden sie ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Sie berücksichtigen die Werterhaltung von Fahrzeugen und Betriebseinrichtungen. Sie zeigen eine positive persönliche Einstellung gegenüber ihrer Werkstattarbeit und übernehmen Verantwortung für die ihnen übertragenen Aufgaben.	**Abschnitt I:** 3 a-d) 4 a-d) 6 a-c) 8 a-k) 11 a-g)	**LF 1** Warten und Pflege von Fahrzeugen oder Systemen
4	(…)	(…)	(…)

Abbildung 11: Beispiel einer Ausbildungsbaustein-Kompetenzbeschreibung: Auszug aus Ausbildungsbaustein Nr. 1 (Service und Wartung) für KFZ-Mechatroniker/innen[14]

Auch dieses Beispiel zeigt, dass die zu erreichenden Kompetenzniveaus nicht auf den ersten Blick zu erkennen sind. Grundsätzlich befindet man sich mit den jeweiligen Teilkompetenzen auf dem Niveau der Abschlussprüfung, d. h. nicht die Zuordnung einzelner Bausteine zu den Niveaus des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) steht im Vordergrund, sondern die Orientierung am maßgeblichen Berufsabschlussniveau. Dennoch findet sich das Prinzip eines Spiralcurriculums auch in den Ausbildungsbausteinen wieder, und zwar insbesondere dort, wo Grundkompetenzen im späteren Verlauf der Ausbildung und damit auch in den späteren Ausbildungsbausteinen vertieft werden. So oder so bleibt es aber eine Herausforderung, den ent-

die vielfältigen Zwischenformen der Testierung von Lernergebnissen, auch ohne dass sie in jedem Fall den Charakter einer öffentlich rechtlichen Prüfung haben.

[14]) Gesamter Ausbildungsbaustein unter http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a42_kfz-mechatroniker_ausbildungsbausteine.pdf

sprechenden Kompetenzerwerb bereits während einer Ausbildung festzustellen. Andererseits wird damit ein bislang nicht vorhandenes Instrument zur praktischen Qualitätssicherung zur Verfügung gestellt. Ob die Kompetenzvermittlung erfolgreich war, wird nicht erst mit der Prüfung am Ende der Ausbildung festgestellt. Nicht nur die Auszubildenden, sondern auch die Ausbilder/-innen und Berufsschullehrer/-innen erhalten durch die Kompetenzbeschreibungen in den Ausbildungsbausteinen klar beschriebene Zwischenziele, die es zu erreichen gilt. Da die Ergebnisse dieses neuen Ausbildungsansatzes tatsächlich festgestellt werden, bleibt die Kompetenzorientierung kein unverbindliches Postulat einer neuen pädagogischen Philosophie. Der integrale bzw. holistische Ansatz der Kompetenzbeschreibung macht den Ansatz zugleich einfach und kompliziert. Denn es geht hierbei darum, die für die jeweiligen Arbeits- und Geschäftsprozesse jeweils relevanten, unterschiedlichen Kompetenzdimensionen, die für die Kompetenzbeschreibungen in den Ausbildungsbausteinen maßgeblich sind, implizit immer mit zu berücksichtigen.[15] Ein Modell mit explizit festgelegten berufsspezifischen Kompetenzdimensionen, wie es z.B. Tade Tramm vorschlägt, um lernfeld- bzw. hier bausteinübergreifend auch die Kompetenzentwicklung im Rahmen eines Bildungsprozesses beobachten zu können, würde die lernortübergreifende Erprobung der Ausbildungsbausteine zumindest zu einem jetzigen Zeitpunkt dagegen überfrachten.[16] Auch bei der Entwicklung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen wird von einer solchen Differenzierung zunächst abgesehen. Zu sehr scheinen sie allein auf die Möglichkeiten von Berufsschulen zugeschnitten zu sein. Für die betriebliche Seite der Ausbildung, die an der Bescheinigung der Ausbildung grundsätzlich mitwirken soll, dürfte es sich am Ende doch um eine kaum zumutbare pädagogische Überformung des betrieblichen Alltags handeln.

Mit den jeweiligen Bezügen der Kompetenzbeschreibung zur ARP und RLP - und damit zu den beiden klassischen Lernorten der dualen Berufsausbildung - wird der übergreifende, integrierende Ansatz der Ausbildungsbausteine deutlich. Gleichzeitig ist mit der übergeordneten Lernergebnisorientierung im Hinblick auf die Lernorte grundsätzlich immer auch eine Öffnung möglich: Wer vermittelt was. Dies hat praktische Folgen für die Kooperation der einzelnen Lernorte. Da für die Bescheinigung eines Ausbildungsbausteins der Nachweis der entsprechenden Kompetenzen erforderlich ist, ist jeweils im Vorfeld zu klären, welcher Lernort tatsächlich in der Lage ist, diese zu vermitteln bzw. ob ein Lernort Lücken des anderen entsprechend kompensieren kann, damit die Auszubildenden auch eine faire Chance haben, die erforderlichen Kompetenzen zu erwerben. In der Praxis ist dies alles andere als eine Selbstverständlichkeit. Daraus folgt, dass die Qualität der Ausbildung mit den regelmäßigen Kompetenzchecks deutlich transparenter wird, als dies bislang der Fall ist, und dies betrifft insbesondere die Konvergenz von theoretischer und praktischer Ausbildung, die nicht selten nur auf dem Papier steht

Die kompetenzorientierten Ausbildungsbausteine basieren zwar auf den bestehenden Ordnungsmitteln und sind mit den Sozialpartnern und Verbänden abgestimmt – in der Praxis fungieren sie aber wie ein neuer kompetenzorientierter Ausbildungsplan, der die bestehenden Ordnungsmittel lernortübergreifend neu verbindet.

---

[15]) Maßgeblich ist auch hier das Kompetenzmodell des DQR, siehe oben.

[16]) Für den Beruf des/der Kaufmanns/-frau im Einzelhandel wären das bei Tade Tramm 19 Kompetenzdimensionen, bei denen durchgehend der jeweilige Lernerfolg zu dokumentieren wäre. Dies aber ist bestenfalls für den Lernort Schule zu gewährleisten; das ist auch der Fokus von Tramm. Vgl.: http://www.ibw.uni-hamburg.de/evaneteh/

Noch gibt es keine Standards für kompetenzbasierte Prüfungen. Sie fehlen entsprechend auch für die einzelnen Kompetenzfeststellungen der Ausbildungsbausteine.[17] Tatsächlich handelt es sich im Rahmen der Erprobung um definierte Zwischenchecks, die sich zurzeit eher noch an der aktuellen Prüfungspraxis orientieren (sofern diese denn bereits dem Prinzip der vollständigen Handlung folgt) als dass sie bereits ein neues, heute tatsächlich noch utopisches Modell einer belastbaren Kompetenzfeststellung einführen würden.[18]

In der Praxis der Arbeit mit den Bausteinen konnten Erfahrungen gesammelt werden, was es heißt, wenn kompetenzorientierte Ausbildung gleichsam ‚dingfest' gemacht wird.[19] Denn tatsächlich – das ist das entscheidend Neue an den Ausbildungsbausteinen – gilt es, die im Lauf der Ausbildung erworbenen Kompetenzen Baustein für Baustein bei den Auszubildenden festzustellen und (im Erfolgsfall) zu bescheinigen. Im Mittelpunkt steht also nicht nur der individuelle Kompetenzzuwachs, die Beschreibung der individuellen Kompetenzentwicklung, sondern die Überprüfung, ob die im Rahmen der Ausbildungsbausteine definierten Lernergebnisse erreicht worden sind. Eine solche standardisierte Kompetenzfeststellung aber stellt tatsächlich den Ernstfall einer kompetenzorientierten Ausbildung dar. Zugleich handelt es sich um zwischengeschaltete, handlungsorientierte Meilensteine für die Qualität der Ausbildung, und zwar auch hier wieder lernortübergreifend. Die Ergebnisse der ersten Kammerprüfungen scheinen die gute Qualität zu bestätigen.

---

[17]) Zu den Schwierigkeiten vgl. exemplarisch Euler, Dieter: Kompetenzorientiert prüfen – eine hilfreiche Vision? In: Severing, Eckhard; Weiß, Reinhard: Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung, Bonn 2011, S. 55-66. Die Analogien gelten unbeschadet der Tatsache dass es sich bei den Kompetenzfeststellungen für die Bescheinigung von Ausbildungsbausteinen wie bei jedem anderen Test um ‚Prüfungen' nur im methodischen Sinn handelt.

[18]) Wie wenig z.B. die zuständigen Stellen hier ihren eigenen Abschlussprüfungen zutrauen, lässt sich leicht an den Bedingungen für die Zulassung zur Externenprüfung erkennen (vgl. BBiG § 42). Handelte es sich bei der Externenprüfung (identisch mit der klassischen Abschlussprüfung) um ein belastbares Kompetenzfeststellungsinstrument, wären solche Auflagen verzichtbar. – Für die Feststellung beruflicher Handlungskompetenz im Rahmen der Ausbildungsbausteinerprobung ist von den CONNECT-Projekten auf der Basis ihrer Erfahrungen ein Orientierungsrahmen erarbeitet worden. Er wird in Kürze im Rahmen einer BIBB Publikation vorgestellt werden.

[19]) Der weitere, eigentliche Zweck der Erprobung der Ausbildungsbausteine, über die Anrechenbarkeit von bereits erworbenen Teilen beruflicher Handlungsfähigkeit flexiblere Zugänge zu einem Berufsabschluss zu ermöglichen, ist hier nicht das Thema. Im Rahmen dieser Veröffentlichung geht es nur um ihre Funktion als Motor oder doch Impulsgeber im Kontext von Kompetenzorientierung. Die darüber hinaus gewünschten Effekte dürften in nennenswertem Umfang erst dann eintreten, wenn neben einer größeren Verbreitung der Ausbildungsbausteine auch bundeseinheitlich standardisierte Verfahren der Kompetenzfeststellung vorliegen. Projekte aus den ersten beiden Förderrunden haben hierzu einen Orientierungsrahmen entwickelt. Vgl. dazu jetzt auch: Ekert, St. / Ornig, N.: Potenziale der bundeseinheitlichen Ausbildungsbausteine zur Förderung von Transparenz und Durchlässigkeit in der beruflichen Bildung. Erste Ergebnisse aus dem Programm JOBSTARTER CONNECT. In: berufsbildung, Heft 142 8/2013. S. 27 – 29.

1.6. Beispiele für Kompetenzbeschreibungen in einem schulischen Curriculum in der vollzeitschulischen Ausbildung zur Bürokauffrau/ zum Bürokaufmann

Seit 2010 wird am OSZ Bürowirtschaft und Dienstleistungen ein kompetenzorientiertes Curriculum für die vollzeitschulische Berufsausbildung für Bürokaufleute erarbeitet [20]). Der gültige Rahmenlehrplan stammt aus dem Jahre 1991 und ist noch an Fächern orientiert. Die Arbeitsgruppe wird durch Prof. Tade Tramm aus Hamburg begleitet.

Ein Ziel des schulischen Entwicklungsprojekts ist die Beschreibung von Kompetenzen als berufliche Handlungen. Das Kompetenzmodell von Tade Tramm ermöglicht darüber hinaus die Beschreibung eines systematischen und spiraligen Kompetenzaufbaus. Alle Kompetenzen werden hierbei in eine Matrix eingeordnet (vgl. Abb. 1). Wenn man die Matrix horizontal liest, sieht man welche Kompetenzen in dem jeweiligen Lernfeld (z. B. LF 3.1 Einarbeitung in das Modellunternehmen.) erreicht werden sollen. In einem Lernfeld ist der jeweilige Arbeits- und Geschäftsprozess das entscheidende Strukturierungsmerkmal für die Lernarrangements. In der Betrachtung der Vertikale kann man ablesen, wie sich eine Kompetenz bis zum angestrebten Niveau am Ende der Ausbildung [21]) prozessübergreifend aufbaut. In der vorliegenden Matrix lassen sich alle Kompetenzen bestimmten Kompetenzdimensionen und Subdimensionen zuordnen. Eine Kompetenzdimension ist z. B. „Informations- und Kommunikationstechnologie" (IuK). Eine dazugehörige Subdimension ist z. B. „Tabellenkalkulation und Datenbanken". Neben den fachlichen Kompetenzdimensionen wie z. B. „Rechtliche Normierung" (ReN) oder „Betriebswirtschaftliche Problemebene" (BwP) gibt es überfachliche Kompetenzdimensionen wie „Prozessübergreifende Lern- und Arbeitstechniken" (PLA) sowie „Sprachliche Interaktion und Kommunikation" (SIK).

Die Kompetenzmatrix ermöglicht einerseits einen Überblick aller Kompetenzen in einem bestimmten Lernfeld. Andererseits ermöglicht sie die Übersicht, wie sich die Kompetenz in einer bestimmten Subdimension schrittweise während des ganzen Ausbildungsgangs bis zur Zielkompetenz, der Kompetenzanforderung am Ende der Ausbildung aufbaut. Damit ist die Matrix ein nützliches Instrument der Unterrichtsplanung einerseits und der curricularen Entwicklungsarbeit andererseits.

[20]) Dieser Beitrag wurde vom zuständigen Fachbereichsleiter Jon Lemke am Oberstufenzentrum Bürowirtschaft und Dienstleistungen erstellt.

[21]) Aus Gründen der Vereinfachung wird hier der Begriff „Zielkompetenz" verwendet.

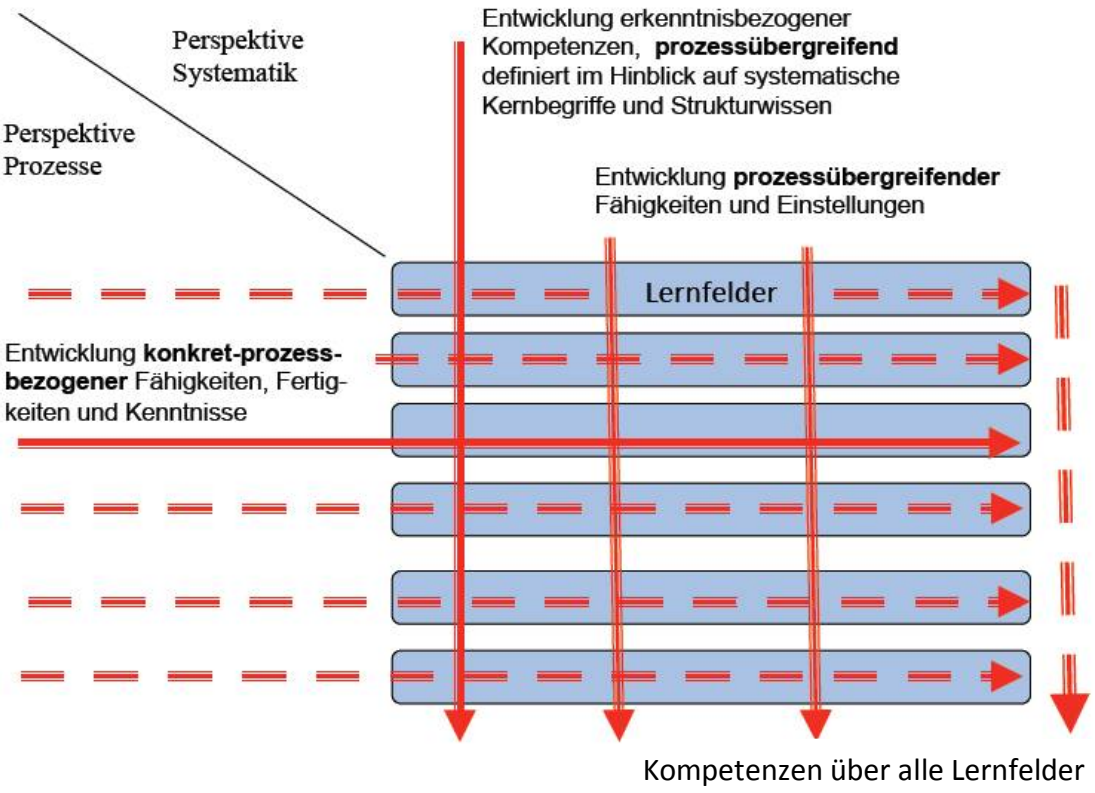


Abbildung 12: Matrix nach Tade Tramm (2012)

Die folgenden Kompetenzformulierungen sollen beispielhaft verdeutlichen, wie die Kompetenzen bis hin zur Zielkompetenz (am Ende der Ausbildung) aufgebaut werden können. Zur Vereinfachung wurden hier Beispiele gewählt, die jeweils 2 Stufen umfassen. Der spiralige Aufbau einer Kompetenz in mehr als 2 Stufen ist oft unerlässlich.

Das erste Beispiel stammt aus der Kompetenzdimension „Informations- und Kommunikationstechnologie" (IuK). Die beiden Kompetenzen werden der Subdimension „Tabellenkalkulation und Datenbanken" zurechnet:

Kompetenz 1: „Die Schülerinnen und Schüler wenden Formeln und normgerechte Formatierungen bei Tabellen an." [22])

Kompetenz 2: „Die Schüler/innen verwenden Daten aus dem ERP-System, importieren diese und bereiten sie in einem Tabellenkalkulationsprogramm auf." [23])

Die Kompetenz 1 wird im 1. Ausbildungsjahr erreicht. Sie beschreibt die Handhabung der grundlegenden Funktionen eines Tabellenkalkulationsprogramms, das eines der wichtigsten Hilfsmittel in diesem Beruf ist. Zu jeder Kompetenz gehört eine Wissensbasis. Auch in diesem Beispiel muss selbstverständlich festgelegt werden, welche Funktionen und Normen im Einzelnen angesprochen werden sollen. Die Wissensbasis wird im vorliegenden Curriculum in einer gesonderten Spalte neben der jeweiligen Kompetenz genannt. In diesem Falle steht dort z. B. Dreisatz, Prozentrechnung, Relative und absolute Adressierung, Ausrichtung/ Anpassung der Seite u. s. w.

[22]) LF 3.2; Kompetenz 22, Tabellenkalkulation und Datenbanken
[23]) LF 6; Kompetenz 104

Die Kompetenz 2 stellt die Zielkompetenz dar, die im Ausbildungsgang erreicht werden soll. In diesem Fall wird sie im 2. Ausbildungsjahr erreicht. Es wird deutlich, dass sie ein höheres Komplexitätsniveau als Kompetenz 1 aufweist. Sie bezieht sich auf mehr als ein Programm und auf einen wesentlich größeren Funktionsumfang.

Ein zweites Beispiel stammt aus der überfachlichen Kompetenzdimension „Prozessübergreifende Lern- und Arbeitstechniken" (PLA). Die beiden Kompetenzen werden der Subdimension „mündliche und schriftliche Kommunikation" zurechnet:

Kompetenz 1: Die S. u. S. können in vorgegebenen Informationsquellen (Expertenaussagen, Filme, Texte, Internet, Intranet) nach Informationen suchen [24]).

Kompetenz 2: Die S. u. S. können selbständig Informationsquellen zur Planung einer Veranstaltung und Geschäftsreise erschließen und die notwendigen Informationen gewinnen [25]).

Während die erste Kompetenz bereits im ersten Lernfeld (1. Schulwoche) angesprochen wird und praktisch eine Eingangsvoraussetzung darstellt, ist die 2. Kompetenz wesentlich stärker fachlich spezifiziert. Sie steht im Kontext eines Lernfeldes, in dem die Schüler virtuelle oder reale Tagungen und Geschäftsreisen planen, durchführen und nachbereiten.

Ein drittes Beispiel ist aus der Kompetenzdimension „Betriebswirtschaftliche Problemebene" (BwP). Die beiden Kompetenzen werden der Subdimension „Büromanagement" zurechnet:

Kompetenz 1: Die S. u. S. identifizieren die anfallenden Dokumente und Belege. Sie richten ein rationelles System der Ablage von Schriftgut und elektronischen Dokumenten mit den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten in vorgegebener Weise ein [26]).

Kompetenz 2: Die S. u. S. richten die komplette Schriftgutablage bei der Neugestaltung eines Büroraumes ein. Sie nutze verschiedene Ablageorte und berücksichtigen dabei die relevanten Vorschriften und Empfehlungen. Sie berücksichtigen Zeit und Kostenersparnis und Ergonomie [27]).

Die Kompetenz 1 wird im 1. Ausbildungsjahr erreicht, die Kompetenz 2 im 2. Ausbildungsjahr. Sie beziehen sich auf die Arbeit im Modellunternehmen. Während die Schüler in Kompetenz 1 unter eng definierten Anforderungen und spezifischen Hilfen handeln, erhalten Sie in Kompetenz 2 eine komplexere Problemstellung. Sie arbeiten dabei auch mit der Projektmethode, die in weiteren Kompetenzen erwähnt wird.

[24]) LF 1, Komp. 800
[25]) LF 12 Komp. 1693,
[26]) LF 3.2 Komp. 33
[27]) LF 11, Komp. 1625

1.7. Kompetenzbeschreibungen für den Unterricht Checklisten und Kompetenzraster

Angesichts der immer heterogeneren Lerngruppen werden in den letzten Jahren verstärkt Ansätze von Binnendifferenzierung auch in der beruflichen Bildung entwickelt, erprobt und umgesetzt. Die Kompetenzperspektive bietet dazu gute Möglichkeiten.

Kompetenzen werden im Hamburger Ansatz „SELKO", zurzeit in Berlin vertreten durch Michael Roschek und Gabriele Nilges [28]) als angeborene und erworbene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände eines Menschen verstanden, um Probleme in einem bestimmten Handlungsfeld lösen zu können. Kompetenzen umfassen in Verständnis von SELKO die Bereiche:

- Wissen
- Fertigkeiten - Können
- Werte + Einstellungen – Wollen

Kompetenzen lassen sich in die Kompetenzdimensionen Fach-, Sozial- und Personalkompetenz differenzieren. Das Konzept folgt den Erörterungen eines Kompetenzstrukturmodells, wie es im Abschnitt 1.3. beschrieben wurde. Auch in diesem hier dargelegten Verständnis wird bei der Erstellung von Kompetenzchecklisten eine Beschreibung unterschiedlicher Kompetenzniveaus unterlegt. Das Niveau ist von der Schwierigkeit und Komplexität des Handlungsfelds abhängig. Der Situationsbezug von Kompetenz wird immer mitgedacht. Beispiel: Der Schüler bedient einen Gaschromatographen zur Bestimmung der Konzentration polychlorierter Biphenyle in einer aufbereiteten Bodenprobe.

Daraus ergibt sich folgende Handlungsanweisung für die Formulierung von Kompetenzen in Kompetenzchecklisten für die Arbeit im Unterricht:

• Was soll „gekonnt" werden?	Inhalt (I)
• Wie (intensiv) soll es beherrscht werden?	Verhalten (V)
• Unter welchen „Bedingungen" (Situationsbezug)?	Situation (S)

Die Kompetenz wird so formuliert, dass alle drei Komponenten angesprochen sind.

Beispiele:

1. Die Schülerin kann den Ablauf einer Auftragsbearbeitung (**Inhalt**) einem Auszubildenden im Betrieb (**Situation**) korrekt beschreiben (**Verhalten**).
2. … Anfragen des Kunden (**I**) am Telefon (**S**) sachlich korrekt beantworten (**V**).
3. … Konflikte über ein Sachthema (**I**) mit einem Kollegen im Betrieb (**S**) verhandeln und klären (**V**). [29])

[28]) Die Fortbildungsreihe „Kompetenzraster, Kompetenzchecklisten und Lernjobs" wird von Michael Roschek, Gabriele Nilges aus Hamburg durchgeführt. Auch Michaela Frede – heute in Lüneburg tätig - hat die Entwicklung in Berlin maßgeblich unterstützt. Michael Roschek und Gabriele Nilges haben bis zu ihrer Pensionierung im Landesinstitut (LI) in Hamburg gearbeitet. Grundlage der Arbeit ist das Modellvorhaben SELKO aus dem letzten Programm der BLK-Modellvorhaben. Das Programm SKOLA hatte die Förderung selbstgesteuerten und kooperativen Lernens zum Ziel.

[29]) Alle Textauszüge aus dem Vortrag „Kompetenzen beschreiben" von Michael Roschek und Gabriele Nilges, gehalten im Workshop Kompetenzraster, Kompetenzchecklisten und Lernjobs, Berlin 26.10.2012

Das Kompetenzverständnis schließt an die eingangs (siehe Abschnitt 1.1.) gegebenen Kriterien zur Beschreibung von Kompetenzen an.

- Gegenstand + Verb (+ Spezifizierung)
- sichtbares Verhalten (Performanz)
- von einer Person durchführbar
- arbeitsplatzübergreifend verwertbar
- vollständige Handlung

Im Folgenden einige Beispiele aus der Arbeit mit Kompetenzchecklisten:
Kompetenzformulierungen einer Kompetenz-Checkliste für Technische Assistenten für Datenverarbeitung BW, Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr (ein Auszug):

Kompetenzstandard K4

"Energiebilanzen im vereinfachten Verfahren der ENEV 2009 für Neubauten und für Altbauten mit Sanierungsvorschlägen auf Anweisung des Architekten und Ingenieurs durchführen."

Mit Hilfe der Checklisten können Sie Ihre Kompetenzen im Lernfeld Energiebilanz selbst einschätzen und haben einen Überblick, welche Sie sich noch erarbeiten werden.

Ich habe (Vor)-Kenntnisse über bauphysikalische Grundlagen in Feuchte- und Wärmeschutz und bringe dieses Wissen in Planungsprozesse meines Teams ein.				
Ich verfüge über Kenntnisse ...	**+ +**	**+**	**-**	**- -**
im baulichen Wärmeschutz und kann während einer Baustellenbegehung gesehene Maßnahmen zum baulichen Wärmeschutz im Rahmen einer Präsentation dokumentieren.				
von physikalischen Werten und Formeln, wie Lambda, U-Wert, Heizwärmebedarf, gi-Wert und kann mir eine persönliche Formelsammlung für die Berechnung der Energiebilanz anlegen.				
(…)				
Ich diskutiere ...	**+ +**	**+**	**-**	**- -**
das Hauptanliegen der Energieeinsparverordnung 'Primärenergie einzusparen' mit anderen Schülern.				
regenerative Energieformen von Wind, Sonne, Wasser und Erde und den Zusammenhang mit dem Klimawandel und der Reduzierung des CO2 Ausstoß.				
(…)				
Ich entwickele zeichnerisch ...	**+ +**	**+**	**-**	**- -**
verschiedene Außenwandtypen und …				
lege in einem Bauherrengespräch Vor- und Nachteile dar.				

Und die Auswertung, Lerngruppe im 3. Ausbildungsjahr:

Ich diskutiere ...	**+ +**	**+**	**-**	**- -**
.. das Hauptanliegen der Energieeinsparverordnung 'Primärenergie einzusparen' mit anderen Schülern.	**1**	**9**	**8**	---
.. im baulichen Wärmeschutz und kann während einer Baustellenbegehung gesehene Maßnahmen zum baulichen Wärmeschutz im Rahmen einer Präsentation dokumentieren.	**6**	**7**	**4**	**-1--**

Erarbeitet von Carola Schlecht

Abbildung 13: Kompetenzcheckliste

Die unterschiedliche Ausprägung der beiden Kompetenzen ist deutlich zu erkennen. Schüler bekommen aus ihrer je individuellen Auswertung Hinweise für Ihr weiteres Lernen und können die eigene Kompetenzentwicklung mit dem durchschnittlichen Niveau der Kompetenzerreichung in der Lerngruppe vergleichen. Aus der Auswertung aller Auszubildender / Schülerinnen und Schüler einer Klasse können von Lehrerinnen und Lehrern Rückschlüsse für die weitere Arbeit im Unterricht gezogen werden.

Hier ein Beispiel aus dem Sportunterricht, erarbeitet von Ralf Wiechert-Beyerhaus. In der Aufbereitung wurde die Struktur des DQR zugrunde gelegt.

Fach: Sport und Gesundheitsförderung, duale Ausbildung: Informatikkaufleute (3 Jahre), DQR-Niveaustufe: 4, 1. Halbjahr, 90 Minuten wöchentlich.

Reihe: **Ultimate Frisbee**	**Hauptthemenbereich lt. Rahmenplan:**	**2.5 Bewegungsformen und Bewegungsräume entdecken und erleben**
Titel: *Wir entdecken ein neues Sportgerät*	**Nebenthemenbereich lt. Rahmenplan:**	**2.7 Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit entwickeln**

Schüler: **Klasse:** Die Schülerin, der Schüler	**Trifft selten zu**	**Trifft gelegentlich zu**	**Trifft vorwiegend zu**	**Trifft meistens zu**
Fachkompetenz: Wissen				
… gibt die wesentlichen Regeln in eigenen Worten wieder.				
… gibt die Geschichte des „Ultimate- Frisbee“ wieder**.**				
… skizziert offensive Strategien des Teams an der Tafel.				
Fachkompetenz: Fertigkeiten				
… spielt den Regeln entsprechend fair.				
… läuft nicht mit der Scheibe.				
… übergibt die Scheibe bei Bodenberührung, Foul , Aus.				
… läuft sich frei.				
… markiert seinen Gegner.				
… erreicht den Partner sicher mit der „Backhand“ (60 %).				
… fängt die Scheibe sicher (zu 60% der Anspiele).				
… antizipiert die Flugbewegung und orientiert sich dementsprechend im Raum.				
Erweiterung für Fortgeschrittene:				
… spielt Pässe nach hinten (Dumb) u. zur Seite (Swing).				
…führt „Sidearm -Wurf“ aus u. erreicht den Partner(30 %).				
… führt „Overhead“ aus u. erreicht den Partner (zu 30 %).				
… wendet den Sternschritt an.				

Selbständigkeit: Selbstmanagement				
Merkmal: Durchhaltevermögen				
…erfüllt die gestellten Teilaufgaben vollständig.				
…ist in der Lage, Aufgaben ohne Unterbrechung zu bearbeiten.				
Merkmal: Leistungsbereitschaft				
…widmet sich den Aufgaben mit angemessener Intensität.				
…strengt sich auch bei unbeliebten Aufgaben an.				
Sozialkompetenz: Kooperationsfähigkeit				
Merkmal: Kommunikation				
…drückt sich für andere verständlich aus.				
…hört aufmerksam zu.				
…kann wichtige Informationen unverfälscht wiedergeben.				
Merkmal: Hilfsbereitschaft				
…bietet Unterstützung an.				
…fragt Unterstützung nach, wenn diese gebraucht wird.				

Abbildung 14: Kompetenzcheckliste Sport

1.8. Handlungsorientiertes Lernen

Das Kompetenzverständnis beim beruflichen Lernen ist eng mit der Handlungsorientierung und einem gemäßigt konstruktivistischen Lernverständnis verbunden, wie es seit Ende der neunziger Jahre praktiziert wird.
Stellvertretend für viele Ansätze eines konstruktivistischen Lernverständnisses für kompetenzorientiertes Lernen wird ein Ansatz zugrunde gelegt, der von Heinz Mandl (Mandl 2000) und in der weiteren Entwicklung von Gabi Reinmann-Rothmeier und Heinz Mandl stammt. Er wurde ab Mitte der neunziger Jahre entwickelt. In der Literatur der akademischen Zunft wie in der Praxis in Schule und betrieblicher Ausbildung gibt es unzählige Definitionen, Konzepte und Begründungen. Für Kompetenzentwicklung in beruflichen Lernprozessen, die dem Prinzip der Handlungsorientierung folgen, ist ein gemäßigt konstruktivistisches Verständnis konstituierend, wie auch immer das im Einzelnen ausgeprägt sein mag. Hier das Verständnis gemäßigt konstruktivistischen Lernens von Mandl et al. (Mandl, Heinz; Gerstenmeier, Jochen (Hrsg.) 2000 S. 204 f.):

Lernen ist ein aktiver, selbstgesteuerter, konstruktiver, situativer und sozialer Prozess.

- Lernen ist nur bei aktiver Beteiligung der Lernenden möglich. Dazu gehört, dass die Lernenden motiviert sind und an dem, was oder wie sie es tun, Interesse haben oder entwickeln.
- Bei jedem Lernen übernimmt der Lernende Steuerungs- und Kontrollprozesse. Der Ausprägungsgrad dieser Selbststeuerung variiert, es ist jedoch kein Lernen ohne jegliche Selbststeuerung möglich.
- Lernen ist konstruktiv. Der Erfahrungs- und Wissenshintergrund der Lernenden findet Berücksichtigung. Subjektive Interpretationen finden statt.
- Lernen erfolgt stets in spezifischen Kontexten bzw. in Lernsituationen mit Bezug zu beruflichen Handlungssituationen, so dass jeder Lernprozess als situativ gelten kann.
- Lernen ist immer auch ein sozialer Prozess, indem es interaktiv geschieht und indem auf den Lernenden und seine Handlungen stets soziokulturelle Einflüsse wirken.

Auch für das handlungsorientierte oder handelnde Lernen gibt es unzählige Ausprägungen und Definitionen, Konzepte und Begründungen. Stellvertretend soll hier eine dargestellt werden. Von Hans-Joachim Müller und Rolf Arnold (Arnold 1999) stammt die folgende definitorische Eingrenzung, die Erläuterungen sind vom Autor bearbeitet und folgen den oben dargelegten Vorstellungen beruflicher Handlungskompetenz.

Handlungsorientiertes Lernen in der Berufsschule

(1) Handlungsorientiertes Lernen ist Lernen durch planvolles Handeln.

Auszubildende und Schüler/innen erstellen in Gruppen einen Arbeitsablaufplan zur Durchführung einer Arbeit, einer Lern- und Arbeitsaufgabe bzw. eines Projektes. Ziel ist die Herstellung eines Produkts (Handlungsergebnis). In der Auswertungsphase können Durchführung und Planung verglichen und reflektiert werden.

(2) Handlungsorientiertes Lernen ist erfahrungsorientiertes Lernen.

Für die Unterrichtspraxis bedeutet dies, dass die Auszubildenden und Schüler/innen beim Handeln in einer konkreten Anwendungssituation ihre eigenen Erfahrungen mit neuen Lerninhalten so verknüpfen, dass sich daraus ein individueller Lernalgorithmus entwickelt.

(3) Handlungsorientiertes Lernen ist ein stärker selbst gesteuertes Lernen.

Die Auszubildenden und Schüler/innen bereiten konkrete Problemstellungen mit Hilfe von Arbeitsaufträgen, Leitfragen und Selbstlernmaterialien auf. Die Lösungswege sowie die Verständigung über das anzustrebende Ergebnis bestimmen sie in eigener Verantwortung.

(4) Handlungsorientiertes Lernen ist ein Lernen in Lernschleifen.

Jede Lernschleife besteht aus vier Phasen: Der Auftragsübergabe-Situation, der selbständig-produktiven Erarbeitung in Einzel- und in Gruppenarbeit, der Präsentations-Situation und der Besprechungs-Situation. Diese Strukturierung erfordert den Einsatz verschiedener Unterrichtsmethoden.

(5) Handlungsorientiertes Lernen verlangt Lehrer, die kaum noch (nur) lehren.

Die Einführung in ein neues Kompetenzfeld und Sachgebiet wird nicht „fremderschlossen" vom Lehrer vorgenommen, sondern die Schüler beginnen - ausgehend von einer konkreten Problemstellung - ihre eigenen Zugänge zu finden. Dazu muss der Lehrer ein geeignetes Lernarrangement schaffen. Lehrer lassen nach und nach das Lehren und bieten Raum für Lernen.

(6) Handlungsorientiertes Lernen ist exemplarisches Lernen.

Die Auswahl und die Reihenfolge des Erlernens und der Vermittlung vorgegebener Kompetenzen folgt einem „exemplarischen" Problemlösungsweg, den die Auszubildenden bzw. Schülerinnen und Schüler zur Herstellung eines didaktisch konstruktiven Gegenstandes finden und gehen sollen.

(7) Handlungsorientiertes Lernen ist ein Lernen im Methodenmix.

Um den Leistungsvorteil der Gruppe nutzen zu können, findet die Ersterschließung von Lerninhalten meist individuell oder in der Gruppe statt, trotzdem werden auch alle übrigen darbietenden und erarbeitenden Unterrichtsformen mit zu einer lebendigen, abwechslungsreichen Unterrichtsführung kombiniert.

(8) Handlungsorientiertes Lernen ist ein Lernen nach dem Feedback-Prinzip.

Das bedeutet, dass die Phase der Selbsterschließung in eine Phase der Überprüfung und Bewertung der erreichten Ergebnisse münden muss. Dadurch haben die Auszubildenden bzw. Schülerinnen und Schüler stets Klarheit über die jeweils erworbenen Kompetenzen und den Kenntnisstand. Kompetenzchecklisten dienen der Orientierung für selbst gesteuertes Lernen.

(9) Handlungsorientiertes Lernen ist in mehrfacher Hinsicht ganzheitliches Lernen.

Bei der Besprechung der Arbeitsergebnisse werden nicht nur das Produkt und das Handlungsergebnis, sondern vor allem auch der Lösungsweg sowie der Prozess der Zusammenarbeit thematisiert und intensiv reflektiert. Neben technischen werden auch gesellschaftliche Aspekte einbezogen.

(10) Handlungsorientiertes Lernen ist ein persönlichkeitsentwickelndes Lernen.

Durch das selbst gesteuerte, ganzheitliche Lernen und durch das Lernen in der Gruppe wird die umfassende Handlungskompetenz und damit auch die Persönlichkeitsentwicklung der Auszubildenden bzw. Schülerinnen und Schüler gefördert.

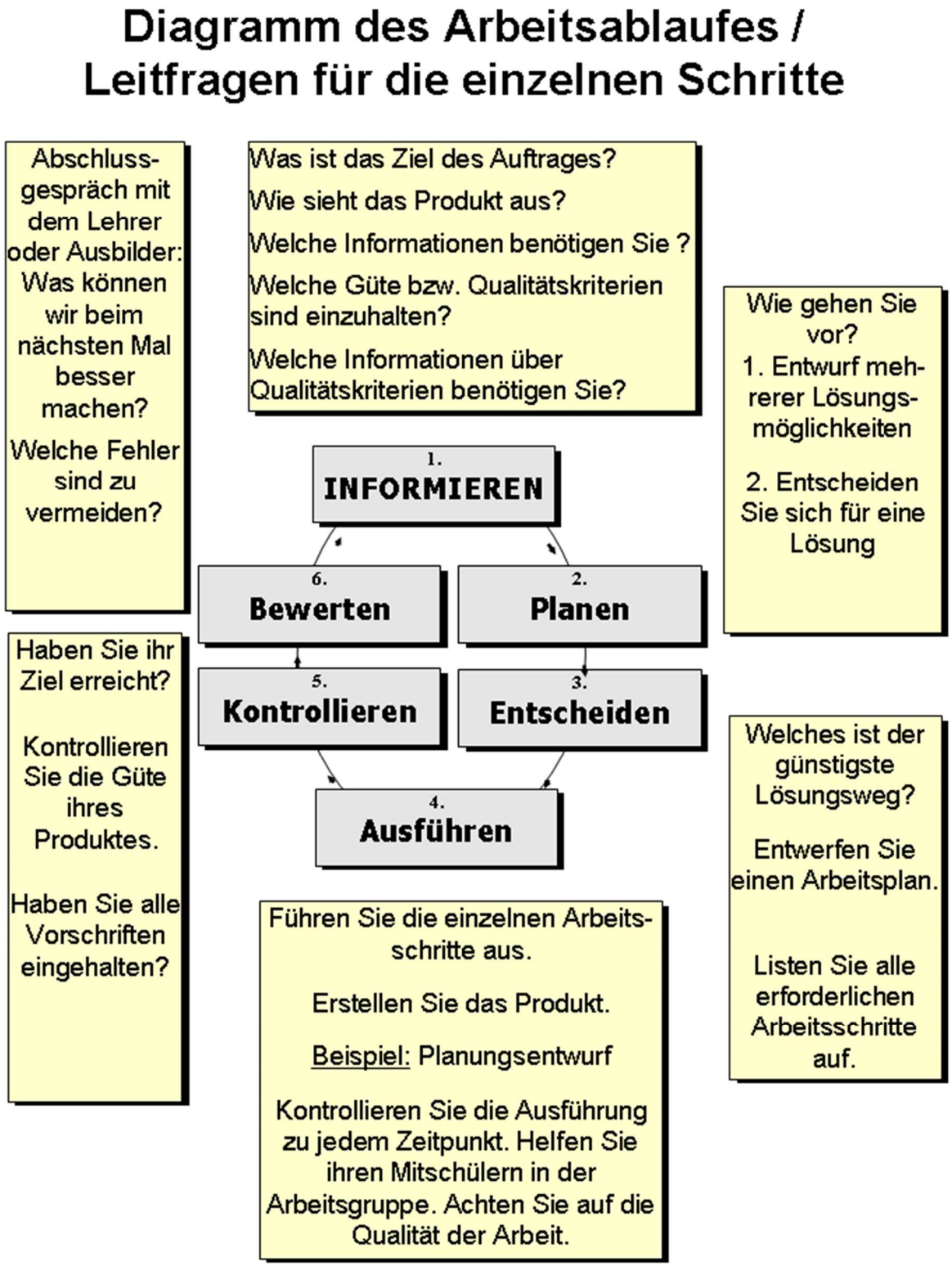


Abbildung 15: Handlungsorientiertes Lernen

Stufen der vollständigen Handlung, BIBB 2014, Arbeitshilfe, S. 3

Verbenübersicht

Die Übersicht von Verben orientiert sich in ihrer Gliederung an den Phasen des Modells einer vollständigen Handlung. Die folgende Auflistung von Verben ist als Anregung gedacht und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

sich informieren:
erschließen, nachfragen, sich erkundigen, anfragen, erfragen, sondieren, konsultieren, erkunden, ermitteln, erfassen...

planen (Arbeitsabläufe, Materialeinsatz, Produktionsverfahren...):
entwerfen, konzipieren, aufsetzen, skizzieren, umreißen, aufreißen, Konzept machen, organisieren, inszenieren, simulieren, vorbereiten, bereitlegen, bereitstellen, bereithalten, zurechtlegen, ordnen, herrichten, richten, sich einstellen auf, einstimmen, Vorkehrungen treffen, aufbereiten, ansetzen, einrichten, installieren, anordnen, initiieren...

entscheiden:
operieren, vorgehen, verfahren, tätig sein, wirken, handhaben, umgehen mit, steuern, führen, Initiative ergreifen, besorgen, verrichten, ausführen, durchführen, erledigen, bewerkstelligen, abwickeln, abarbeiten, verwirklichen, vollziehen, vollenden, erfüllen, abschließen, beendigen, fertig stellen, ausfertigen, ausstellen, ausfüllen, ausschreiben, arrangieren, geben, messen, schreiben, beschreiben, zeichnen, aufzeichnen, festhalten auf, berechnen, verbuchen, entwickeln, gestalten, ableiten, auswählen, zeigen, überwachen, abrechnen…

ausführen:
beherrschen, verhandeln, agieren, arbeiten, nutzen, anwenden, reagieren, verdeutlichen, präzisieren, veranschaulichen, herausarbeiten, konkretisieren, deutlich machen, konturieren, umreißen, zusammenfassen, Aufriss/Abriss/ Querschnitt/Synopse... erstellen, Begriffe/Tatsachen/Vorgänge... wiedergeben, erklären, unterscheiden, vergleichen, darstellen, auswerten, dokumentieren...

kontrollieren:
abwägen, betrachten, durchdenken, in Betracht ziehen, überdenken, sich fragen, hinterfragen, sich vergegenwärtigen, untersuchen, prüfen, vertiefen, wiedergeben, widerspiegeln, einbeziehen, einordnen, zuordnen, analysieren...

bewerten:
prüfen, begutachten, beurteilen, einschätzen, abschätzen, überschlagen, abwägen, reflektieren, würdigen, kritisieren, zensieren, entscheiden über, belegen, auswählen, Erfahrungen/Ergebnisse auf bekannte und neue Situationen übertragen, Folgerungen ableiten...

2. Kompetenzorientierung, ausgewählte Aspekte und Grundlagen

2.1. Zur Bedeutung der Konzepte „Fertigkeiten und Kenntnisse", „Qualifikationen" und "Kompetenzen"

Mit dem folgenden Beitrag [30]) soll gezeigt werden, dass es in der historischen Entwicklung verschiedene kompetenzorientierte Konzepte gab und gibt, die allerdings seit Mitte der achtziger Jahre zunehmend konvergieren:

- Kompetenzorientierung setzt sich nicht nur in der beruflichen Bildung durch, sondern auch in anderen Bereichen des Bildungssystems. Der DQR ist bildungsbereichsübergreifend angelegt und umfasst die Allgemeinbildung, die berufliche Aus- und Weiterbildung und die Hochschulbildung.

- Kompetenzorientierte Ausbildung muss auf der Makroebene curriculare und strukturelle Rahmenbedingungen berücksichtigen, auf der Mikroebene sind es vor allem ein erweitertes Lernverständnis und damit eng verbunden didaktische und methodische Entwicklungen, die zu beachten sind. Das hat zur Folge, dass Kompetenzen jeweils unterschiedlich zu beschreiben sind.

- Kompetenzorientierte Aus- und Weiterbildung setzt intensive Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer voraus, wenn sie gelingen soll. Ein Kompetenzansatz als Unterrichtskonzept in der beruflichen Bildung ist ein Paradigmenwechsel gegenüber der bisherigen Lernzieldidaktik mit dem dieser Didaktik eigenen fachsystematischen Vorgehen.

Wenn die Vermittlung von Kompetenzen konsequent zu Ende gedacht wird, durchzieht sie alle Bereiche der Allgemein- Berufs- und Hochschulbildung. Die bisherige Trennung altersbezogener Lernstufen ist bei einer Neugestaltung kompetenzorientierter beruflicher Ausbildung zwar nicht obsolet, aber eine verstärkte vertikale Kooperation im Bildungssystem zwischen allgemeinbildenden Schulen und berufsbildenden Einrichtungen, zwischen Berufsbildung und Weiterbildung sowie zwischen Berufsbildung und Hochschulbildung ist notwendig. Der Kompetenzansatz sowie die Instrumente des Deutschen Qualifikationsrahmens und des Leistungspunktesystems ECVET bieten dazu gute Voraussetzungen. Vor diesem Hintergrund ist in den kommenden Jahren noch genauer zu analysieren, welche Kompetenzen oder Kompetenzbereiche in welchen Bildungsstufen ausgebildet werden sollen. Folgt man diesem Ansatz, so wird das Verhältnis von beruflicher Bildung, Weiterbildung und Hochschulbildung einer grundlegenden Neustrukturierung zu unterziehen sein. Traditionelle, zumeist auch hierarchisch organisierte Differenzierungen, etwa in Hochschulbildung und Berufsbildung, beginnen sich aufzulösen. Es entstehen neue Studiengänge, z. B. berufsbegleitende Studiengänge, duale Studiengänge und Studiengänge mit integrierter Berufsausbildung. Es stellen sich Anerkennungs- und Zertifizierungsfragen, wenn es darum geht, Kompetenzen, die in der dualen Ausbildung, der schulischen Berufsbildung oder am Arbeitsplatz (Lernen in der Arbeit) erworben wurden, für Studiengänge anzuerkennen. Hochwertige duale Ausbildungen decken Studienanteile des Bachelor-Studiums ab. Die Frage der Kompetenzmessung und –anerkennung gewinnt an Bedeutung.

[30]) Die ersten drei Teile sowie der 5. Teil des 2. Kapitels sind eine Überarbeitung eines Textes zu Kompetenzen, den Rudolf Tippelt und ich im Jahr 2000 erarbeitet haben. Vgl.: Tippelt, Lindemann, Buenos Aires 2000

Für die Berufsbildungszentren gibt es einen weiteren wichtigen Aspekt:

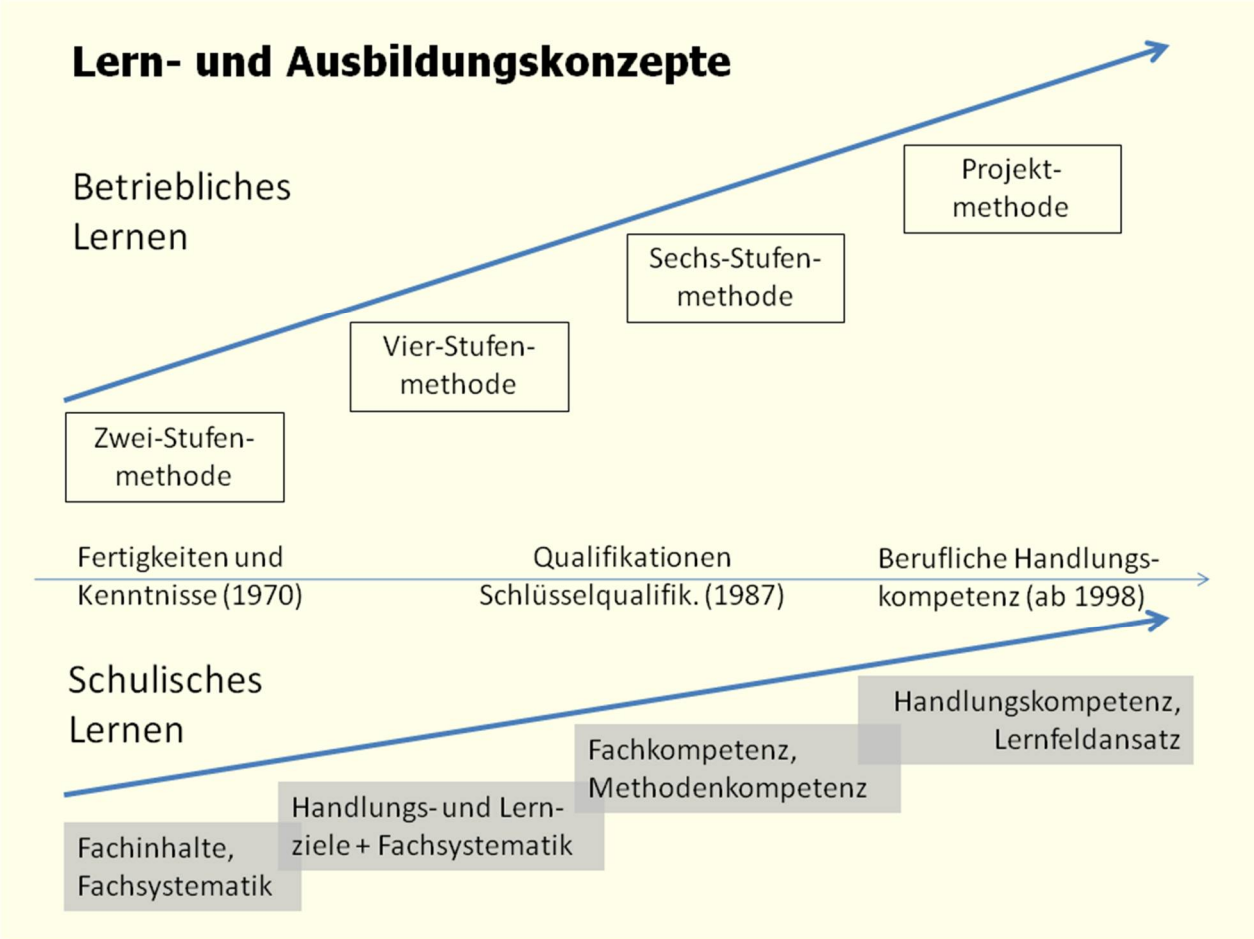
Bisherige Trennungslinien und fachliche Zuordnungen bestimmter (Aus-)Bildungsinhalte zu bestimmten Unterrichtsfächern sind daraufhin zu untersuchen, ob sie unter Beachtung kompetenzorientierter Ausbildungsziele zu neuen Unterrichtseinheiten oder besser Kompetenzeinheiten gebündelt werden müssen. Lernfeldstrukturierte Curricula haben die Fächer und Fachstrukturen beruflicher Curricula in der dualen Ausbildung aufgelöst. Das Prinzip lernfeldstrukturierter Curricula setzt sich auch in anderen Bildungsgängen durch.

Die Debatte um Kompetenzen und eine entsprechende kompetenzorientierte Bildung ist in Deutschland nicht neu, denn bereits im 19. Jahrhundert wurden formale und materiale Bildungsansätze unterschieden. In der beruflichen Bildung wurden in der Reformpädagogik die Arbeitsschulkonzepte von Kerschensteiner und Gaudig diskutiert und in Pilotvorhaben und Projekten auch umgesetzt. Der Blick richtete sich auf die Person, sollten die Arbeitsschulkonzepte auch allgemeine Persönlichkeitsmerkmale bilden und formen. Wir sprechen heute von Sozial- und Humankompetenzen, damals wurde die Förderung übergreifender Arbeitstugenden angestrebt.

Neu ist seit Mitte der achtziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts in der Debatte um Kompetenzen allerdings, dass Betriebe an kompetenzbasierter Aus- und Weiterbildung verstärkt Interesse entwickeln. Mit der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe 1987 wollten die Sozialpartner neben der Fachkompetenz auch die Methoden-, Human- und Sozialkompetenz sowie die praktische Handlungskompetenz in der beruflichen Ausbildung fördern. Die Debatte begann als Debatte von Schlüsselqualifikationen, die sich aus den Anforderungen des Arbeitsmarktes und des Beschäftigungssystems ableiten ließen. Schlüsselqualifikationen sind daher arbeitsbezogen, während Kompetenzen vor allem Persönlichkeitsdimensionen thematisieren, die im Berufsleben und im Alltag notwendig sind. Sie sind daher primär subjektbezogen. Schlüsselqualifikationen beschreiben eher berufsbezogene und fachübergreifende Fähigkeiten und Fertigkeiten. Kompetenzen hingegen thematisieren vor allem Persönlichkeitsmerkmale, die in lebenslangen Lern- und Entwicklungsprozessen aufgebaut werden. Wir sprechen vom lebenslangen Lernen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

Die Debatte um Kompetenzorientierung hat eine lange bildungstheoretische Tradition, die in der beruflichen Bildung auf die Überlegungen zur formalen Bildung zurückgeht. Zu nennen sind zunächst Ansätze eines Pragmatismus, vertreten von ihrem wichtigsten Vertreter John Dewey. Für ihn stand das Erlebnis, die konkrete individuelle Erfahrung im Mittelpunkt. Abstraktes Wissen sei daran zu binden. Erfahrungsbasiertes Lernen weist dem Lernenden eine aktive Rolle zu, Lernen findet vornehmlich in der Reflexion problematischer Alltagssituationen statt. Handlungsorientierung und Projektmethode, für uns heute selbstverständliche Pfeiler von Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung, haben hier ihren Ausgangspunkt. Die pädagogisch wichtigen Konzeptionen zur Arbeitsschule von Kerschensteiner und Gaudig, die in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Rolle spielten, wurden allerdings in der weiteren Entwicklung beruflicher Ausbildung am Lernort Schule nicht mehr fokussiert. In den Ausbildungsplänen dominierten materiale Aspekte einer Didaktik im engeren Sinne, einer Didaktik, die solche Inhalte des Lernens betonte, die aus den jeweiligen Fachwissenschaften vor allem im theoretischen Teil der Berufsausbildung abgeleitet werden konnten und als fester Bestandteil für den Beruf als Lebensberuf galten. Materiell hergeleitete Fachkenntnisse waren daher lange Basis der beruflichen Fachkompetenz. Der Ausspruch: „Du hast jetzt ausgelernt“,

mit dem Auszubildende noch bis in die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in das Arbeitsleben entlassen wurden, markiert jenes Verständnis von Fachkompetenz. Konkreter wurden die Debatten zur Konzipierung von ganzheitlicheren Kompetenzen erst seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als die Arbeitsmarkt- und Qualifikationsforschung auf Grund des schnellen und kaum prognostizierbaren Wandels von Technik und Arbeitsorganisation keine präzisen und validen Aussagen über die künftigen Qualifikationsanforderungen mehr zuließ.



Die konkreten Qualifikationsanforderungen schon für die nächsten fünf bis zehn Jahre nach Abschluss einer beruflichen Ausbildung vorherzusagen, war kaum mehr möglich. Die Berufspädagogik bemühte sich daher, Kompetenzen - im damaligen Verständnis Schlüsselqualifikationen - zu konstruieren, die es den zukünftigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern nach der Berufsausbildung gestatten sollten, sich auf die wandelnde Arbeitswelt auch individuell immer wieder neu einzustellen. Daher auch der Begriff „Schlüssel"-qualifikationen. Die ersten klar dimensionierten Kompetenzkonzepte unterschieden bereits Ende der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts Personal- und Sozialkompetenz, Fach- und Methodenkompetenz.

2.2. Kompetenzorientierte Ausbildung und Anforderungen der Arbeitswelt

Bis in die 50er und 60er Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts dominierte die monoberufliche Ausbildung für eine stark spezialisierte, manchmal auch repetitive und fremdorganisierte Arbeit. Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre veränderte sich der Charakter beruflicher Anforderungen hin zu breiterer Qualifizierung und damit auch zu Konzepten einer beruflichen Grundbildung mit anschließender Spezialisierung. Es wurde individuelle Flexibilität angestrebt, die es möglich machte, ungebundene und zum Teil selbständig auszuführende Teilprozesse bewältigen zu können. Seit den 80er und verstärkt in den 90er Jahren wurden zunehmend teilautonome und selbstorganisierte betriebliche Arbeitsprozesse eingeführt. Es wurden Kompetenzen für die Ausbildung definiert, die die gesamte Arbeitsorganisation stärker berücksichtigten und die nicht mehr auf Monoberufe, sondern auf umfassendere Berufsfelder bezogen waren. Die Ausbildung zielt seither darauf ab, auf der Basis breiter Grundbildung gestaltbare und dispositive Arbeit durchführen zu können. In den letzten zehn Jahren ist zu beobachten, dass die Grenzen der Berufe und Berufsfelder verschwimmen. Der Mechatroniker ist das beste Beispiel. Kompetenzen und Kompetenzprofile verändern sich in der globalen Produktion und Dienstleistung mit dem technologischen Wandel und den Veränderungen der Arbeitsorganisation im globalen Wettbewerb, dem Unternehmen unterliegen.

Berufskönnen – Berufsqualifikation - Kompetenz

	Berufskönnen	Berufliche Qualifikation	Berufliche Handlungskompetenz
Berufselemente	Wissen Fähigkeiten, Fertigkeiten	Wissen Fähigkeiten, Fertigkeiten	Wissen Fähigkeiten, Fertigkeiten
Arbeitsweite	Einzelberuflich definiert und fundiert	Berufsbreite Flexibilität in der Arbeit	Berufsumfeld und Arbeitsorganisation
Charakteristika der Arbeit	Gebunde ausführende Arbeit *Ausführung von Aufgaben mit fester Struktur*	Ungebundene ausführende Arbeit *Ausführung von Aufgaben mit variabler Struktur*	Freie, dispositve Arbeit *Bereitschaft, zu entscheiden und neue Aufgaben zu übernehmen*
Organisation, Grad der Selbstorganisation	fremdorganisiert	selbständig	selbst gesteuert, selbst organisiert

Tippelt/Lindemann 2000, nach einer Idee von Bunk 1994 in CEDEFOP, Berufsbildung 1994, S. 10 / Die Tabelle wurde modifiziert und angepasst (HJL).

Jener Wandel von „beruflichem Können" mit hohen Anteilen spezialisierter beruflicher Fachkompetenzen über Konzepte der breiteren beruflichen Qualifizierung führte in der Weiterentwicklung der Grundlagen beruflicher Bildung hin zum Erwerb flexibler beruflicher Handlungskompetenz. Parallel zu dieser Veränderung entwickelte sich die Strukturierung der beruflichen Ausbildung von Monoberufen hin zur Ausbildung in beruflichen Gruppen mit teilweise gleichen Kompetenzfeldern in der beruflichen Grundbildung. Berufe wurden innerhalb weitgefasster Berufsfelder strukturell erfasst und ausgestaltet. Das Konzept der eng gefassten Beruflichkeit erfuhr und erfährt eine Erweiterung: Nach einer breiten und Flexibilität vermittelnden beruflichen Grundbildung erfolgt in den neu strukturierten Berufsbildungskonzepten – z. B. der Bauberufe, Metallberufe, Medienberufe - die Spezialisierung erst am Ende der Ausbildung. In solchen Konzepten wird auch eine Modularisierung beruflicher Bildung angestrebt, die in Deutschland allerdings oft als Bausteine bezeichnet werden, weil das Konzept der Beruflichkeit und darauf basierender Kompetenzlis-

ten immer das Berufsbild im Sinne eines ganzheitlich gefassten Kompetenzkonzeptes im Blick habt.

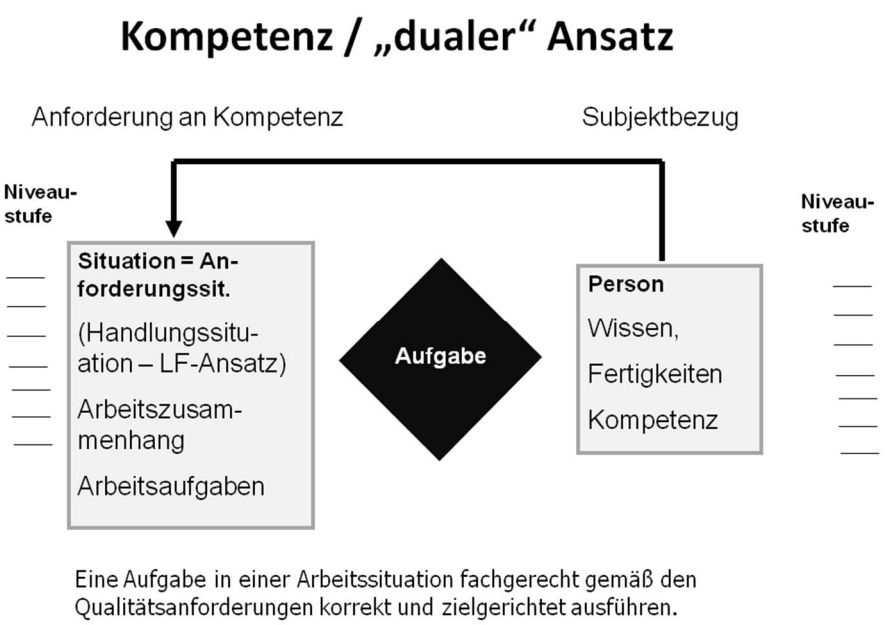
Waren kompetenzorientierte Entwürfe mit starker Fokussierung auf Fachkompetenz für die Ausbildung in früheren Jahren pädagogisch normativ begründet, so sind heute die tatsächlich vorhandenen und in Arbeitsprozessen empirisch zu ermittelnden beruflichen Aufgaben der Fachkräfte die Basis einer kompetenzorientierten beruflichen Ausbildung. Die realen Qualifizierungsanforderungen an vielen Arbeitsplätzen im Dienstleistungssektor wie im gewerblichen Produktionssektor sind durch verstärkte selbstständige Planung und Teamarbeit, durch eigenständige Problemanalyse und Problemlösung, durch verantwortliche Qualitätssicherung und verstärkte Kundenorientierung, durch erhöhte Planungsfähigkeit und Selbstkontrolle sowie umfassendes Projektmanagement geprägt. Diese Erhöhung des Anforderungsniveaus in vielen Berufsbereichen sowie die Prozessorientierung erfordern einerseits eine kompetenzorientierte berufliche Ausbildung und fördern andererseits die Umsetzung kompetenzorientierter Konzepte bezogen auf lebenslanges Lernen in besonderem Maße.

Der Kompetenzbegriff selbst hat auch eine Entwicklung erfahren. "Die Begriffe der Kompetenzentwicklung und der umfassenden beruflichen Handlungskompetenz haben sich seit den 1980er Jahren in der schulischen und dann auch der betrieblichen Aus- und Weiterbildung auf breiter Basis als Leitbegriffe durchgesetzt und die Zielsetzungen der Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen sowie von Qualifikationen abgelöst" (Dehnbostel, Lindemann 2007 S. 171). Von Schlüsselqualifikationen wird heute kaum noch gesprochen. Allerdings sind viele damit verbundene Prinzipien wie der dem Qualifikationskonzept zu Grunde liegende Bezug zu Arbeitsprozessen nach wie vor wichtig und müssen in die kompetenzorientierte Ausbildung einbezogen werden. Unter Qualifikation wird dabei der Lernerfolg in Bezug auf die Verwertbarkeit, d. h. aus der Perspektive der Anforderungssituation in Betrieb und Gesellschaft verstanden. Die Kritik am Konzept der Schlüsselqualifikationen bezog sich u. a. darauf, dass einzelne Schlüsselqualifikationen wie Sozialkompetenz nicht isoliert zu entwickeln sind, sondern immer einen engen Bezug zu Fach- und Methodenkompetenzen aufweisen. Das Konzept beruflicher Handlungskompetenz weist diese Bezüge auf [31]).

Mit der Kompetenzorientierung geht eine Fokussierung auf die zu fördernde Person einher. Kompetenzen sind auf das Subjekt bezogen und erfüllen gleichwohl betriebliche und gesellschaftliche Anforderungen.

[31]) Wenn man die Debatte der letzten 30 Jahre in der Berufspädagogik verfolgt, erkennt man, dass sie von Versuchen unterschiedlicher Formen der Ungewissheitsbewältigung getragen ist. Dies war eine der Wurzeln für die 1974 von Mertens angestoßene Schlüsselqualifikationsdebatte, die mit der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe 1987 erstmals in den ordnungspolitischen Grundlagen der beruflichen Erstausbildung ihren Niederschlag fand. Die Kompetenzdebatte der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts setzt diese Diskussion im erweiterten Sinne fort. Es geht um die Frage, wie die Individuen zu erwartende Brüche in ihren Erwerbsbiografien sowie Veränderungsprozesse in und um den Arbeitsplatz bewältigen können. Zum anderen geht es darum, dass das gesamte Berufsbildungssystem mit der (durchaus problematischen) Ausrichtung auf Verwertbarkeit – und zwar nicht nur in Deutschland - sich in einem tiefgreifenden Wandel befindet, um den vermeintlichen Erfordernissen der Zukunft von Arbeit und Beschäftigung zu genügen.

Kompetenzen sollen für die Bewältigung bedeutsamer Situationen in Beruf und Gesellschaft angeignet werden. Kompetenz meint den Lernerfolg in Bezug auf die Person und ihre Befähigung zu eigenverantwortlichem Handeln. Der Subjektbezug wird im Kompetenzstrukturmodell um den Kontextbezug ergänzt: Die Handlungsfelder bilden den Bezugspunkt, in dem die Auszubildenden und Schüler/innen unter Berücksichtigung der fachlichen, sozialen und personalen Dimension agieren. Aspekte formaler Bildung wie die Förderung der Persönlichkeit gewinnen an Bedeutung. Die personenbezogenen Aspekte von Kompetenz sind, wie die Grafik zeigt, auf reale Tätigkeiten und Arbeitsprozesse zu beziehen, wobei die Aufgabe im Mittelpunkt steht.

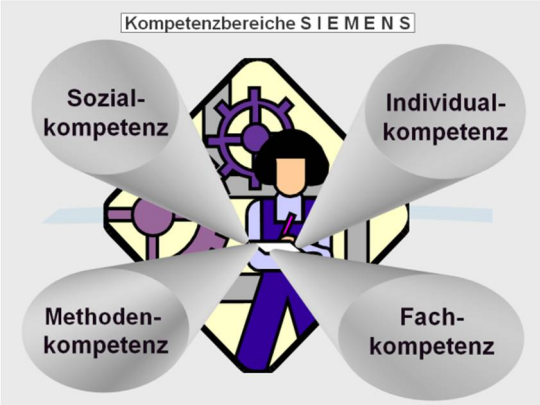


Die Aufgabe erscheint im kompetenzorientierten Ansatz der beruflichen Bildung in drei Formen: Als **Arbeitsaufgabe** ist sie wichtiger Bestandteil beruflicher Handlungssituationen und handelnden Lernens und somit Ausgangspunkt didaktischer Analyse im Lernfeldansatz.
Didaktisch aufbereitete Arbeitsaufgaben erscheinen in der schulischen Ausbildung als **Lern- und Arbeitsaufgaben**. Sie sind eine Basis für die Gestaltung von Lernsituationen und handelndem Lernen. Die Lern- und Arbeitsaufgaben leiten handelndes Lernen ein und geben einen Rahmen ab, innerhalb dessen die Lernenden es steuern. In der Kompetenzmessung spielt die Aufgabe als **Prüfungsaufgabe** eine wichtige Rolle, wobei handlungsorientierte Aufgabenstellungen zur Prüfung komplexer Kompetenzen erforderlich, wenn auch nicht immer Praxis sind.

Umfassende berufliche Handlungskompetenz mit den Elementen ausgeprägter Sachkompetenz, Selbstkompetenz und sozialer Kompetenz hilft den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in einer sich technologisch und arbeitsorganisatorisch ständig verändernden Arbeitswelt, größere Chancen bei der Auswahl einzelner Arbeitsplätze zu haben. Mit Hilfe umfassender beruflicher Handlungskompetenz begegnen sie Ungewissheiten, indem sie bei wandelnden betrieblichen Erfordernissen ihre Arbeitsfähigkeit erhalten und somit ihre berufliche Existenz für die nähere und fernere Zukunft sichern. Diesen Zielen fühlen sich die Lehrenden in den Berufsbildungszentren verpflichtet.

2.3. Kompetenzorientierte Ausbildung und die Operationalisierung sozialer und personaler Kompetenzbereiche, exemplarische Beispiele

Mit der Diskussion und Umsetzung kompetenzorientierter beruflicher Ausbildung ging immer auch die Frage nach der Operationalisierung vor allem der sozialen und personalen Kompetenzbereiche einher. Erste handhabbare Konzepte wurden in der betrieblichen Ausbildung einiger Großbetriebe entwickelt, erprobt und evaluiert. Zwei Beispiele sollen hier kurz vorgestellt werden, weil sie wichtige Elemente der Förderung und Bewertung von Handlungskompetenz, insbesondere Kompetenzbereichen von sozialen, personalen und methodischen Kompetenzen enthalten. Diese Elemente finden wir heute in schulischen Konzepten wieder.



Kurz nach der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts hat die Firma Siemens bereits Anfang der 90er Jahre ein kompetenzbasiertes Aus- und Weiterbildungskonzept entwickelt, in der Praxis umgesetzt und evaluiert. Inzwischen liegt mit dem Entwurf des neuen Konzeptes PETRA^{plus} das Ergebnis jahrelanger Erfahrung kompetenzorientierter Aus- und Weiterbildung vor. Die Abbildungen zeigen das Konzept und bilden selektiv die Operationalisierung einzelner Kompetenzbereiche ab.

Fachkompetenz: Erlernen von Fertigkeiten und Kenntnissen eines bestimmten Berufes in Verbindung mit Individual- Sozial,- und Methodenkompetenzen, Aneignung von Wissen und Aufbau einer Wissensstruktur.

Sozialkompetenz: Verhalten im Team und zu Kunden so gestalten, dass in der Zusammenarbeit vertretbare Lösungen entstehen, offenen Informationsaustausch pflegen.

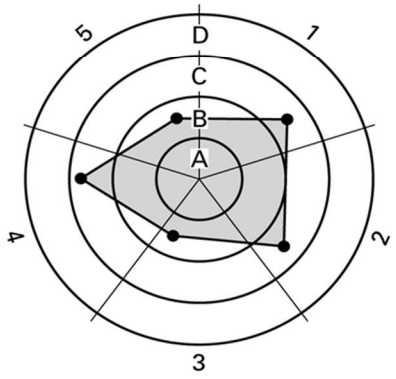
Individualkompetenz: Verantwortung übernehmen und das eigene Handeln danach ausrichten, Konflikte aushalten und konstruktiv austragen.

Methodenkompetenz: Eigenes Denken und Lernen an der geschäftlichen und eigenen beruflichen Entwicklung ausrichten, Organisations-, Planungs- und Kontrollmethoden auf die zu realisierenden Aufträge und Funktionen anwenden. Hervorzuheben ist in diesem Konzept auch die Bedeutung von Fachkompetenzen, die kognitive, sensomotorische und soziale

Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Metakognition einschließen, und die zumeist im Kontext eines Berufsfeldes oder Berufes erworben werden müssen. Grundlage ist ein Kompetenzmodell, in dessen Zentrum die Fachkompetenz in einem erweiterten Sinne steht, und der klar beschriebene extrafunktionale Kompetenzbereiche zugeordnet sind. Die Handlungskompetenz im Konzept PETRA^{plus}, wie Siemens das definiert hat, ist als Integration der vier "Teilkompetenzen" übergreifend zu sehen. Neben die Vermittlung von beruflichen Kenntnissen und Fertigkeiten sowie die Förderung von Schlüsselqualifikationen tritt noch die Vermittlung von Fähigkeiten zur Gestaltung von Arbeitsprozessen. Damit werden jene beruflichen Fähigkeiten umfasst, die für die Mitarbeit in modernen betrieblichen Prozessen notwendig sind. Eine wesentliche Voraussetzung ist, den Lernenden in der beruflichen Ausbildung auch Wege für die Selbsterfahrung zu öffnen. Dies schließt ein, die Lernsituationen in der Ausbildung immer wieder zu hinterfragen (vgl. Fink 1999, S- 12 – 13). Eine deutliche Orientierung hin zu Arbeitsprozessen, wie sie im schulischen Kontext im Lernfeldkonzept erst Ende der neunziger Jahre festzustellen ist, wurde hier bereits konzeptionell vorweg genommen.

Evaluationsstechnik " Die Spinne " (PETRA)

Kann Erlerntes wiedergeben(A)
Eigenständiges Arbeiten (B)
Transfer (C)
Problemlösung (D)



Beispiel: 5 Kriterien zur Bewertung in den unterschiedlichen Bereichen der Schlüsselqualifikationen nach Siemens:

Fachkompetenz (1): Planungsfähigkeit und Präzision in der Ausführung

Soziale Kompetenz (2): Dialogbereitschaft, bringt sich im Team positiv ein

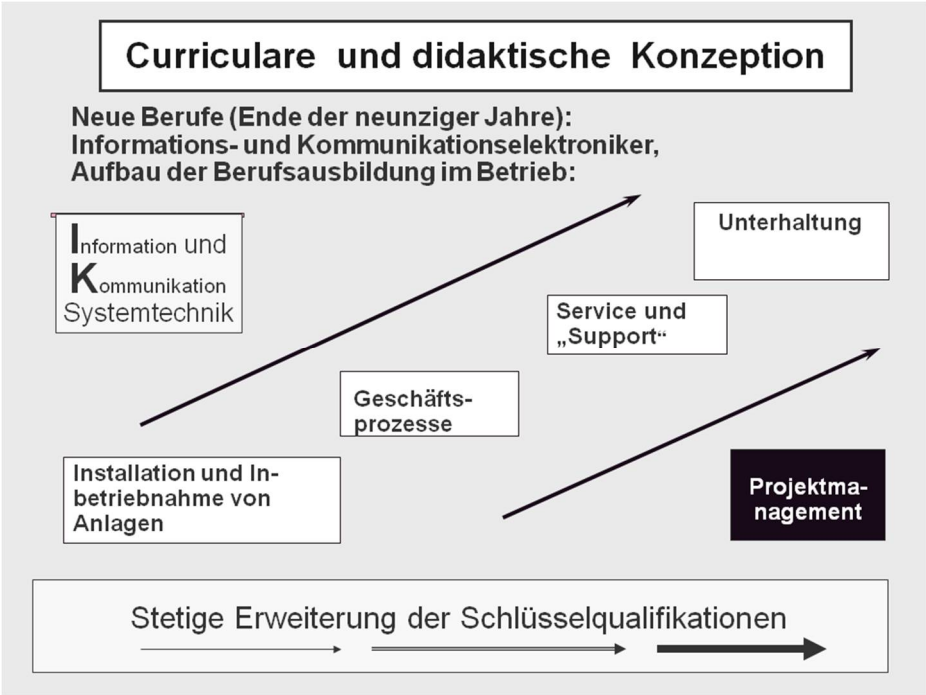
Selbständigkeit, methodische Qualifikationen (3): Entwickelt Lösungsvorschläge für ein gegebenes Problem.

Verantwortungsbewusstsein (4): Qualitätsbewusstsein

Belastbarkeit (5): konzentriert sich auch in Stresssituationen.

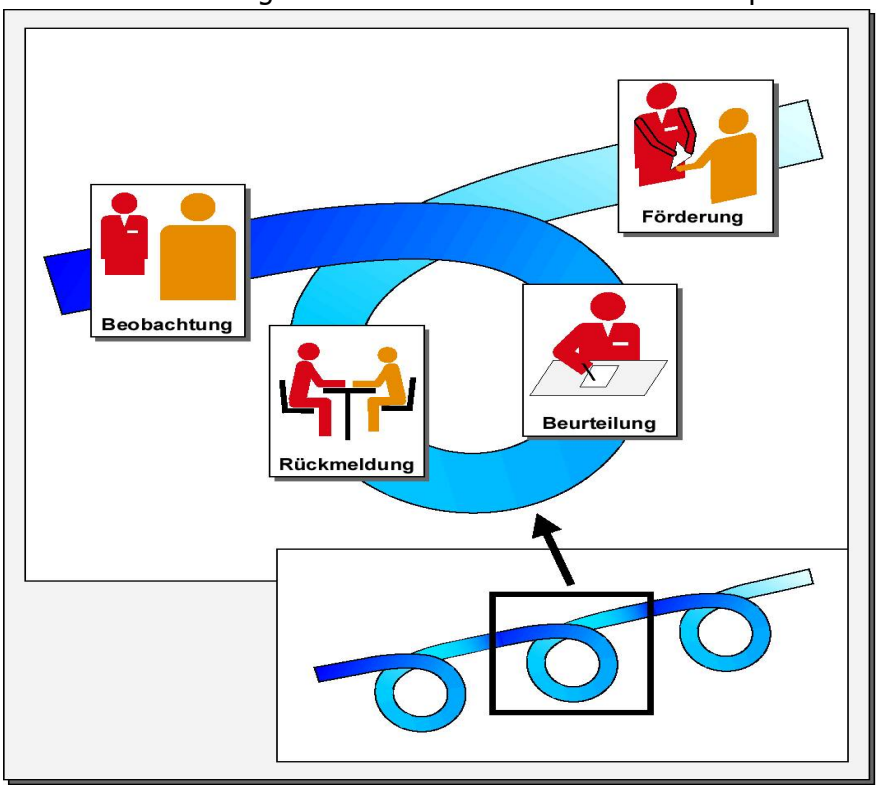
Mit dem Konzept "PETRA^{plus}" ist es der Firma SIEMENS gelungen, den jeweiligen Schlüsselqualifikationen auch Möglichkeiten der Aneignung zuzuordnen. Mit den Instrumenten wie der „Spinne" ist eine Bewertung möglich, die mit der Form der Visualisierung und kontinuierlicher Anwendung einen Kompetenzzuwachs sichtbar macht.

Einerseits wird die curriculare Verankerung von Kompetenzen für eine kompetenzbasierte Aus- und Weiterbildung in konzeptioneller Hinsicht notwendig, andererseits müssen aber auch geeignete Methoden gefunden werden, um die in den Kompetenzkonzepten ausgedrückten Ziele praxisnah umsetzen zu können. Wie bei der curricularen Entwicklung insgesamt, müssen auch bei der kompetenzorientierten Aus- und Weiterbildung Schwierigkeitsgrade unterschieden werden. Insofern stellt sich auch bei kompetenzbasierter Aus- und Weiterbildung das Problem vertikaler Sequenzierung von Lernphasen. Aus diesem Grund wurde in curricularer Hinsicht die Ausbildung bei Siemens so angelegt, dass zunehmend schwierigere Ausgaben in zunehmend komplexeren Arbeitsbereichen gelöst werden müssen, wobei die geforderten Kompetenzen an Breite und Tiefe zunehmen. Ein spiralig angelegtes Curriculum wird sichtbar.



Während eine Installation und Inbetriebnahme eines IT-Systems relativ systematisch abgearbeitet werden kann, sind zur Unterhaltung von solchen Systemen differenzierte Diagnoseinstrumente und zuzuordnende Wartungs- und Reparaturvorhaben erforderlich. Im Rahmen des Projektes "PETRA^{plus}" erwies sich projektorientiertes Lernen als eine gut geeignete Methode der Kompetenzaneignung: Information, Planung, Entscheidung, Durchführung, Beurteilung und Schlussevaluation bilden die entscheidenden Phasen, an denen die Lernenden beteiligt sind. Das Prinzip der vollständigen Handlung wurde konsequent umgesetzt. Der Lernprozess umfasst also einen vollständigen Handlungsablauf, so dass sich die Lernenden einen Einblick in alle einzelnen Handlungsschritte aneignen können. Der Ausbildung insgesamt wird projektorientiertes Lernen als grundlegende Methode unterlegt.

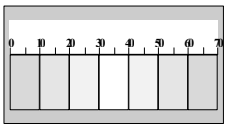
Ein ähnliches Verfahren der Kompetenzbewertung hat Daimler Benz mit dem Konzept Ausbildung im Dialog vorgelegt. Dieses Verfahren wird über die ganze Ausbildung bis heute in vielen Werken angewandt. Es basiert auf dem Prinzip des Lernens in der Arbeit, wobei Schlüsselqualifikationen in Lernschleifen gefördert werden. Eine Lernschleife dauert jeweils ca. 3 Monate.



Ausbildung im Dialog gliedert sich in vier Phasen bzw. Komponenten der Beobachtung, Beurteilung, Rückmeldung, und Förderung. Die Beurteilung umfasst die Beurteilung durch die Ausbilder bzw. Fachausbilder und die Selbstbeurteilung des Auszubildenden. Dem Verfahren ist ein Kompetenzstrukturmodell

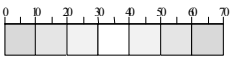
mit 7 Qualifikationsbereichen unterlegt: Fachliche Qualifikation, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit als zwei Bereiche der Sozialkompetenz, Eigeninitiative/ Selbstständigkeit und Verantwortungsfähigkeit als zwei Bereiche personaler Kompetenz sowie Arbeitsmethodik und Problemlösefähigkeit als zwei Bereiche methodischer Kompetenz. Jeder der sieben Qualifikationsbereiche umfasst zwei Unterbereiche bzw. Kriterien mit einer gewissen Anzahl vorgegebener Verhaltensweisen bzw. Indikatoren. Beispiel: Schlüsselqualifikation Kommunikationsfähigkeit, Unterbereiche: Ausdrucksfähigkeit und Gesprächsverhalten. Beispiel von Verhaltensweisen bzw. Indikatoren zu Ausdrucksfähigkeit: „Fachbegriffe richtig verwenden" oder zu Gesprächsverhalten: „Feedback geben und annehmen", „Das Gespräch aktiv gestalten und aufmerksam zuhören" u.s.w. (DaimlerChrysler 1999, S. 39).

Die Beurteilung der Ausbilder und die Selbstbeurteilung der Auszubildenden sind ganzheitlich, sie umfassen immer fachliche Qualifikationen und 6 Schlüsselqualifikationen bzw. sieben Kompetenzbereiche beruflicher Handlungskompetenz, wie wir heute sagen würden. Beide nutzen die gleichen Instrumente.



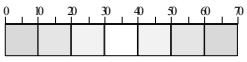
Arbeitsmethodik

Bemerkungen/Begründung:



Arbeitssystematik

- Einzelne Arbeitsschritte und -ziele systematisch planen
- Aufgaben nach Planungsvorgaben ausführen
- Selbstverantwortliche Qualitätskontrollen durchführen



Lernmethodik

- Angemessener Einsatz verschiedener Methoden, Medien, Arbeitstechniken und Hilfsmittel
- Besprechungen und Präsentationen vorbereiten, durchführen und dokumentieren
- Unterschiedliche Lernwege verfolgen
- Vorhandene Lernmittel effektiv einsetzen

Auszug aus dem Bewertungsbogen: Arbeitsmethodik mit Indikatoren, (DaimlerChrysler 1999, S. 148)

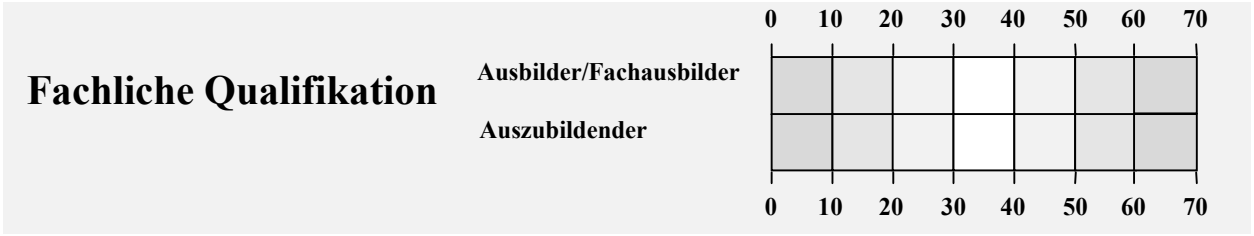
Allerdings müssen nicht immer alle Kriterien einbezogen sein. Je nach Arbeitssituation und Lernaufgaben können Kriterien, die kaum oder nicht zu beobachten sind, weggelassen werden, wobei das im Beobachtungsbogen zu vermerken ist. Basis der Beurteilung ist die Performanz, das beobachtbare Verhalten. Kann z. B. keine Kooperation beobachtet werden, weil die Arbeitsaufgaben so nicht organisiert sind, wird das im Bogen vermerkt. Ziel ist der Dialog der Auszubildenden mit den Ausbildern, wobei es darauf ankommt, die Qualifikation der Auszubildenden wie auch der Ausbildung insgesamt zu verbessern. Grundelemente eines systematischen Qualitätsmanagements für die Ausbildung sind hier bereits angelegt. Unterweisung, Unterricht, Projektarbeit und Lernen in der Arbeit stehen im Zentrum des ‚Kompetenz'-Qualitätsmanagements der Auszubildenden.

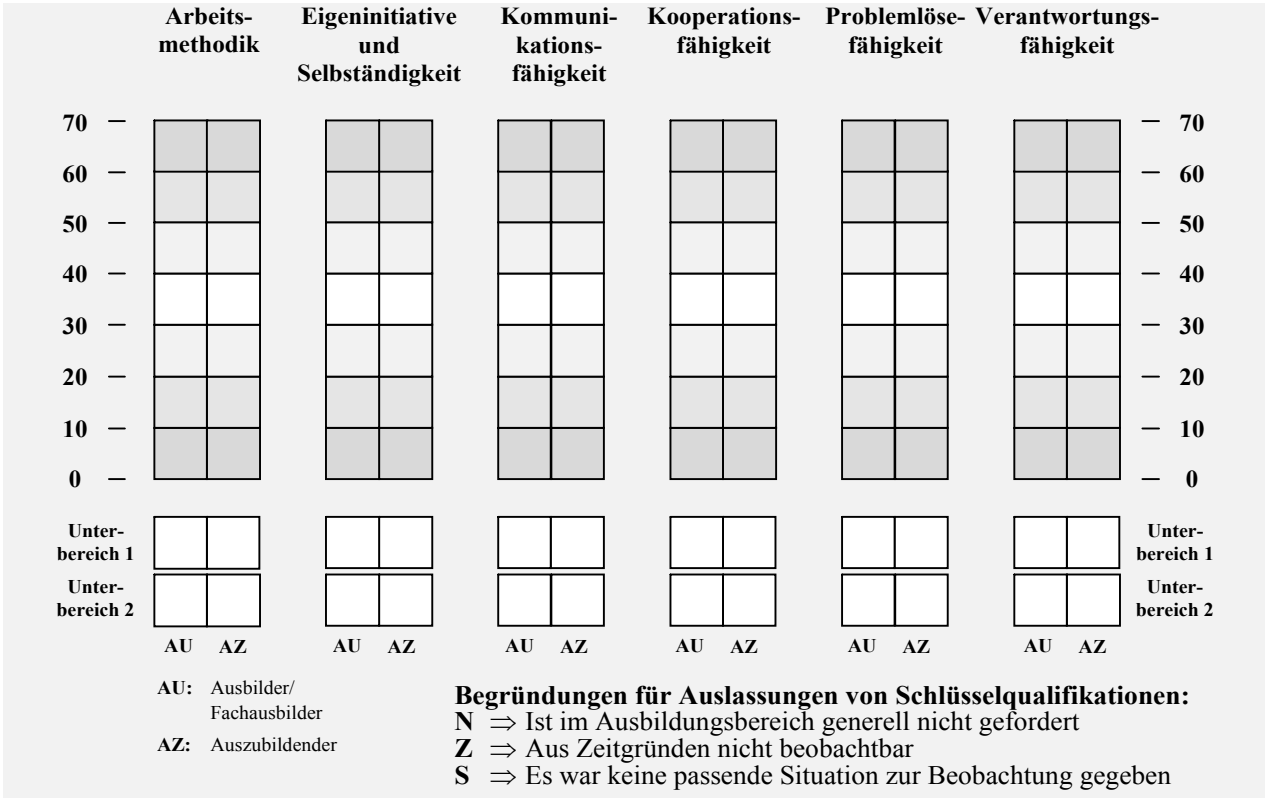
Folgende Qualitätsmerkmale werden bezogen auf die Ausbildungsorganisation ausgewiesen: Praktikabiltät, Transparenz, Effektivität, Standardisierung, Akzeptenz, Differenziertheit, Ganzheitlichkeit und Objektivität.

Die Kriterien (Unterbereiche) der Kompetenzentwicklung werden in einer Skala mit je 7 Stufen zwischen „erfüllt die Anforderungen überhaupt nicht" über „erfüllt die Anforderungen" bis „übertrifft die Anforderungen bei weitem" beurteilt. Am Ende eines Zyklus legen Ausbilder und

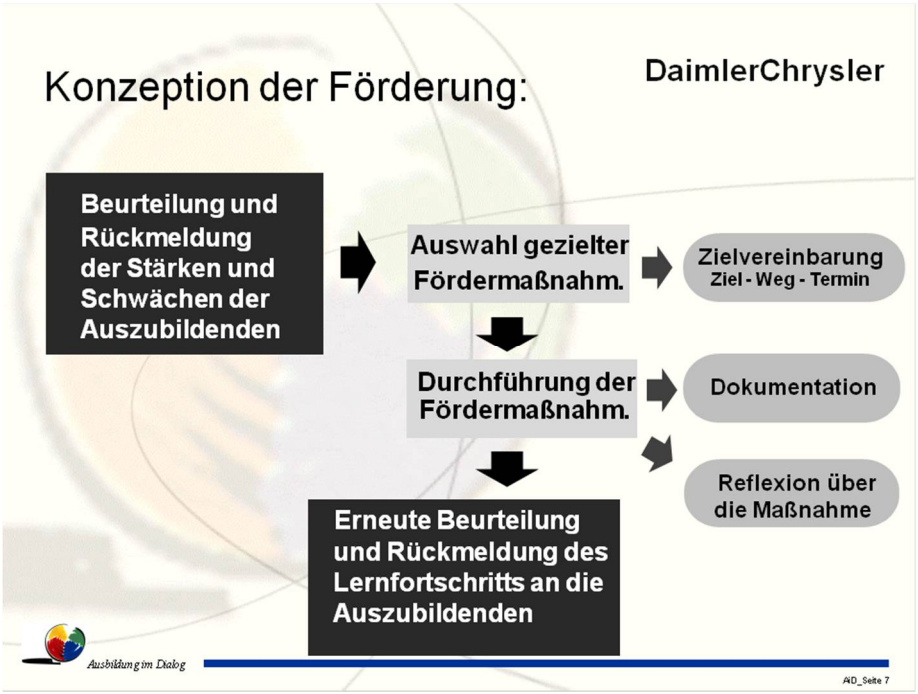
Auszubildende/r die Bewertungsbögen – beide nutzen das gleiche Instrument - nebeneinander und gleichen die Beurteilungen ab. Die Ergebnisse der Beobachtung durch den Ausbilder und die Selbstbeobachtung durch den Auszubildenden werden im Dialogbogen zusammengeführt. Übereinstimmende Beurteilungen sprechen für sich, unterschiedliche bedürfen des Dialoges und der Begründung anhand der Kriterien und Indikatoren.

Auszug aus dem Dialogbogen (DaimlerChrysler 1999, S. 152):





Ziel eines jeden Bewertungszyklus ist eine der Ausbildungsphase folgende Vereinbarung über die Förderung bestimmter und von beiden, vom Auszubildenden und vom Ausbilder zu bestimmenden Kompetenzbereiche (Im AiD-Konzept: Schlüsselqualifikationen).



In der Vereinbarung wird festgelegt, welche besonderen Aufgaben der Auszubildende im nächsten Zyklus übernimmt.

(Abbildung links: Ablauf eines Zyklus)

Es soll z. B. das Kommunikationsverhalten gefördert werden. Dazu wird vereinbart, dass der Auszubildede in der Gruppe aller Auszubildenden mehrfach die Moderation von Gruppensitzungen übernimmt.

Mit dem Konzept „Ausbildung im Dialog", das Ende der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts entstand, ist die je individuell über die Rückmeldegespräche gesteuerte gezielte Förderung von Kompetenzen gestaltet worden. Es ist dies die konsequente Weiterentwicklung handlungsorientierten Lernens, wie dies im Konzept „PETRA^{plus}" zuvor umgesetzt wurde. Bei genauer Betrachtung liegen in dem Verfahren der gezielten Lernförderung Elemente individualisierten Lernens, die im schulischen Kontext heute in der Arbeit mit Kompetenzrastern und Kompetenzchecklisten mit zugeordneten ‚Lernjobs' entwickelt werden.

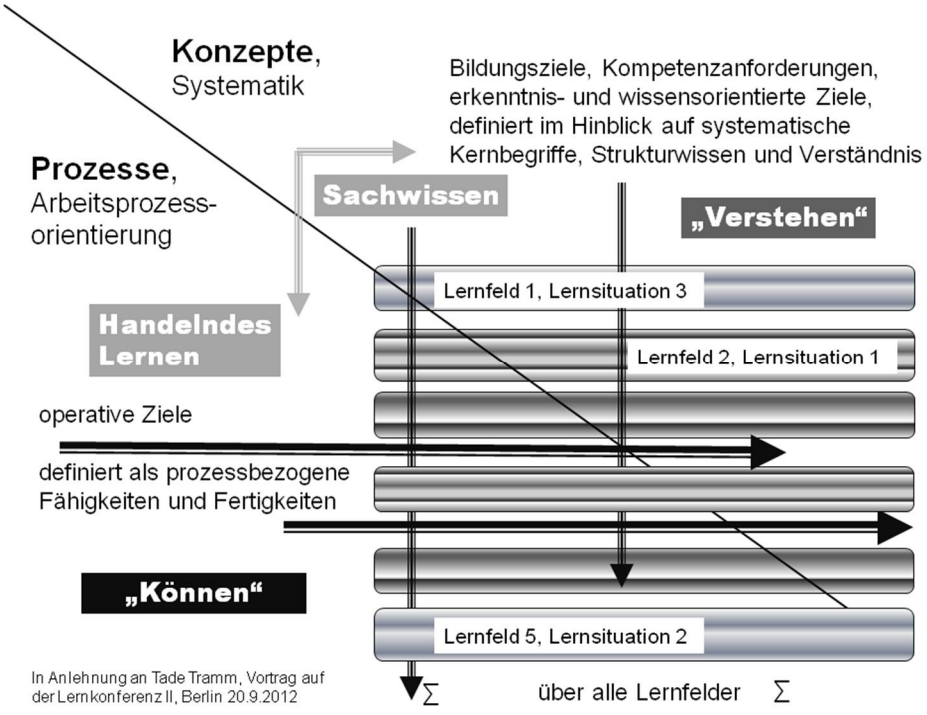
Beratung und Begleitung, die in den Konzepten PETRA^{plus} wie Ausbildung im Dialog neben die Unterweisung treten, gewinnen mit zunehmender und vertiefender Umsetzung kompetenzorientierten Lernens an Bedeutung. Der Grad der Selbststeuerung junger Auszubildender nimmt zu. Die Rollen der Lehrenden, der Ausbilder/innen verändern sich: Beispielsweise bestimmen die Ausbilder/innen in der Informationsphase handlungsorientierten Lernens bei der Themen- und Problemfindung nicht allein die Lern- und Arbeitsaufgabenaufgabe bzw. Projektaufgabe, sondern sie beraten die Lerngruppen bei ihren Entscheidungsprozessen. Auch wird die Schlussberatung und -beurteilung nach einem jeden Förderzyklus so gestaltet, dass die Lernenden zunächst ihr eigenes Lernverhalten selbst evaluieren und erst danach die Ausbilder/innen ihre Beobachtungen aus der Evaluation einbringen. Sie schätzen dann die Lernwege und Lernergebnisse nach ihren professionellen Standards und denen des Berufes ein. Kompetenzentwicklung wird an den beruflichen Standards gemessen. Individuelle Förderung wird vereinbart, durchgeführt und evaluiert. Jeder Zielkreislauf beginnt mit einer Fördervereinbarung von Neuem. Die fortwährenden Rückmeldungen der Berufspädagogen haben für die Lernenden eine große Bedeutung. Betrachtet man die Rollen der Ausbilder/innen über den ganzen Lernprozess eines Projektes bzw. Ausbildungsabschnittes mit all den verschiedenen Lernphasen hinweg, so ist festzustellen, dass nicht mehr die Unterweisungs- und strikten Lehraufgaben im Vordergrund stehen, sondern dass Formen der Moderation, der Begleitung und Beratung von Lernprozessen deutlich wichtiger geworden sind.

2.4. Die Herausbildung eines Kompetenzverständnisses in der beruflichen Ausbildung

Gemeinsam ist den im vorigen Kapitel dargestellten Kompetenzkonzepten, dass sie von einem erweiterten und breiten technischen Verständnis und umfassender beruflicher Handlungskompetenz ausgehen. Methodische, soziale und personale Kompetenzen ergänzen die Fachkompetenz. Kompetenzen sollen in äußerst verschiedenen Anforderungssituationen zur Wirkung gebracht werden können. Die besondere Bedeutung, die beim Kompetenzerwerb - insbesondere in betrieblichen Zusammenhängen - dem Projektunterricht zugesprochen wird, basiert auf einigen lerntheoretischen Prinzipien: Situationsbezug, Praxisrelevanz, Teilnehmerorientierung, Prozess- und Produktorientierung, Handlungsorientierung, Orientierung am ganzheitlichen Lernen, zunehmende Selbstorganisation und Teamorientierung.

> Die Unterscheidung bzw. die Dimensionierung von Kompetenz als Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz geht auf Heinrich Roth (1971) zurück. Diese Trias zwischen der Sache, dem Inhalt bzw. Lerngegenstand, der Person und den sozialen Bezügen ist sehr einflussreich geworden. Sie ist bis heute in der beruflichen Bildung grundlegend für die Kompetenzdiskussion (vgl. Roth 1971, S. 160).

Das Ende der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts für den Lernort Schule eingeführte Lernfeldkonzept basiert auf den gleichen lerntheoretischen Prinzipien. Der Paradigmenwechsel am Lernort Schule besteht darin, dass in der curricularen und didaktischen Gestaltung im lernfeldstrukturieren Curriculum dem Situationsbezug und der Arbeitsprozessorientierung gegenüber den fachlichen Konzepten und der Systematik des Wissens der Vorrang eingeräumt wird.



Bezugspunkt sind die konkreten Tätigkeiten in beruflichen Handlungssituationen, die zu Handlungsfeldern gebündelt werden. Allerdings ist die arbeitsprozessbezogene Verankerung der Lernsituationen immer mit den Konzepten des Sachwissens zu verbinden (siehe Grafik), wobei die Fächer als solche zu Gunsten des Lernfeldunterrichtes aufgelöst werden. In methodischer Hinsicht werden jene oben beschriebenen Prinzipien dem projektorientierten Lernen zugeschrieben, denn diese Prinzipien sind in besonderer Weise geeignet, kompetenzorientiertes Lernen zu unterstützen. Diese Prinzipien werden in Baden-Württemberg beispiels-

weise in einem Kompetenzstrukturmodell für den Lernfeldunterricht umgesetzt, das auf der berufsfachlichen Kompetenz und einer Projektkompetenz basiert (vgl. LS 2008).

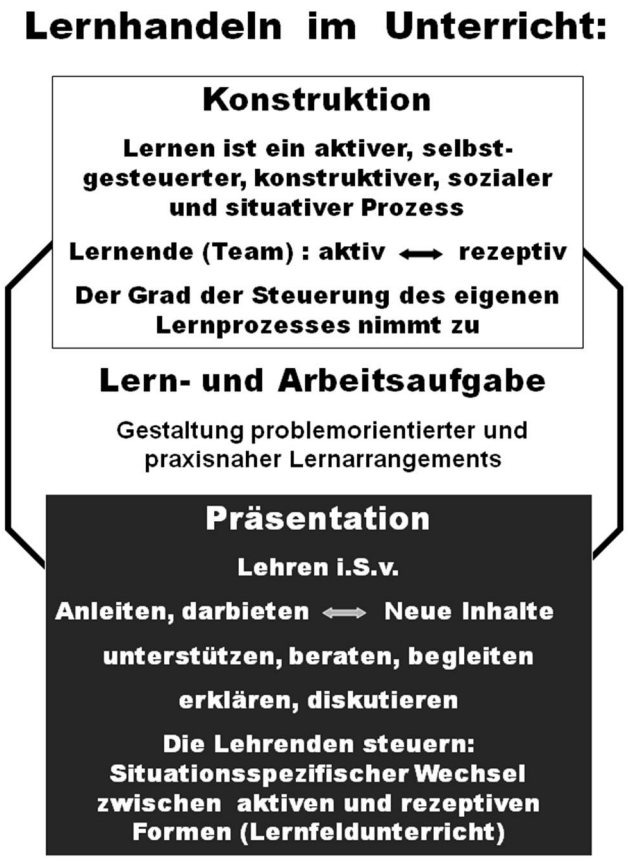
Die Kompetenzkonzepte ab Mitte der achtziger Jahre sind eng verbunden mit dem Prinzip der Handlungsorientierung. Handlungsorientiertes Lernen wurde mit der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe zu einem konstituierenden Element des Unterrichtes an der berufsbildenden Schule: „Handlungsorientiert" ist eine Form des Lernens, in der Auszubildende und Schülerinnen und Schüler nicht nur mit dem Kopf Wissen bewegen und ansammeln, sondern in dem sich die Lernenden selbst bewegen, also handeln. Wichtig ist der Aspekt des "Zuständigseins" beim Handeln, des Planen- und Gestaltenkönnens im eigenen Lernprozess (vgl. Müller, Arnold 1999 und 2012). Dieser Aspekt einer Selbststeuerung des Lernens durch den Lernenden ist in der Anlage der sechs Stufen einer vollständigen Handlung eingebettet. Nicht mehr die didaktisch noch so geschickte Aufbereitung fertigen Wissensstoffes und deren häppchenweiser Vermittlung steht im Mittelpunkt, sondern die Organisation von aktiven, zielgerichteten, transparenten Tätigkeiten, von Handlungen, die Denken zur Metatätigkeit des Tuns werden lassen. Denken begleitet das Tun und Erkenntnisse entspringen den durch eigenes Handeln gewonnenen Erfahrungen (vgl. Gudjons 1992, S. 51 ff.). Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass handlungsorientiertes Lernen in der berufsbildenden Schule immer auch mit methodisch sinnvoll angelegten Phasen eines systematischen Wissensaufbaus verbunden sein sollte.

Zwischen der Neuordnung der Metall- und Elektroberufe mit der Einführung handlungsorientierten Lernens und der Einführung der Lernfelder hat sich ein Kompetenzverständnis herausgebildet, das bis heute die Grundlage betrieblicher Ausbildung und schulischen Lernens in der beruflichen Ausbildung ist: „Handlungskompetenz bedeutet in der Lage zu sein, Aufgaben selbstständig und eigenverantwortlich unter Berücksichtigung des Kontextes und der in diesem handelnden Personen gestalten zu können. Handlungskompetenz wird in Arbeits- und Lernsituationen erworben und für die berufliche und persönliche Entwicklung genutzt. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen Fach-, Methoden-, Sozial- und personale Kompetenz" (Hensge, Lorig et al 2009, S. 11).

Die berufliche Bildung im Betrieb und der überbetrieblichen Ausbildung hat - anders als andere Bereiche des Bildungssystems - im Wesentlichen die technische und berufsbezogene Aneignung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu leisten. Die Entfaltung von Kompetenzen ist daher keinesfalls losgelöst vom technischen- bzw. beruflichen Anwendungsbereich bzw. wie wir heute in der Lernfelddidaktik sagen, losgelöst von betrieblichen Handlungssituationen zu analysieren, auszubilden bzw. zu fördern und trainieren. Allerdings ist für den Lernort Schule zu betonen, dass neben dem Anwendungsbereich, der Nutzbarkeit erworbener Kompetenzen immer auch Bezüge zu allgemeinen Bildungszielen herzustellen sind. Die Berufsschule hat auch einen allgemeinen Bildungsauftrag.

2.5. Methodisch-didaktische Innovationen und kompetenzorientierte Ausbildung

In einer lernenden Organisation – so verstehen sich die meisten innovativ arbeitenden Unternehmen heute - wird Lernen vor dem Hintergrund einer kontinuierlichen Veränderung der Arbeitsorganisation und im Bezug zu laufender technischer Innovation gesehen. Die kompetenzorientierte Ausbildung ist als Handlungs- und Problemlösungsprozess in und mit dem Team konzipiert. Notwendig sind insbesondere lernförderliche Arbeitsplätze, die die Arbeitsabläufe und -prozesse in ihrer Vielfalt transparent machen. In den Berufsschulzenten sind lernförderliche Lernumgebungen erforderlich. Notwendig sind aus didaktischer und pädagogischer Sicht aber auch einige einzuhaltende Lernprinzipien. Diese gelten sowohl für das betriebliche Lernen wie auch für die Lernorte der überbetrieblichen Ausbildung und der Berufsbildungszentren mit den Berufsschulen:



Aktiv-sinnstiftendes Lernen: Entscheidend für die Qualität des Wissensaufbaus und den Erwerb von Kompetenzen ist die stets sinnstiftende und konstruktive Aktivität der Lernenden. Dies bedeutet gleichzeitig eine Absage an Formen des passiv-mechanischen Lernens. Unbestritten ist, dass gerade zu Beginn der Ausbildung vermittelnde Lehrverfahren neben konstruktiven Lernphasen mit hoher Aktivität der Auszubildenden stehen.

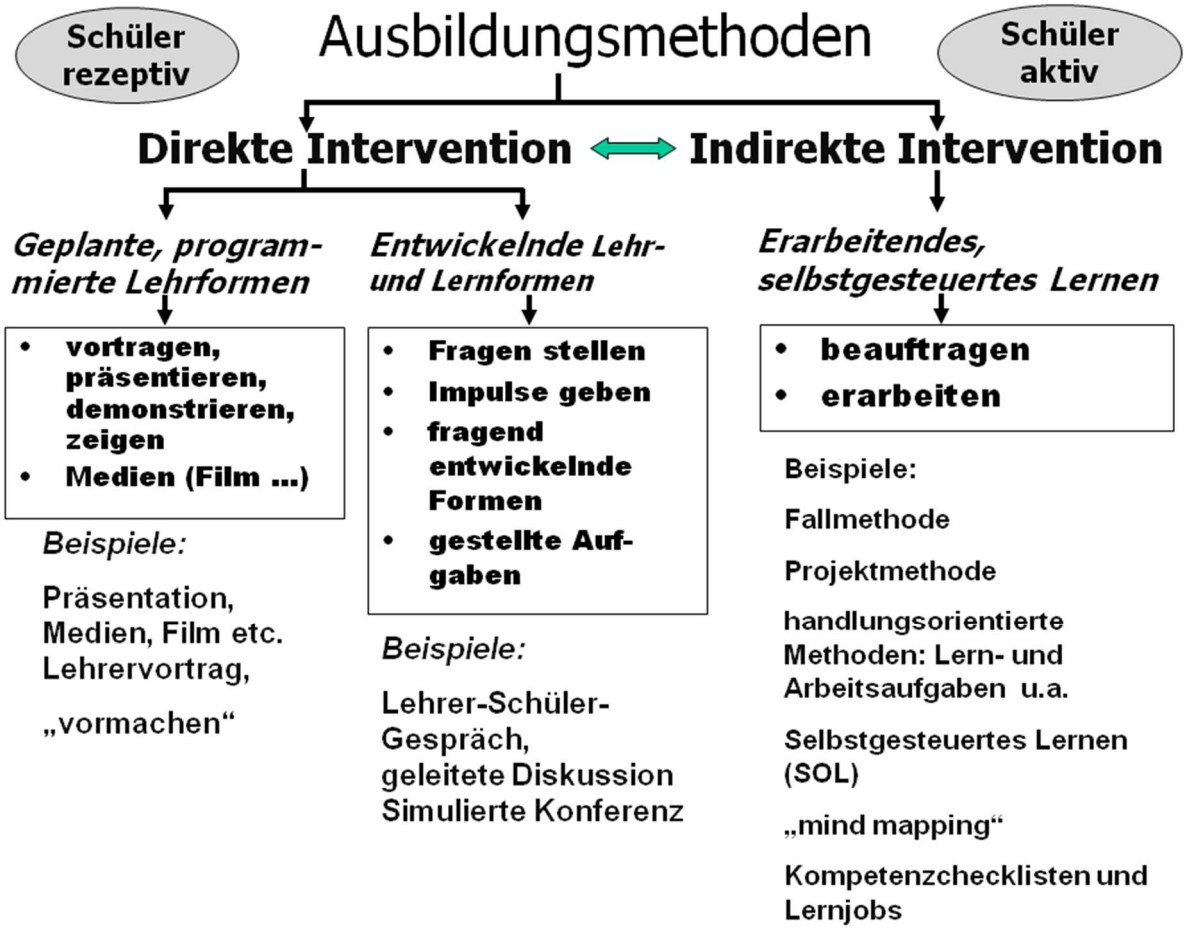
Selbstständiges und angeleitetes Lernen: Angeleitetes Lernen ist auf vielen Altersstufen die Voraussetzung von selbständigem und selbst gesteuertem Lernen. Selbstständigkeit des Lernens in der beruflichen Erstausbildung ist nur dann sinnvoll, wenn es immer wieder der Kontrolle von Expertenwissen der Lehrenden unterworfen wird. Kompetenzerwerb ist also auf beide Formen des Lernens angewiesen.

Inhaltliches und methodisches Lernen: Lernen geschieht immer im Kontext eines inhaltlichen Schwerpunktes und dennoch ist es so, dass Kompetenzen nur dann gefördert werden können, wenn sich Lernen von der "Produktorientierung zur Prozessorientierung" erweitert. Methodenkompetenz, also Wissen über das Lernen des Lernens ist auch eine metakognitive Kompetenz, die in die Lage versetzt, das eigene Lernen, die Informationsbeschaffung und -verarbeitung, sozusagen metakognitiv zu reflektieren. Die Aneignung von Lernkompetenzen ist heute unerlässlich.

Nutzungsbezogenes und erkenntnisorientiertes Lernen: Sowohl die mentale Symbolik als auch die kontextbezogene Pragmatik des Wissens sind für den Kompetenzerwerb wichtig. Nutzungsbezogenes Wissen und Wissen, das auf allgemeine Bildungsziele bezogen ist, gehören in der beruflichen Bildung zusammen.

Abstrahierendes und automatisierendes Lernen: Abstraktion erhöht die flexible Nutzung von Kenntnissen und Fertigkeiten. Aber auch der Erwerb von Arbeitsroutinen und systematisches Training von Fertigkeiten entlasten die Aufmerksamkeit und machen frei für die Konzentration auf schwierige Prozesse der Problemlösung.

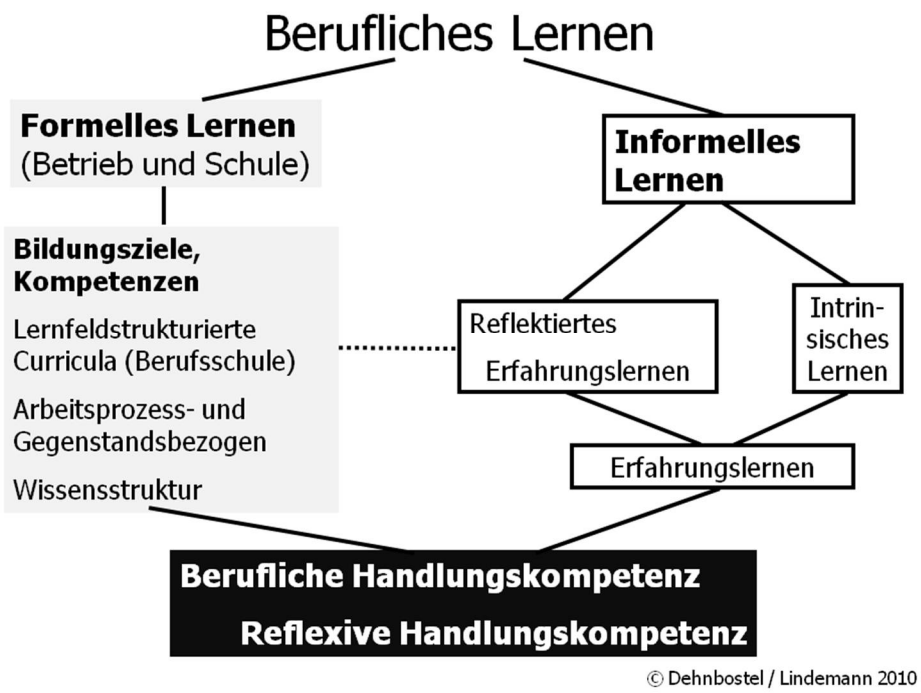
Kooperatives und individuelles Lernen: Teamorientiertes Lernen ist in hohem Maße auf die individuellen Lernfähigkeiten jedes Einzelnen angewiesen. Kooperatives, teamorientiertes Lernen fördert die Lernmotivation, ist transferierbar und dennoch ist kooperatives Lernen nur so gut wie die individuellen Lernleistungen jedes Einzelnen in einer Lerngruppe.



Wichtig ist es, dass die Lehrerinnen und Lehrer die genannten Lernprinzipien beherrschen und darüber hinaus einschlägige Lehr- und Lernmethoden einsetzen können, die zur Förderung der jeweiligen Kompetenzbereiche geeignet sind. Auch die traditionellen Sozialformen des Lehrens und Lernens wie die Präsentation, das Rollenspiel, die Debatte und die Partner- und Gruppenarbeit sind bei kompetenzbasierter Ausbildung unbedingt zu aktivieren. Dabei kommt nicht einer Methode eine Vorrangstellung zu, sondern die Pluralität und sinnvolle Mischung ist geeignet, die verschiedenen zu fördernden Kompetenzen zu entwickeln. Vor dem Hintergrund der mit der Kompetenzorientierung verbundenen Trends von ‚Stoffen zu Kompetenzen' und vom ‚Lehren zum Lernen' sind im Laufe der Ausbildung nach und nach schüleraktivierende Methoden einzu-

setzen (siehe Grafik). Von entscheidender Bedeutung ist die Auswahl geeigneter Methoden oder Methodensets entsprechend der anzustrebenden Kompetenzen. Instrumente der Handlungsprozessanalyse (vgl. Muster-Wäbs, Schneider 1999 S. 16 ff.) mit den Bereichen des „kognitiven und emotionalen Handelns", des „gegenstandsmateriellen und sozialkommunikativen Handelns" bieten eine gute Grundlage für die Wahl und Zuordnung der Methoden zu den je besonderen Kompetenzanforderungen der Lernsituationen mit den dahinterliegenden beruflichen Tätigkeiten und Arbeitsprozessen.

Der Hinweis auf die neuen und innovativen Lehr- und Lernmethoden bedeutet für die Curriculumentwicklung, dass die Schulen kompetenzorientierte Curricula mit einem klar strukturierten und ausgewiesenen Aufbau von Methodenkompetenzen benötigen. Bei der Implementierung von Curricula ist den Lehrerinnen und Lehrern sowie Ausbilderinnen und Ausbildern hinreichend Freiheit einzuräumen, diese Lehr- und Lernmethoden handlungsorientiert, problembezogen und in individueller Verantwortung bezogen auf die jeweilige Lerngruppe zu planen. Die lernfeldstrukturierten Curricula bieten diese Freiräume in erheblichem Ausmaß, wobei die Lehrer/innen mit der Ausgestaltung der Lernsituationen kompetenzorientierte Ausbildung im Sinne handelnden Lernens planen und umsetzen können. Das wird allerdings nur zu leisten sein, wenn die Lehrerinnen und Lehrer auf die Rolle des Moderators und Lernberaters vorbereitet werden. Sie selbst müssen Vorbild beim lebenslangen Lernen sein und sich in "lernenden Organisationen" wie den Berufsbildungszentren zurechtfinden und diese bei der Unterrichts- und Schulentwicklung mitgestalten. Wolfgang Schulz sprach bereits in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts vom lernenden System Schule und band die Verbesserung der Schulen (heute Qualitätsentwicklung mit Wirkungssteuerung) an die Humanisierung der Gesellschaft mit den beiden Polen der politischen Selbstvertretung der Bürger einerseits und der Dynamisierung durch allgemeine Qualifikation – wir würden heute von Kompetenz sprechen - andererseits (Schulz 1996, S. 132). Die Entwicklung der letzten 10 – 15 Jahre seit Einführung der Lernfelder hat in den Berufsbildungszentren, in denen Lernfeldunterricht verantwortungsvoll und innovativ umgesetzt wird, die Entwicklung kompetenzorientierten Lernens vorangebracht.



In der betrieblichen Ausbildung wird durch ein Lernen in und neben der Arbeit, in der Berufsschule durch Reflexion betrieblichen Handelns komplexes vernetztes berufliches Denken und Handeln gefördert. Es geht um das Erkennen und Herstellen von Zusammenhängen, es geht um die Lösung von Problemen. Dadurch erhöht sich

die Flexibilität und Mobilität des lernenden Arbeitnehmers. Die berufliche Ausbildung ist an allen Lernorten in besonderer Weise darauf angewiesen, dass Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrerinnen und Lehrer kreative Methoden und Verfahren und interessante Arbeits- und Lernarrangements didaktisch umsetzen. Problemlösungsfähigkeiten und strategisches Denken und Handeln werden besonders dann gefördert, wenn Auszubildende durch projektorientiertes Lernen Verantwortung übernehmen müssen. Entscheidungsfähigkeit und Beurteilungsvermögen können junge Arbeitnehmer bereits in der Ausbildung in Ansätzen erwerben und nach und nach verbessern, wenn die eigene Initiative und die in Teams vorgetragenen komplexen Lösungen aus konkreten Lern- und Arbeitsaufgaben im Vordergrund stehen. Hier allerdings kommt es wesentlich darauf an, ob und in welchem Grade junge Auszubildende lernhaltige Arbeitsplätze in den Betrieben der dualen Ausbildung oder in den Praktika vollzeitschulischer Bildungsgänge vorfinden. Es sei allerdings auch darauf hinwiesen dass sich in der Entwicklung von innovativem Know-how bei den Auszubildenden große individuelle Unterschiede zeigen.

Stufen der Entwicklung beruflicher Kompetenz

In Anlehnung an Günter Albrecht (1997), S. 101, Abb. 4
Einige Begrifflichkeiten habe ich an den Stand der heutigen Debatte angepasst, HJL, 2012

Kompetenzorientiertes Lernen ist nicht nur auf die berufliche Ausbildung zu beziehen. Die Weiterbildung in den Betrieben hat sich in den letzten 15 – 20 Jahren sehr dynamisch entwickelt und ihr innovatives Potenzial in kompetenzorientierten Ansätzen gezeigt. Darauf soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden. Es bleibt dann allerdings in erster Linie der betrieblichen Weiterbildung vorbehalten, den Gedanken lebenslangen individuellen Lernens aufzugreifen und zu vertiefen.

2.6. Kompetenzorientierte Ausbildung, Wandel der Lernkultur und Kompetenzentwicklung der Lehrerinnen und Lehrer

Kompetenzorientiertes Lernen verändert das Klima in Lerninstitutionen und trägt zum Wandel der Lernkultur in Beruflichen Bildung bei: Auf Problemlösungen wird größerer Wert gelegt als auf die routinemäßige Aneignung von Fakten. Lebenslanges Lernen wird zu einer Selbstverständlichkeit, rein bürokratische Strukturen und Denkweisen werden zunehmend obsolet. Fehler werden zugelassen und als Chance begriffen, weil sie prinzipiell lösbar und analysierbar sind. Streitkultur wird als eine positive Herausforderung für Veränderungen begriffen. Die Partizipation der Lernenden und ihre Selbststeuerung nehmen zu, die Verantwortung des Einzelnen für seine eigenen Lernleistungen wird sichtbar und die Ermutigung zur Mitwirkung an der Institution, in der man arbeitet, fördert die Motivation sowie ein konstruktives und innovatives Denken.

Es sei darauf hingewiesen, dass die traditionelle didaktische Grundkonzeption der Festlegung und Sequenzierung von Zielen und Inhalten in den Curricula nach wie vor große Bedeutung hat. Mit der Einführung des Lernfeldunterrichtes ist eine Kompetenzentwicklung der Auszubildenden im Zusammenspiel mit betrieblichen Arbeitsprozessen als maßgebliches Gestaltungskriterium von Handlungs- und Lernsituationen zur Herausbildung einer beruflichen Handlungskompetenz zu leisten. Lernfeldstrukturierte Curricula lösen den Fachunterricht und rein fachsystematisch determinierte curriculare Ansätze ab. Ein hoher Grad an Komplexität im Unterricht ergibt sich aus der angestrebten Verbindung von problem- und handlungsorientiertem Lernen in situativ (Situationsprinzip, Handlungssituationen - Lernsituation) bestimmten Lerneinheiten mit einem ebenso notwendigen fachsystematisch angelegten Wissensaufbau. Der innovative Umgang mit neuen Lehr- und Lernmethoden ebenso wie das komplexe Zusammenspiel von formalem und informellem Lernen in der Ausbildung sind Grundpfeiler kompetenzorientierter Aus- und Weiterbildung für alle Beteiligten, auch und insbesondere für Lehrerinnen und Lehrer. Die kompetenzorientierte curriculare, fächerübergreifende und didaktische Gestaltung der Unterrichts- und Schulentwicklung erfordert neue Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer.

Die Beteiligung der Lehrerinnen und Lehrer an kompetenzorientierter Unterrichtsentwicklung sowie eine Reform der beruflichen und allgemeinbildenden Curricula werden wenig wirksam sein, wenn nicht gleichzeitig eine intensive und hohe Qualitätsstandards realisierende Fort- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer angeboten wird. Die Kompetenzentwicklung der Lehrer/innen folgt dabei in wesentlichen Zügen den gleichen Prinzipien, wie sie weiter oben dargelegt worden sind. Neben den traditionellen Seminaren und Workshops sind die Elemente einer solchen Fortbildung für das Lehrpersonal bzw. das gesamte pädagogische Personal, die selbstverständlich dem Prinzip der Handlungsorientierung verpflichtet sind, die folgenden:

- Projektlernen: Kompetenzentwicklung findet vornehmlich in und neben der Arbeit in Projekten der Unterrichtsentwicklung und curricularen Gestaltung statt.
- Lehrerteamentwicklung ist für komplexere Umgestaltungsprozesse unumgänglich. Dazu ist externe Beratung und Begleitung erforderlich. Ausgehend von einer lernenden Gruppe in einer lernenden Organisation Schule oder in Schulverbünden kommen die Lernformen Begleitung, Beratung, Seminar, Workshop sowie die Nutzung von Lernnetzwerken zum Einsatz. Die Ansätze ordnen sich in neue Konzepte der Begleitung und

Beratung [32]) in der Berufs- und Arbeitswelt ein.

- Coaching ist in der Fort- und Weiterbildungsbegleitung weit verbreitet. Coaching in der Fort- und Weiterbildung ermöglicht eine professionelle Reflexion und Weiterentwicklung der Lern- und Kompetenzentwicklung mit dem Ziel, Selbstständigkeit und Selbststeuerung zu erweitern. Der Coach arbeitet in methodischer Hinsicht als Kompetenz- und Prozessbegleiter. Er gibt deutliches Feedback und führt eine gründliche Diagnose und Bearbeitung von persönlichen Dispositionen und Kompetenzdefiziten durch (vgl. Dehnbostel/Lindemann 2008).
- Lernnetzwerke: Formelles und informelles Lernen werden in einem Lernnetzwerk aufeinander bezogen. Dem Erfahrungsaustausch als einer Form reflexiven Lernens kommt in der Lehrerfortbildung eine besondere Bedeutung zu. Lernen erfolgt auf der Basis vernetzter Strukturen, wobei ein gemeinsames Interesse und eine zu lösende Aufgabe einer Innovation, einer didaktischen Neuorientierung oder einer curricularen Neuordnung bzw. Einführung neuer Bildungsgänge im Mittelpunkt stehen.

Eine so angelegte Fort- und Weiterbildung ermöglicht die Umsetzung von Konzepten kompetenzorientierten Lernens für Auszubildende sowie Schülerinnen und Schüler. Eine Selbstähnlichkeit der Innovations- und Qualifizierungsprozesse fördert die Kompetenzentwicklung der Lehrerinnen und Lehrer wie die der Auszubildenden und Schüler/innen.

[32]) Beratung ist punktuell, zeitlich eingeschränkt, zielorientiert. Sie ist eine reaktive Maßnahme, die auf Nachfrage eingeleitet wird und den Beratenden bewusst in den Prozess der schulischen Entwicklungsprojekte einbindet. Begleitung zielt auf einen längerfristigen, kontinuierlichen Prozess, während die Beratung eher punktuell und eingeschränkt verläuft. Lernprozessbegleitung erfolgt größtenteils am Arbeitsplatz und wird durch Lernformen außerhalb der Arbeit sowie kompetenzorientierte Seminare und Workshops ergänzt.

3. Von der Input- zur Outcomesteuerung

In den letzten Jahren ist die Rede von einem grundlegenden Paradigmenwechsel: Von der Inputsteuerung zur Output- oder besser Outcomesteuerung. Seit der ersten TIMMS-Studie zu mathematischen Fähigkeiten und dem sogenannten PISA-Schock im Jahr 2001 wird dieser Paradigmenwechsel von der Politik verkündet. Auslöser sind relativ schlechte Ergebnisse deutscher Schüler/innen im internationalen Vergleich. Im Bildungswesen und damit auch im schulischen Teil der Berufsbildung sind entsprechende Instrumente einer veränderten Steuerung eingeführt worden. Basis einer Steuerung sind datenbasierte Einschätzungen von Schülerleistungen, Leistungen der Schulen sowie des Bildungswesens insgesamt. Darüber werden Veränderungsprozesse eingeleitet. Neben der Teilnahme Deutschlands an den OECD-Instrumenten PISA u. a. gehören Vergleichsarbeiten und zentrale Prüfungen auf unterschiedlichen Schulstufen zu den bestimmenden „Daten". Das schulische Qualitätsmanagement ist inzwischen in nahezu allen Schulgesetzen der Bundesländer verankert.

Die folgende Grafik zeigt den Zusammenhang von der Input- und Outcomesteuerung:

Vom Input zum Outcome?

Logik von Input-, Prozess-, Output- und Outcomeorientierung

Phasen	Input	Prozess	Output	Outcome
Merkmale	• Rahmenbedingungen • Ressourcen Ausbilder, Lehrende • Gliederung d. Lernschritte	• Lernen in der Arbeit • Unterrichts- und Ausbildungsformen • Didaktische Konzepte	• Leistungen d. Auszubildenden, der Schüler • Selbstkonzept der Lernenden	• Erfolg in der Berufstätigkeit und der Lebensbewältigung
Vorgaben, Steuerungsmedien	• **Ausbildungsrahmenplan** • **Curricula** • **Fachlichkeit**	• Kriterien guter Ausbildung, • Kriterien guten Unterrichts	• **Kompetenzorientierte Pläne** • **Beruflichkeit**	• **Anwendungssituationen** • **Berufl. Handlungsfelder**
Referenz	Didaktik und pädagogische Leitorientierungen			Arbeitsmarkt, berufl. Praxis

©Lindemann / Dehnbostel, in Anlehnung an P.F. Sloane, Vortrag am 8.9.2005

In den Bildungssystemen der Bundesländer respektive in den Bildungsverwaltungen gehörten in historischer Perspektive vornehmlich Input-, aber auch Prozess- und Outputfaktoren zu den Steuerungselementen. Man bezeichnet das als Kontextsteuerung (vgl. Sloane 2007, S. 89). Wesentliche Elemente sind die im internationalen Vergleich gut qualifizierten Berufsschullehrer und Ausbilder, die Lehrpläne, zunächst Stoffpläne und ab Mitte der siebziger Jahre zielorientierte Pläne, die Lernziele und zugeordnete Fachinhalte ausgewiesen haben. Kompetenzorientierte Pläne sind in der Entwicklung. Auch das Qualitätsmanagement bzw. die Qualitätsentwicklung ist nicht neu, sondern andersartig. Elemente des Unterrichtes wie Medien und Schulbücher wurden früher einer Qualitätskontrolle unterzogen. Auch darüber wurde neben den

Curricula Unterricht gesteuert. Heute wird verstärkt über Lernergebnisse und andere Outputdaten gesteuert, so die offizielle Lesart.

Für das berufliche Schulwesen ist jedenfalls zweifelhaft, ob der Paradigmenwechsel, wie er vorgetragen wird, so auch zutrifft. Es handelt sich eher um einen proklamierten Paradigmenwechsel weg von der Verfahrensreglementierung hin zur Ergebnisorientierung. In der dualen Ausbildung hat es immer schon neben den betrieblichen Ausbildungsrahmenplänen und den schulischen Curricula das Berufsbild und daraus abgeleitete Prüfungsanforderungen gegeben. Die Prüfungen wurden und werden extern von den Kammern abgenommen und das Schulzeugnis ergänzt den Gesellenbrief. Es weist darüber hinaus verbesserte allgemeinbildende Abschlüsse für das Weiterlernen aus. Seit Jahren werden in den Berufsbildungszentren am Ende der Ausbildung die Ergebnisse der Gesellenprüfung in den Fachkonferenzen analysiert und diskutiert. Neu ist, dass dies inzwischen auch für vollzeitschulische Bildungsgänge gilt und dass die Auswertung systematischer geschieht bzw. geschehen sollte. Neu ist weiterhin, dass aus den Ergebnissen auf verschiedenen Ebenen Konsequenzen gezogen werden, dass sie Ausgangspunkt zielgeführten Handelns in der Qualitätsentwicklung werden. Hier ist die Schulleitung gefordert. Neu ist ebenfalls, dass die Analyse von Auszubildenden- und Schülerleistungen, die Auswertung von Lernergebnissen - der am Ende einer Ausbildung erreichten Kompetenzen - umfassende Schulentwicklungsprozesse auslösen können, während das früher in der Fachkonferenz diskutiert wurde.

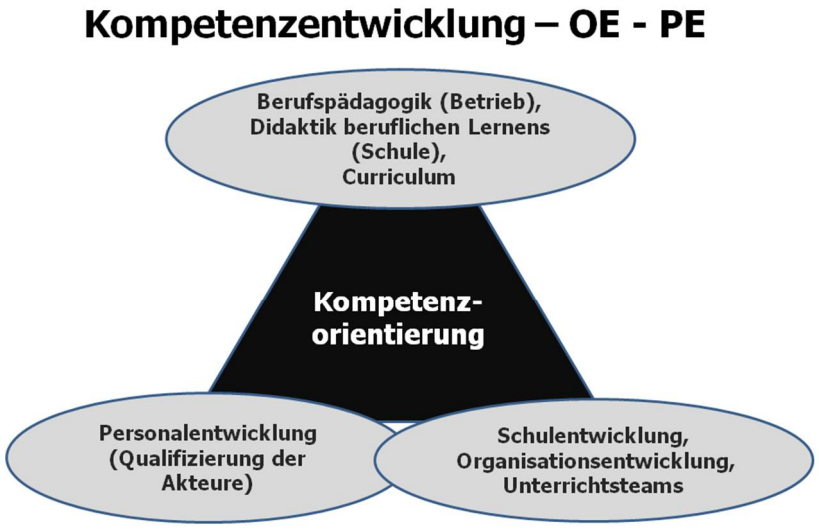
Es wird in naher Zukunft zu klären sein, was unter Kompetenzentwicklung bezogen auf die vielschichtige berufliche Bildung im Einzelnen zu verstehen ist. Ebenfalls wird noch zu klären sein, welche Rückwirkungen mit der Wirkungssteuerung im Einzelnen auf die berufsbildenden Schulen und einzelnen Bildungsgänge zu verzeichnen sein werden. Dies ist erforderlich, weil seit einigen Jahren eine verstärkte Diskussion um Kompetenzorientierung mit dem Fokus auf Kompetenzmessung erfolgte, wobei Überlegungen zur Entwicklung von Kompetenzen, zu kompetenzorientierten Curricula bisher gegenüber denen zur Messung von Kompetenzen vernachlässigt worden sind. Die Ergebnisse kompetenzorientierter Ausbildung lassen sich dann evaluieren und auch mit Hilfe standardisierter Tests beurteilen, wenn sehr präzise Kriterien der Kompetenz festgelegt werden und wenn kompetenzorientierte Curricula entwickelt und implementiert sind. Der Erfolg der Evaluation wird davon abhängen, wie die Indikatoren für die verschiedenen Kompetenzbereiche definiert werden. Damit ist aber noch nicht gesagt, wie der Transfer in die berufliche Praxis gelingt (Transferforschung, Basis einer Wirkungssteuerung). Ob und wie in der Ausbildung entwickelte und in der Abschlussprüfung bescheinigte Kompetenzen, die junge Fachkräfte als ‚bescheinigte' berufliche Handlungskompetenz im Berufsalltag vorweisen können, den sich ständig wandelnden Qualifikationsanforderungen genügen, ist noch einmal eine andere Frage, die nur durch umfassende Evaluationsprozesse zu klären sein wird. Das ist einfach gesagt, aber in der Umsetzung äußerst schwierig und langwierig. Mit der Einführung des Deutschen Qualifikationsrahmens kann sich das ändern, denn damit liegt erstmals ein von allen geteilter Referenzrahmen vor. Allerdings wird es in der weiteren Entwicklung des DQR ganz wesentlich darauf ankommen, Ordnungsmittel aus einem Guss zu gestalten, die sowohl auf der Seite der Ausbildungsrahmenpläne und lernfeldstrukturierten Curricula wie auch auf der Seite der Prüfungen kompetenzorientiert sind.

Was die Steuerung der Prozesse auf Seiten der schulischen Ausbildung dualer Berufe wie auch der vollzeitschulischen Bildungsangebote angeht, halte ich folgenden Ansatz für erforderlich: Es wird für den Lernort Schule darauf ankommen, eine gemischte Input-, Prozess- und Out-

put-/ Outcome-Steuerung zu entwickeln. Die Herausforderung wird darin bestehen, die beiden Seiten aufeinander abzustimmen. Dabei werden folgende Fragen zu beantworten sein: In welchem Verhältnis stehen Output-/Outcome- und Inputfaktoren zueinander? In welchem Verhältnis steht die Kompetenzanforderung der Prüfung zum kompetenzorientierten Curriculum?

Eine auf die Balance von Input und Output/Outcome bezogene Steuerung hat auf drei Ebenen, nämlich der Makro-, der Meso- und der Mikroebene zu erfolgen:

- Die Makroebene bezeichnet nationalstaatliche und europäische Entwicklungen und Setzungen von Normen. Auf der Makroebene ist der Deutsche Qualifikationsrahmen für die berufliche Bildung seit Anfang 2012 das Maß der Dinge. Es werden zukünftig kompetenzorientierte Lernergebnisse für alle Ausbildungsgänge zu formulieren sein, die sich auf das Kompetenzmodell des DQR und auf die jeweiligen Niveaustufen zu beziehen haben. Die bisherigen Zuordnungen im DQR sind Setzungen, wenn man so will, Ergebnisse politischer Aushandlungsprozesse zwischen den Sozialpartnern und den Vertretern der KMK.
- Auf der Mesoebene – darunter sei die Ebene der Landesinstitute und Berufsbildungsabteilungen der Bildungsministerien verstanden – wird es darauf ankommen, einerseits Lernergebnisse kompetenzorientiert auszuweisen und zu prüfen und andererseits kompetenzorientierte Curricula für alle beruflichen Bildungsgänge zu entwickeln. Es bedarf a) eines auf den DQR bezogenen landesspezifischen Kompetenzmodells und b) klar vorgegebener und abgestimmter Verfahren der Implementierung kompetenzorientierter Curricula und Kompetenzprüfungen in den Schulen.
  An dieser Stelle wird auch zu klären sein, welche Aufgaben die teilautonome berufsbildende Schule bzw. Kompetenzzentren dabei übernehmen.
- Auf der Mikroebene, der Planung, Durchführung und Evaluation von Unterricht und schulbezogenen Curricula wird, ebenso wie auf den anderen beiden Ebenen, erforderlich sein, kompetenzorientierte schulische Curricula mit ausgewiesenen Lernergebnissen „aus einem Guss" gemäß den Kriterien des DQR zu gestalten und umzusetzen. Nur so haben Auszubildende und Schüler/innen eine klare Orientierung für ihre Kompetenzentwicklung. Angesichts der Rankings von berufsbildenden Schulen und Hochschulen werden Auszubildende sowie Schülerinnen und Schüler zur treibenden Kraft. Sie werden zukünftig Schulen danach aussuchen, wie diese ihre Ordnungsmittel, Methoden, die herrschende Lernkultur und die Kompetenzanforderungen nach außen darstellen und nach innen praktizieren.



Grundlage: Kompetenzentwicklung wird als Einheit von Fachkompetenz, Organisationsentwicklung und Personalentwicklung verstanden.

Bezogen auf die Umsetzung einer Kompetenzorientierung auf den unterschiedlichen Ebenen, insbesondere auf

der Meso- und Mikroebene, ist von einer Einheit der Kompetenzentwicklung und –prüfung, in der Organisationsentwicklung und der Personalentwicklung auszugehen. Ziel muss es sein, Unterricht als Kernaufgabe der Schule zu verbessern. Wie sich in der Umsetzung lernfeldstrukturierter Curricula gezeigt hat, ist eine Professionalisierung der Lehrerinnen und Lehrer unerlässlich. Die Einführung von Lernfeldern führt zu Veränderungen in der Schul- und Unterrichtsorganisation. Dies gilt zum einen für die Planung bei der Implementierung und zum zweiten für den Unterricht selbst. Lehrer, die jahrelang Fächer unterrichtet haben, müssen sich neue Fachinhalte und Verfahren des Unterrichtens aneignen. Das sei weiter unten auf den zwei Ebenen ‚Meso' und ‚Mikro' exemplarisch dargestellt, ohne dass damit fertige Lösungen vorgestellt werden können. Die Steuerungselemente gilt es im Prozess der Planung und Implementierung neuer Curricula nach und nach zu entwickeln und zu schärfen.

3.1. Makroebene

Kernpunkt wird künftig eine Bildungsberichterstattung sein, die Entscheidungen der Landesregierungen und der Landesparlamente mittels einer regelmäßigen und systematischen Aufbereitung von Daten vorbereitet. In Berlin und Brandenburg werden dies ganz wesentlich systematisch aufbereitete Ergebnisse der Schulinspektion und Schulvisitation sowie die Ergebnisse der zentralen Prüfungen sein. Sie leisten einen Beitrag zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Bildungswesens. Bildungsberichte liefern Entscheidungshilfen für eine sachliche und durch Daten gestützte Steuerung der beruflichen Bildung. Dies wird allerdings für an Curricula und (zentralen) Prüfungen arbeitende Gruppen keine direkten Auswirkungen haben.

Hinsichtlich der Kompetenzorientierung werden sich alle beruflichen Curricula zukünftig auf die Anforderungen des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) beziehen müssen. Allerdings werden exemplarisch ausgerichtete, auf einzelne Branchen und Bundesländer bezogene Modellvorhaben erforderlich sein, um die im DQR relativ abstrakt formulierten Kompetenzanforderungen durch branchenbezogene und bundeslandbezogene Spezifizierungen zu untersetzen.

Niveauindikator			
Anforderungsstruktur			
Fachkompetenz		**Personale Kompetenz**	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team-/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/ Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz
(AK DQR: DQR – Gesamtdokument Seite 5, März 2011 und Januar 2012)			

Es bleibt noch hinzuzufügen, dass der Begriff der Selbstkompetenz seitens des BMBF durch den Begriff der Selbstständigkeit ersetzt wurde. Er meint das Gleiche.

Hier die Anforderungen (Deskriptoren) für das Niveau 4, drei- und dreieinhalbjährige Ausbildungsberufe:

Niveau 4			
Über Kompetenzen zur selbständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.			
Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbständigkeit
Über vertieftes allgemeines Wissen oder über fachtheoretisches Wissen in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.	Über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen, die selbstständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung sowie die Beurteilung von Arbeitsergebnissen und -prozessen unter Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen ermöglichen. Transferleistungen erbringen.	Die Arbeit in einer Gruppe und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitgestalten und kontinuierlich Unterstützung anbieten. Abläufe und Ergebnisse begründen. Über Sachverhalte umfassend kommunizieren.	Sich Lern- und Arbeitsziele setzen, sie reflektieren, realisieren und verantworten.

Weitere Anforderungsniveaus sind dem Dokument des DQR zu entnehmen. Aufschluss geben auch die Dokumente der vier sogenannten branchenbezogenen Arbeitsgruppen, die auf der Seite des Deutschen Qualifikationsrahmens abgelegt sind

(http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de/).

Erforderlich sind Vorgaben, die den Arbeiten auf der Meso- und Mikoebene einen Rahmen geben. Die Vorgaben für berufliche Bildungsgänge sollten folgende Aspekte beinhalten:

- Bezug zum DQR: Alle zukünftigen Arbeiten an beruflichen Curricula sind zukünftig an den Vorgaben des DQR auszurichten.
- Kompetenzkonzept: Das in der beruflichen Bildung seit Ende der neunziger Jahre eingeführte Leitziel beruflicher Handlungskompetenz ist an das Kompetenzmodell des DQR in konzeptioneller Hinsicht anschlussfähig. Es sollte auch Grundlage für die berufsbezogenen Kompetenzen vollzeitschulischer Ausbildungsgänge sein.
- Lernergebnisse: Ordnungsmittel müssen Lernergebnisse gemäß DQR ausweisen. Lernergebnisse sind Aussagen darüber, was ein Lernender nach Abschluss eines Lernprozesses weiß, versteht und in der Lage ist zu tun. Lernergebnisse sind der kleinste gemeinsame Nenner, um erworbene Kompetenzen eines Bildungsganges ausweisen zu können. Sie sind nach den Vorgaben des DQR weiter gefasst als der Begriff der Kompetenz. „Lernergebnisse sind jedenfalls umfassender als Kompetenzen und daher kann der Begriff Lernergebnis als Oberbegriff für Kompetenz(en) verwendet werden, nicht jedoch umgekehrt (Reglin

2012, S. 217) [33]).

- Outcome, Output und Input: Für Ordnungsmittel beruflicher Ausbildungen bzw. für berufsbezogene Bildungsgänge sind die Lernergebnisse als Output- und Outcomeformulierungen auf die Inputseite zu beziehen. Es ist auszuweisen, in welchen Kontexten die Kompetenzen erworben werden.
- Niveaustufen: Alle Kompetenzen in Ordnungsmitteln müssen zukünftig auf die Niveaustufen des DQR und die darin niedergelegten Deskriptoren bezogen sein. Für die dreijährige berufliche Ausbildung und damit die dreijährige Berufsfachschule gilt die Niveaustufe 4 mit den dort in den vier Säulen niedergelegten Deskriptoren.
- Grundlagen curricularer Arbeiten: Für vollzeitschulische berufliche Bildungsgänge, die in der Bildungsregion Berlin-Brandenburg entwickelt werden, sollten die Prinzipien lernfeldstrukturierter Curricula die Basis der Ordnungsmittel, der Rahmenlehrpläne sein. Es ist zu klären, wie und für welche Ordnungsmittel zukünftig Lernfelder, Lernbereiche und Fächer konzipiert werden.
- Kompetenzbezug: Alle Ordnungsmittel sollten kompetenzbasiert ausgearbeitet werden.
- Standards: Das Konzept beruflicher Handlungskompetenz ist vom Konzept der Bildungsstandards mit der Kompetenzdefinition nach Weinert (Wissen als Disposition für Handeln) zu unterscheiden. Standards für das Erreichen der ausgewiesenen Kompetenzen sind an das Konzept beruflicher Handlungskompetenz zu binden. In den neuen Ausbildungsordnungen des BIBB sollen die Kompetenzen, die die Auszubildenden erwerben sollen, verbindlich als Mindeststandard festgelegt werden (vgl. Hensge; Lorig et al. 2009, S. 3).

Ein Kompetenzverständnis und ein Kompetenzstrukturmodell für berufsbezogene Kompetenzen sollten in einem breiten Dialog der unterschiedlichen Akteure entwickelt werden und dann als Empfehlung allen Schulen zur Verfügung stehen:

- Kompetenzverständnis: Mit Bezug auf die Kompetenzdefinition im DQR und auf die Tradition beruflicher Handlungskompetenz sind alle Akteure im Landesinstitut, in der Lehrerfortbildung und an den Schulen aufgefordert, ein gemeinsames Kompetenzverständnis zu entwickeln.
- Kompetenzstrukturmodell: Zur Operationalisierung beruflicher Kompetenzen benötigen alle Akteure in den Berufsbildungszentren und im Landesinstitut ein Kompetenzstrukturmodell. Ein solches Modell sollte sich auf die Traditionen in der Region beziehen.
- Kompetenzverständnis und Kompetenzstrukturmodell sollten in Abstimmung mit den Arbeiten im BIBB entwickelt werden.

  Eine enge Abstimmung ermöglicht es, dass die Ordnungsmittel vollschulischer Bildungsgänge und die dualer Berufe auf den gleichen Prinzipien und Vorgaben beruhen.

[33]) Dr. Thomas Reglin, Forschungsinstitut betriebliche Bildung (f-bb) Nürnberg, einer der verantwortlichen Mitarbeiter in der Koordinierung der DQR-Arbeiten.

Als Beispiel sei hier das Kompetenzstrukturmodell aus Baden-Württemberg angeführt, das bereits vor mehr als zehn Jahren entwickelt wurde. In der Broschüre „Leitfaden zur Bewertung der Projektkompetenz" ist das mit allen Implikationen niedergelegt.

Kompetenzstrukturmodell – ein Beispiel:

A3 Kompetenzen

Ziel des handlungsorientierten Unterrichts ist die Entwicklung von Handlungskompetenz. Darunter ist die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen zu verstehen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Dabei spielen neben der Fachkompetenz besonders auch die überfachlichen Kompetenzen eine tragende Rolle.

A4 Die Projektkompetenz

In Baden-Württemberg werden die Rahmenlehrpläne der KMK auf der Grundlage der "Ausbildungs- und Prüfungsordnung des Kultusministeriums für die Ausbildung und Prüfung an den Berufsschulen in Ausbildungsberufen nach der Lernfeldkonzeption" sowie in den Berufsfachschulen unmittelbar umgesetzt. Dabei ist die Projektkompetenz neben der berufsfachlichen Kompetenz integrativer Bestandteil des berufstheoretischen Unterrichts. Diese Berücksichtigung trägt dem Gedanken Rechnung, dass das Konzept einer umfassenden beruflichen Handlungsfähigkeit neben der anzustrebenden Fachkompetenz auch den Erwerb von Personal- und Sozialkompetenz erfordert. Mit der Projektkompetenz erwerben die Schülerinnen und Schüler insbesondere diese in den Bildungs- und Lehrplänen genannten Kompetenzen, die über rein berufsspezifische Fachqualifikationen hinausgehen.

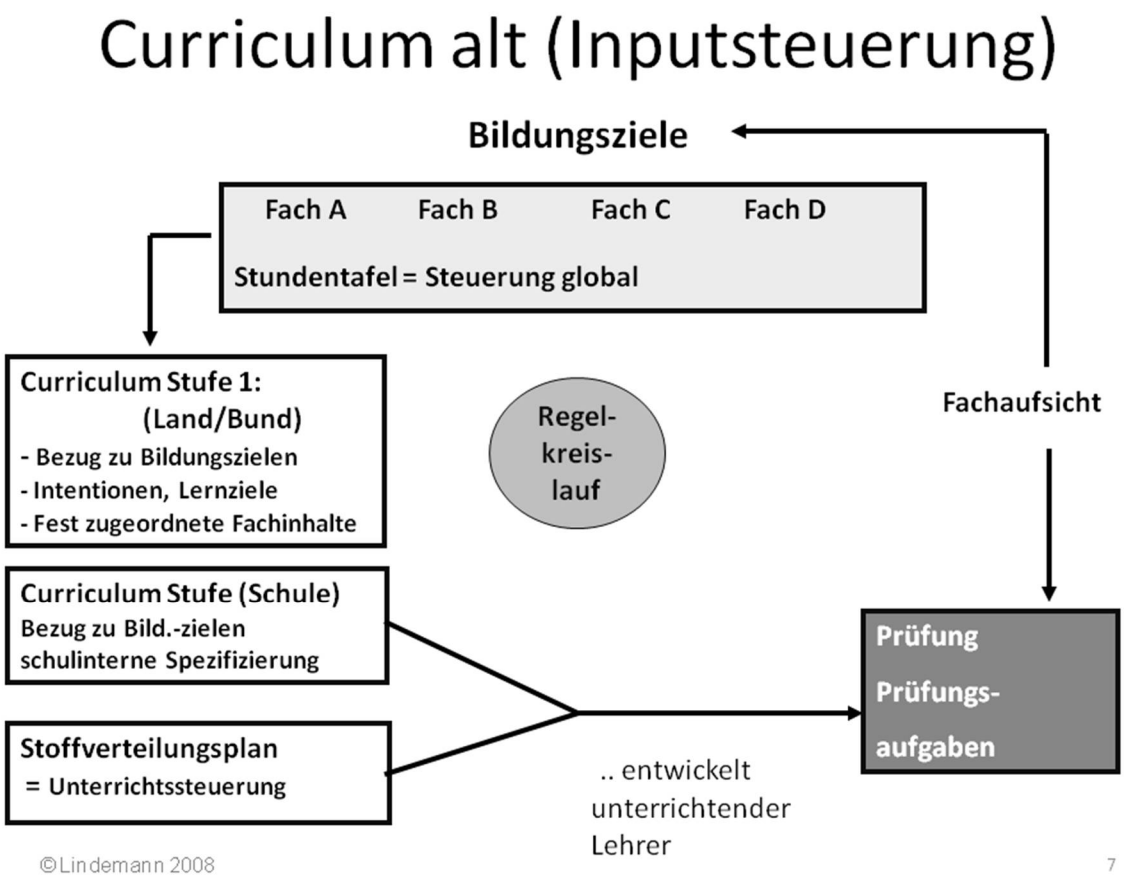
Beispiel Baden-Württemberg: LS 2008, S. 4

Das Konzept ‚Fachkompetenz – Projektkompetenz' wurde mit der Einführung lernfeldstrukturierter Curricula ab Ende der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts entwickelt, erprobt, evaluiert, überarbeitet und schließlich eingeführt. Es wurde nach und nach auf die vollzeitschulischen Bildungsgänge übertragen.

Man muss das heute nicht so lösen, wie es mit dem vorgestellten Kompetenzstrukturmodell gemacht wurde. Das Beispiel soll zeigen, dass mit einer solchen Vorgabe alle Akteure auf den drei Ebenen ein einheitliches Verständnis von dem, was unter Kompetenzen verstanden werden soll, zur Verfügung haben. Das erleichtert die Arbeit, weil alle die gleiche Sprache sprechen.

3.2. Mesoebene - Veränderte Prozesse im Landesinstitut und in der teilautonomen berufsbildenden Schule

Berufliche Curricula bilden die Arbeitswelt, besser einen Beruf in der Arbeitswelt ab. Sie entsprechen Voraussetzungen und Potenzialen der Zielgruppe. Sie ermöglichen einen systema-



tisch aufgebauten Kompetenzerwerb zur Bewältigung persönlicher, beruflicher und gesellschaftlicher Problemstellungen. Sie waren jahrzehntelang fachbezogen, denn in Deutschland war „man vom Fach", war Fachmann [34]) wie sich überhaupt alles in Fächern abspielte.

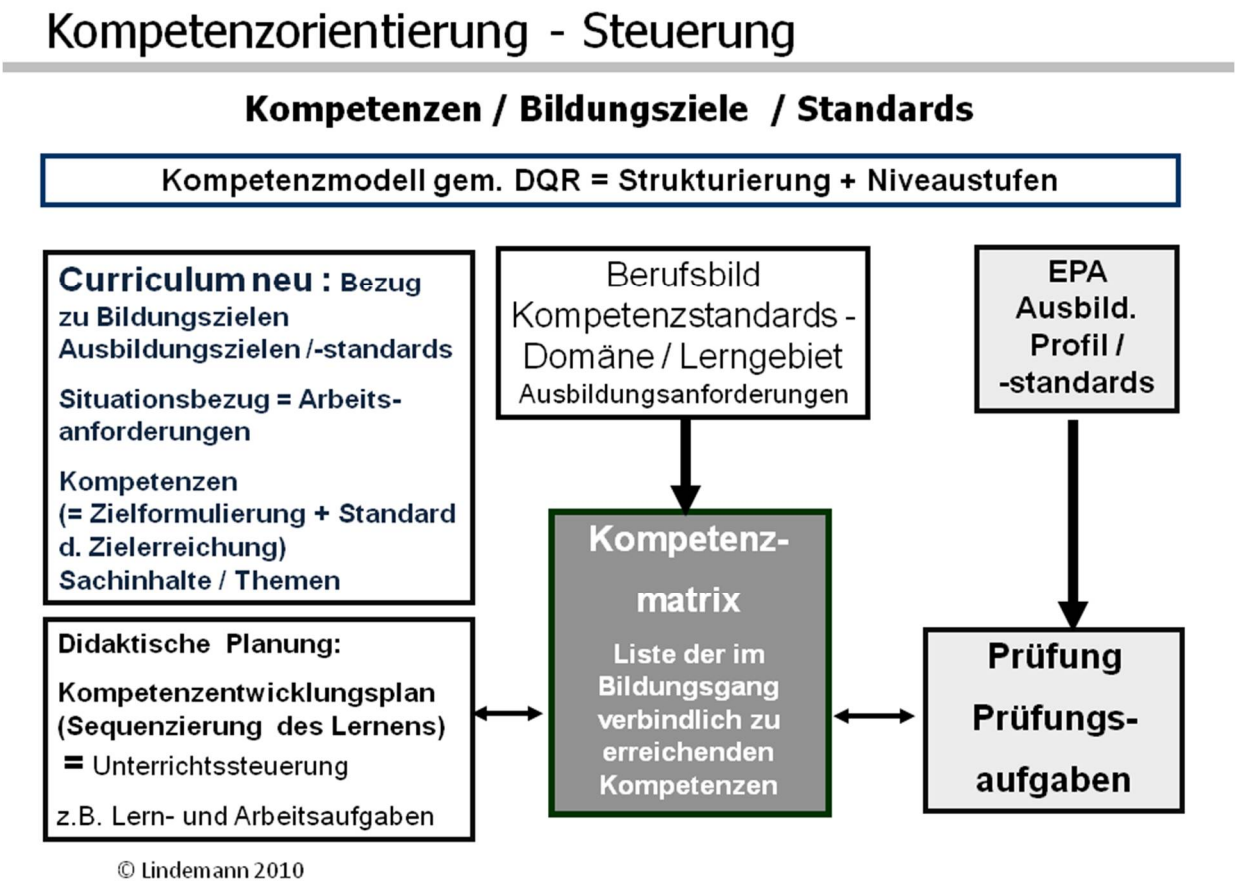
Der Regelkreislauf verlief wie folgt: Grundlage für ein Curriculum bzw. für einzelne Rahmenpläne waren die Bildungsziele oder in der beruflichen Bildung die Ziele einer Berufsausbildung und die konkreten beruflichen Anforderungen. In der Fachoberschule waren es die Ziele des Bildungsgangs, die Fachhochschulreife. Die Ziele eines Faches wurden als Richtziele und dann spezifiziert als Lehrziele (fälschlicherweise oft als Lernziele bezeichnet) festgelegt. Fachinhalte wurden zugeordnet. Für die jeweils untergeordnete Ebene galt: Je nach Zuweisung von Lernzeit durch die Stundetafel im Sinne einer Globalsteuerung wurde durch das Bildungsministerium eine Spezifizierung des Curriculums vorgenommen. Eine Spezifizierung orientierte sich immer auch an den Voraussetzungen der Lerngruppe, die an berufsbildenden Schulen erwartet wurde.

[34]) Der Begriff stammt aus der Zimmerei, der Zimmermann baut Gefache einer Fachwerkwand fachgerecht.

Die Prüfung wurde nach dem alten Grundsatz „Wer lehrt, der prüft" durchgeführt. Für schulische Curricula in vollzeitschulischen Bildungsgängen entwickelte der unterrichtende Lehrer bzw. die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer einen oder zwei Prüfungsvorschläge, die der Fachaufsicht und Rechtsaufsicht eingereicht wurden. Insofern gab es immer schon auch dem Output zugeordnete Steuerungselemente. Im Hinblick auf die Ziele des Bildungsgangs prüfte die Fachaufsicht, ob eine Aufgabenstellung innerhalb der vorgegebenen Bildungs- oder Ausbildungsziele gewählt wurde und ob die Prüfung den rechtlichen Vorgaben entsprach.

Mit dem angesprochenen Paradigmenwechsel und den Prinzipien der Kompetenzorientierung änderte sich das grundlegend. Es gibt heute zwei Regelkreisläufe, von denen derzeit einer in den meisten Bundesländern in den studienbefähigenden Bildungsgängen vollständig ausgeprägt ist. Mit der Einführung zentraler Prüfungen für das Abitur und die Fachhochschulreife rückten Bildungsstandards in den Mittelpunkt des Geschehens. Prüfungen sollten fortan Kompetenzen abprüfen, die den vereinbarten Standards auf KMK-Ebene entsprechen. Neu eingeführt wurde eine Niveaudifferenzierung in zumeist drei Anforderungsniveaus. Ausgehend von den Standards und einheitlichen Prüfungsanforderungen (EPA) wurden schulübergreifend Prüfungsgruppen zur Erstellung von Aufgabensätzen gebildet. Sie erarbeiten Aufgabenvorschläge, die für alle Schulen gleich sind. Damit ist die Grundlage für eine Vergleichbarkeit geschaffen. Auf die Probleme sei an dieser Stelle nicht weiter eingegangen, denn ob ein Aufgabensatz der einen oder anderen Schulkultur näher ist, ist eines der vielen Probleme, um die gestritten wird. Dieses Verfahren ermöglicht es, nach Durchführung der Prüfungen den Schulen eine Rückmeldung über die Ergebnisse und die damit meist unterstellte Qualität ihrer Ausbildung geben zu können.

Daneben gibt es einen zweiten Regelkreislauf. Es ist ein kompetenzorientiertes Curriculum zu



erstellen. Auch hier sind die Bildungsstandards, Bildungsziele und Ausbildungsvorgaben, die zu erreichenden Lernergebnisse und ggfls. die beruflichen Handlungsfelder der Ausgangspunkt curricularer Analyse. Es wird von Kompetenzanforderungen ausgegangen. Damit stellt sich für die Landesinstitute genau wie für die unterrichtenden Lehrer ein Problem: Wie sind die beiden Regelkreise in Übereinstimmung zu bringen? Wie verhalten sich Output-basierte Standards zu Rahmenlehrplänen? In dem hier vorgelegten Vorschlag kann das als Brücke eine Liste verbindlich zu erreichender Kompetenzen sein, wobei beide Seiten sich darauf verständigen müssen. Ebenfalls verständigen müssen sie sich über die Begrenzung der Domäne bzw. des Lernbereiches, auf die bzw. auf den sich das Curriculum und die Prüfung beziehen. Geschieht dies nicht, führt das spätestens bei den unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrern zu Verwerfungen. Grundprinzip des Verfahrens zentraler Prüfungen ist es ja gerade, dass die Prüfung den unterrichtenden Lehrern nicht bekannt sein soll.

Dies wirft ferner einige Probleme in der Organisationsentwicklung auf. Beide Regelkreise sind so zu steuern, dass sie nebeneinander arbeiten und dennoch so kooperieren, dass die Grundlagen miteinander abgestimmt und ausgehandelt werden. Transparenz ist erforderlich und sinnvoll. Angesichts einer relativen Konkurrenz der Schulen untereinander und angesichts des Rankings der Schulen steht der dringend gebotenen Kooperation eine gewisse Konkurrenz der Mitarbeiter/innen in den Prüfungsaufgabengruppen gegenüber. Sie sind die Wächter über das heimliche Curriculum. Die Abstimmung mit den Entwicklern des Lehrplans ist zweifelsohne ein schwieriger Balanceakt. Lösbar ist die Aufgabe nur, wenn die Mitarbeiter beider Regelkreise sehr gut für ihre jeweiligen Aufgaben qualifiziert sind. Eine deutliche Professionalisierung ist zwingend geboten. Ebenfalls ist es erforderlich, über Qualitätsstandards zu beraten und diese auch anzuwenden.

Kern eines solchen Aushandlungsprozesses ist die Vorlage einer Liste verbindlich zu erreichender Kompetenzen. Einer solchen Liste sollten exemplarisch Aufgaben zugeordnet sein, denn Kompetenzen sind dann präzise beschrieben, wenn Kriterien und Indikatoren der Evaluation transparent sind. Eine solche Liste ist für die Schulen noch aus einem anderen Grunde sehr wichtig und hilfreich: Die Liste kann eine gute Basis für die Individualisierung des Lernens sein. Die Erstellung von Kompetenzchecklisten und Lernjobs für den Unterricht hat eine konkret gefasste und ausformulierte Basis der zu erreichenden Kompetenzen. Ob für die beruflichen Fächer und Lerngebiete dann Kompetenzraster entwickelt werden, ist gesondert zu entscheiden. Dies ist eine sehr schwierige und umfangreiche Aufgabe der Ordnungsarbeit.

Die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer müssen über die Verfahren einer kompetenzorientierten Prüfung genauso informiert sein wie über die Verfahren

Mikroebene: Auf der Ebene der Berufsbildungszentren gelten die zwei Regelkreise in gleicher Weise, insbesondere bei der Lernfeldimplementierung im Rahmen des Neuordnungsverfahrens eines Berufes.
In aller Regel sind Lehrer/innen Mitglied im Prüfungsausschuss der Kammer. Die Abstimmung der Regelkreise gilt in gleicher Weise.
Vom Prinzip her sind zwei Varianten (und deren Variationen) möglich: Prüfungsaufgaben können regional erstellt werden, dann können von den Lehrer/innen auch kompetenzorientierte Prüfungsaufgaben vorgeschlagen werden.
Beim Ankauf von Prüfungssätzen (z. B. PAL) sind dem Grenzen gesetzt. Das hat Rückwirkungen auf die curriculare Gestaltung – ein Prüfungstraining der dann vorwiegend kognitiv gestalteten Aufgabensätze in Abweichung eines ansonsten kompetenzorientierten Curriculums sollte vorgesehen werden.

der Kompetenzentwicklung, die im Curriculum oder Lehrplan niedergelegt sind. Eine Liste verbindlich zu erreichender Kompetenzen ist der Kernpunkt in der Kommunikation der unterschiedlichen Ebenen und der Mitarbeiter/innen der beiden Planungsgruppen untereinander.

Aus den ersten Neuordnungsverfahren mit handlungsorientiert angelegten Ordnungsmitteln (Metall- und Elektroberufe 1987 f.) gilt es eine Erfahrung zu reflektieren: Berufsbildungszentren sind von sich aus nur zu oft träge. Das galt auch, als es darum ging, Fachunterricht hin zu handlungsorientiertem Unterricht zu entwickeln. Einen Schock löste damals im Rahmen der Neuordnung (insbesondere in Bayern – vgl. Berichte aus dem ISB München) die Vorlage erster handlungsorientierter Prüfungen aus. Es gab kein Zurück mehr, das wirkte wie ein Schub in den Schulen. Erste Klassen mit durchgehend handlungsorientiertem Unterricht wurden in Pilotvorhaben eingerichtet und von vielen Unternehmen positiv gesehen. Auszubildende dieser Klassen schlossen in den Gesellenprüfungen meist besser ab als diejenigen, die traditionell unterrichtet wurden. Kompetenzorientierung griff Raum an den Schulen. Von Stoffen zu Kompetenzen, vom Lehren zum Lernen – seit Kompetenzen an Bedeutung gewinnen und insbesondere mit der Einführung der Lernfelder ab 1998 wird daran gearbeitet. Die Wirkungen von Prüfungsaufgaben auf Curricula sind nicht zu unterschätzen. Aus diesem Grunde sollte in der Umsetzung lernfeldstrukturierter Curricula die kompetenzbasierte und handlungsorientierte Prüfung mitgedacht werden.

Noch sind die Verfahren zur Ausarbeitung zentraler Prüfungen und kompetenzorientierter Curricula in der Entwicklung. Zu neuen Kontroversen wird es spätestens dann kommen, wenn die Aufgabensätze der zentral geprüften beruflichen Fächer der einzelnen Bundesländer z. B. die der Fachoberschulprüfungen von einem unabhängigen Institut, z. B. dem ISQ in Berlin, nach einheitlichen Qualitätsstands einer vergleichenden Analyse unterzogen werden. Es mag gute Gründe geben, weshalb das bisher noch nicht gemacht wurde.

Eine Professionalisierung der Akteure in den Arbeitsgruppen zur Erstellung der Aufgabensätze ist unerlässlich, will man qualitativ hochwertige kompetenzorientierte Prüfungen und Curricula entwickeln und an den Schulen implementieren.

3.3. Mikroebene - Die Umsetzung auf der Ebene der Berufsbildungszentren

Exemplarisch sollen hier die Arbeitsfelder dargestellt werden, die die Implementierung eines lernfeldstrukturierten Curriculums an einer Schule nach sich zieht:

Aufgaben / **Elemente**	Schulische Umsetzung	Unterrichtsebene
Lernfeldkonzept	Vorgaben der KMK (Handreichung /Empfehlungen) kennenlernen, Berufsbild analysieren	Schulspezifisches Konzept zur Lernfeldumsetzung erstellen
Curriculum	Lernfeldstrukturierte Vorgaben der KMK (Rahmenlehrplan) kennen /analysieren Rechtliche Umsetzung (Landesebene) analysieren Makrosequenzierung	Schulspezifisches Curriculum erstellen
Lernfelddidaktik	Didaktische Jahresplanung erstellen Kompetenzlisten für Lernfelder über alle Lernfelder hinweg ausdifferenzieren	Lernsituationen kreieren, d. h. Lernarrangements gestalten bzw. Lern- und Arbeits-Aufgaben entwickeln (Mikrosequenzierung) Kompetenz-Checklisten erstellen
Unterricht und Methoden	Handlungsorientierung (Handlungssystematik / Fachsystematik) der Unterrichtsarrangements stärken	Unterricht mit schülerorientierten Methoden und entsprechenden Medien durchführen
Bewertung	• Schulische Standards erstellen (Stundentafel, Zeugnisvorgaben umsetzen, Bezug zum Schulprogramm) • Standards für Inhalte und Kompetenzen (berufsorientiert)	Prozessorientierte Bewertungsmethoden anwenden Instrumente zur Bewertung von Kompetenzen entwickeln und einsetzen
Kooperation bzw. Teamarbeit der Lehrerinnen und Lehrer	Planungsteams schulbezogen oder schulübergreifend installieren (temporär) z. B. für didaktische Jahresplanung oder für bestimmte Lernfelder bzw. spezielle Berufsgruppen	Unterrichtsteams installieren (mittel- oder längerfristig) Planungsteams und/oder dauerhaft arbeitende Teams zur Unterrichtsdurchführung bilden

© Boger/Lindemann 2006/2010

Es werden zwei Ebenen unterschieden: Die schulische Umsetzung (linke Spalte) ist eine temporäre Planungsaufgabe. Es wird eine Planungsgruppe benötigt, die ca. ein halbes Jahr vor der Implementierung anfangen sollte zu arbeiten. Die zweite Ebene ist die Unterrichtsebene. Die dort aufgeführten Aufgaben sind Daueraufgaben, weil nach jedem Durchgang eine Revision erforderlich ist.

Was ist zu tun, wie ist vorzugehen? Im Sinne eines Verständnisses der Einheit von Kompetenzentwicklung, Organisationsentwicklung (OE) und Personalentwicklung (PE) liegt die Verantwortung zunächst bei der Schulleitung und/oder in Berlin bei der Fachbereichsleitung, in deren Aufgabenbereich die Neuordnung fällt. Die Steuergruppe kann den Prozess im Sinne eines zielgeführten Handelns (wichtiger Qualitätstreiber) vorantreiben. Es sind die Ziele des Implementationsverfahrens und die Ziele für das erste Jahr festzulegen. Das kann Aufgabe der Steuergruppe oder der Schulleitung sein. Nachdem die Ergebnisse auf einer Gesamtkonferenz mitgeteilt werden (Transparenzgebot), wird die Planungsgruppe eingerichtet.

Ohne auf die weiteren Abläufe jetzt genau eingehen zu wollen sei folgendes angemerkt: Die Prinzipien kompetenzorientierten Lernens sind meistens für die jeweilige Gruppe unterrichtender Lehrer/-innen in der je spezifischen Anwendung neu. Eine breite Qualifizierung ist in aller Regel erforderlich. Auch die Planungsgruppe muss soweit qualifiziert werden, dass sie zum einen die Lernfelddidaktik kennt und zum zweiten eine Idee hat, wie die Arbeitsschritte vor dem Hintergrund der von der Steuergruppe festgelegen Ziele zu gestalten sind. Wenn es der Steuergruppe der Schule oder dem Planungsteam gelingt, die zwölf Felder in einen Arbeitsplan umzusetzen, ist ein wesentlicher Schulentwicklungsprozess angelaufen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass das je nach Schule unterschiedlich gelöst wurde. In jedem Falle ist zuerst ein Planungsteam für die Aufgaben der linken Säule (siehe Übersicht) zu bilden. Mit dem Beginn des Lernfeldunterrichtes ist dann ein erstes Unterrichtsteam einzurichten, dass die Aufgaben der rechten Säule bearbeitet. Meistens sind einige Lehrkräfte des Planungsteams dann auch in Personalunion diejenigen, die mit dem Lernfeldunterricht beginnen. In dieser Entwicklung liegen einige Grundfragen der Unterrichtsorganisation „verborgen“. Eine Schule kann z. B. ein Unterrichtsteam für das erste Ausbildungsjahr festlegen. Nach einem Jahr bilden dann einzelne Teammitglieder ein zweites Team für das zweite und dritte Ausbildungsjahr. Sie leisten dann dort Pionierarbeit. In das Team des ersten Ausbildungsjahres werden dann neue Kolleginnen und Kollegen integriert. Basis ist ein Lernen in und neben der Arbeit. Das ist nur eine Variante der Umsetzung von Lernfeldunterricht. An den Berliner und Brandenburger OSZ gibt es je nach Lernkultur noch viele andere Varianten.

Das Ineinandergreifen des Lernfeldansatzes mit Qualifizierungsmaßnahmen und Veränderungen in der Schul- und Unterrichtsorganisation wird hier besonders gut deutlich. Die Einführung kompetenzorientierten Unterrichtens ist eine lang währende Aufgabe. Eine erste Phase dauert aller Erfahrung nach drei bis vier Jahre, in der Regel bis der erste Jahrgang die Ausbildung durchlaufen hat. Kompetenzorientiertes Unterrichten wird so nach und nach schulische Praxis.

4. Kompetenzen und Lernziele

Oft hört man von jungen Kolleginnen und Kollegen, dass nur noch Kompetenzen gelten und Lernziele keine Bedeutung mehr haben. Wie oben (1. Kapitel) dargelegt, ist das grundsätzlich richtig, was die Beschreibungen in den Ordnungsmitteln angeht. Damit ist nicht gesagt, dass Lernziele für den Unterricht und die Unterrichtssteuerung keine Bedeutung mehr haben.

Exkurs: Kompetenzen, Kompetenzentwicklung und Lernergebnisse versus Lehr- und Lernziele?

Schulische Curricula sind seit einigen Jahren kompetenzorientiert oder sollten es zu mindestens sein. Auch die betrieblichen Ausbildungspläne werden zukünftig keine Lernziele mehr für den Lernort Betrieb ausweisen, sondern Kompetenzen.

Heute sprechen alle auf allen Ebenen von Kompetenzen – Lernziele scheinen der Vergangenheit anzugehören. Dabei geht es im Wesentlichen um zwei Kritikpunkte:
1. Das häppchenweise Lernen mit Lehr-Lernzielen und unterrichtlichen Feinzielen, die auf spezifische und eng gegeneinander abgegrenzte Inhalte bezogen sind und die folglich eine integrale und ganzheitliche Sicht auf das Lernen vermissen lassen.
2. Die umfassende, bis ins Detail gehende durchgängige Planbarkeit von Lernen.

Die Arbeit mit Lernzielen, gefasst als Grob- und Feinziele im Unterricht, entstammt einer Gestaltung von Unterricht, die durch eine umfassende Planbarkeit aller einzelnen Unterrichtsschritte und eines linearen, schritt- und stufenweisen Lernens gekennzeichnet war. Ziel der Lernzielfeinplanung war die durchgehende Beobachtbarkeit des Lernfortschrittes. Viele Lernprozesse entzogen sich allerdings der direkten Beobachtbarkeit. Es herrschte ferner der Glaube an die Planbarkeit eines Lernens im Gleichschritt bis in alle Details vor. Davon zeugen Pläne aus den siebziger Jahren mit ihren langen und hochgradig ausdifferenzierten Lernziellisten.

Genauer müsste die Kritik lauten, dass eine Operationalisierung von Lernprozessen und Lernergebnissen nur im Unterricht auf der Ebene der Feinziele, die Teilziele sind, stattfand. Indikatoren wurden differenziert und kleinschrittig formuliert. Lernen im Sinne ganzheitlicher Kompetenzentwicklung, vor allem in Bezug auf die Verwertbarkeit des Gelernten wurde in Schule erst mit Ansätzen der PISA- und der TIMMS-Studien wieder in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Weit fortgeschritten war hingegen in den neunziger Jahren eine Kompetenzorientierung in der betrieblichen Ausbildung industrieller Großbetriebe. Dabei ging es um eine Operationalisierung von Kompetenzentwicklung unter Einbeziehung sozialer und personaler Kompetenzen in der betrieblichen Ausbildung (vgl. Teil 2 dieser Broschüre). Das wurde in Schule bisher kaum zur Kenntnis genommen.

Lernziele bestimmten seit Mitte der siebziger Jahre die Curricula, die Rahmenlehrpläne und den Unterricht. Der Stoffplan der fünfziger und sechziger Jahre wurde ab Mitte der siebziger Jahre in Berlin zu einem Plan mit vorgegebenen Lernzielen gemacht, der zu einem relativen Denk- und Verhaltensfreiraum (pädagogische Freiheit [35]) für die Lehrenden auch in den Be-

[35]) Knut Nevermann – heute { 2012 } Staatssekretär in der Bildungsverwaltung - weist in seinem Kommentar zum Berliner Schulverfassungsgesetz auf den juristischen Sachstand hin, wonach innerhalb der heute geltenden Rechtsprechung unstreitig ist, "dass sich Lehrer auf eine besondere pädagogische Freiheit berufen können, die den Grad ihrer Eigenverantwortlichkeit in einem stärkeren Maße

rufsschulen führte. Den Lernzielen waren in den Rahmenlehrplänen Inhalte fest zugeordnet. Darüber wurde Unterricht gesteuert. Es handelte sich um eine Inputsteuerung, wobei das politisch so gesetzt war. Die Lehrerinnen und Lehrer fühlten sich zwar allgemeinen Zielen eines auf Selbstbestimmung abzielenden Unterrichtes verpflichtet (Bildungsziele, Richtziele), handelten aber der Konzeption der vorliegenden Pläne folgend im Unterricht Themen, also Unterrichtsgegenstände (Stoffverteilungspläne), der Reihe nach ab. Soweit die Praxis. Das Konstrukt der Lehr- und Lernziele allerdings verweist in konzeptioneller Hinsicht schon früh auf
a) ganzheitliche und integrale Lernprozesse und
b) auf eine Kontextsteuerung als In- und Outputsteuerung des Unterrichtes.

Wenn die Frage aufgeworfen wird, ob denn auch heute noch im Unterricht mit Lernzielen gearbeitet werden darf, so kann das, wie zu zeigen sein wird, mit einem bedingten Ja beantwortet werden, sofern Lehr- und Lernziele, Zielorientierung und zielgeführtes Handeln im Unterricht den ganzheitlich gefassten Kompetenzen untergeordnet sind und die Bezüge hergestellt werden. Die Bestimmung von Lernzielen [36]) wurde von den Gestaltern lernzielorientierter Didaktiken (Klafi; Heiman, Otto, Schulz; u.a.) als ganzheitlicher Prozess verstanden: Es ging um die Setzung des Lernziels und seiner Beschreibung, um den Begründungszusammenhang eines Lernzieles vor dem Hintergrund allgemeiner Bildungsziele, um die Angabe von Lerngegenständen sowie den Entwurf eines Lernweges mit der Überprüfung durch die Formulierung von Indikatoren. Vor dem Hintergrund der immer heterogeneren Lerngruppen ist aus heutiger Sicht zu kritisieren: Die Entwicklung der hochdifferenzierten Lernzielpläne führte zu einer Verbindlichkeit in dem Sinne, dass Unterrichtsziele für alle Berliner Berufsschulen und die im Entstehen begriffenen Oberstufenzentren gleich waren. Dieser Aspekt der Inputsteuerung ist heute schlicht nicht mehr haltbar.

Die Lehrerausbildung der ersten und zweiten Ausbildungsphase sowie die didaktische Grundkonzeption von Unterricht in der Berliner Schule waren durch die lerntheoretische Didaktik nach Heimann, Otto und Schulz geprägt. Der Ausgangspunkt des Lernens weist auf formale Bildung hin. Es wird von einem weitgefassten Lernbegriff ausgegangen. Lernziele werden als kognitive, psychomotorische und affektive Lernziele verstanden. „Die unterrichtliche Interaktion verfolgt Absichten der Ich-Entfaltung in thematischen und sozialen Bezügen" (Schulz 1991, S. 53). Das Kompetenzmodell der Berufsbildung mit Fach- Sozial- und Personalkompetenz knüpft an das Grundverständnis der Berliner Didaktik an. Auch die Ganzheitlichkeit des Lernens stand im Zentrum didaktischen Denkens, wenn es heißt: Lehren und Erziehen soll "langfristig wirksame Veränderungen in Menschen bewirken" (Schulz 1965/a, S. 18). Das Lehr- und Lerngeschehen wird als dynamischer Interaktionsprozess (Heimann 1962 /1976, S. 149) handelnder Menschen verstanden, in denen Lehrende im Idealfall Intentionen verfolgen, die Lernende in die Lage versetzen, ihr Leben in Selbstbestimmung führen zu können. Das, was wir heute mit dem Prinzip der Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung verfolgen, knüpft an das Verständnis Heimanns, Ottos und Schulz mit ihrer Strukturanalyse an und ist genaugenommen eine Weiterentwicklung des didaktischen Denkens der Berliner Didaktik. Das Prinzip der Handlungsorientierung ist eine Präzisierung der Strukturierung beruflichen Lernens in Be-

sichert als bei anderen Arten von Beamten." (Berliner Schulrecht, Nevermann 1987, K 210-47, herausgegeben von der GEW-Berlin, Berlin 1981 [2])1987)

[36]) Heiman, Otto, Schulz (1965) sprachen von Intentionen. Das Lernziel kam erst später mit der Forderung direkter Beobachtbarkeit hinzu (In der Praxis dann Intentionen und Ziele). Die anfängliche Lernzieltheorie entstammt der psychologischen Theorie des Behaviorismus aus den USA. Ziel war die durchgehende Beobachtbarkeit aller einzelnen Lernschritte. Bloom steuerte die Taxonomie, die Hierarchisierung der erreichten Lernergebnisse, bei.

trieb und Schule, wie es von Heimann, Otto Schulz mit dem Strukturanalyse der 6 Felder (Intentionen/Ziele, Inhalte, Methoden, Medien, anthropogene und soziale Voraussetzungen) und dem Interdependenztheorem vorgelegt wurde. Der Hinweis von Schulz, dass sich die Veränderungen im Verhalten der Lernenden einer direkten Beobachtung entziehen, verweist auf das sehr differenzierte Kompetenzverständnis von Jungblut mit der Unterscheidung in Performanz und Tiefenstruktur, wie im vorigen Abschnitt dargelegt.

Die Zielorientierung beruflichen Lernens, hier beispielhaft auf den Konflikt zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern im Sozialkundeunterricht bezogen, weist in der Perspektive formalen Lernens und darauf bezogener materialer Bildung auf ganzheitliche Ziele: Der Ausgangspunkt gesellschaftspolitischen Handelns liegt im Verhältnis Jugendlicher zur Arbeit. Die Verbesserung ihrer materiellen und sozialen Situation ist an gewerkschaftliche und gesellschaftspolitische Auseinandersetzungen geknüpft. Die gemeinsame Arbeit an und mit sich, an und mit anderen zum Zweck eigenständigen und verantwortungsvollen Handelns (formale Seite) ist von daher auf Gewerkschaften als historisch gewachsenem Träger gemeinsamer Interessenwahrnehmung (materiale Seite) zu beziehen. Handlungen sind interessengebunden und auf bestimmte Ziele hin gerichtet. Eine Kompetenzbeschreibung im Sinne gesellschaftlicher Handlungskompetenz würde heute auch nicht grundsätzlich anders zu formulieren sein.

Die Perspektive materialer Bildung einer kritisch-konstruktiven Didaktik mit dem Primat der Intentionen als der nach Zielen zu strukturierenden Bildungsinhalte weist in eine ähnliche Richtung. Klafki, prominenter Vertreter der kritisch-konstruktiven Didaktik, geht mit Bezug auf Roth von der wechselseitigen Erschließung von Mensch und Welt aus. Heinrich Roth fragt: Wie bringt der Lehrer den Gegenstand, den Bildungsinhalt (materiale Seite) in den Fragehorizont des Lernenden (formale Seite des Bildungsprozesses)? Daraus entwickelt Klafki dann die Fra-

gen nach dem allgemeinen Sinnzusammenhang, der Bedeutung des Inhaltes im Leben der Jugendlichen, der Frage nach der Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung und die sich daraus ergebende Strukturfrage des Lehr- und Lernprozesses. Mitte der siebziger Jahre formulierte er den Primat der Zielentscheidungen gegenüber den Inhalten und Methoden [37]). Das zielgeführte Handeln wird heute von H.G. Rolff als ein wesentlicher Treiber der Schulentwicklung angesehen. Das gilt für den Unterricht in gleicher Weise. Allgemeines Ziel der kritisch-konstruktiven Didaktik nach Klafki ist die „Selbst- und Mitbestimmungsfähigkeit" junger Menschen. Es muss darum gehen, junge Menschen für bestimmte und bestimmbare Interessen zu mobilisieren, die Interessenstruktur der Gesellschaft transparent zu machen, ihre Interessenwahrnehmung zu fördern und vor dem Hintergrund vorhandener gesellschaftspolitischer Konflikte junge Leute zu bewegen, den Zusammenhang von Interessenlagen, Konflikten und deren Regelungsmechanismen zu erkennen. Oder einfach ausgedrückt: Bildung ist Aufklärung über die Bedingungen der eigenen Existenz in Arbeit und Gesellschaft. Im Unterschied zu Heimann, Otto, Schulz argumentiert Klafki von der materialen Seite zur formalen Seite der Bildung.

Methodendimension: Herwig Blankertz (1974) führte den Begriff der 'methodischen Leitfrage' ein, um darauf hinzuweisen, dass jede Entscheidung über Methoden Implikationen für die Inhalte haben müsse und die individuell-subjektiven (anthropogenen) Voraussetzungen der Schüler mit dem objektiven Sachanspruch - der seinerseits sozio-kulturelle Bedingungen hat - in Beziehung zu setzen. Das ist im kompetenzbasierten Lernen, verstanden aus der Perspektive der Kompetenzentwicklung Lernender, nicht anders. Die Seite der Kompetenzstandards bzw. die Performanz, gefasst als Lernergebnis, entspricht in konzeptioneller Hinsicht der materialen Seite der Bildung, wie von Klafki formuliert. Unterschiede sind in der Differenziertheit von Lernergebnisformulierungen heutiger Ordnungsmittel zu sehen.

Zieldimension, Gemeinsamkeiten und Unterschiede: Klafki spricht von Lernzielen und Handlungszielen, wobei er eine Unterscheidung von Lehr- und Lernzielen für wenig hilfreich hält. Lehr- und Lernziele werden in der didaktischen Literatur für den Schulunterricht fast durchgängig als zusammenhängender und einheitlicher Begriff verwandt. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass unter schulischen Alltagsbedingungen Lernziele immer zuerst Lehrziele sind. In der Praxis wird allerdings zu oft die Frage, wie Lehrziele des Lehrenden zu Lernzielen der Lernenden werden, übersprungen. Wie können aus der Sicht der im Curriculum, in Rahmenlehrplänen und schulischen Unterrichtsplänen vorgefundenen Lehrziele solche Ziele werden, die der Lernende für sich als bedeutsam und wichtig erkennt, anerkennt und daraus Motivation für das Lernen schöpft? Der Blick auf Lehr- und Lernziele als einheitliches Ganzes verdeckt diese Frage. Hier wird ein breites didaktisches Niemandsland offen gehalten, was sicherlich in so fern zur Kritik der Arbeit mit Lehr- und Lernzielen beigetragen hat, als dass die Frage nach den Ergebnissen der Lernprozesse sowie deren mittel- und längerfristigen Wirkungen bei den Lernenden nur zu oft ausgeblendet wurde. Formuliert man die Frage so, dass man den Auszubildenden bzw. die Schülerin im Lernprozess dort abholt, wo er/sie steht (Heu-

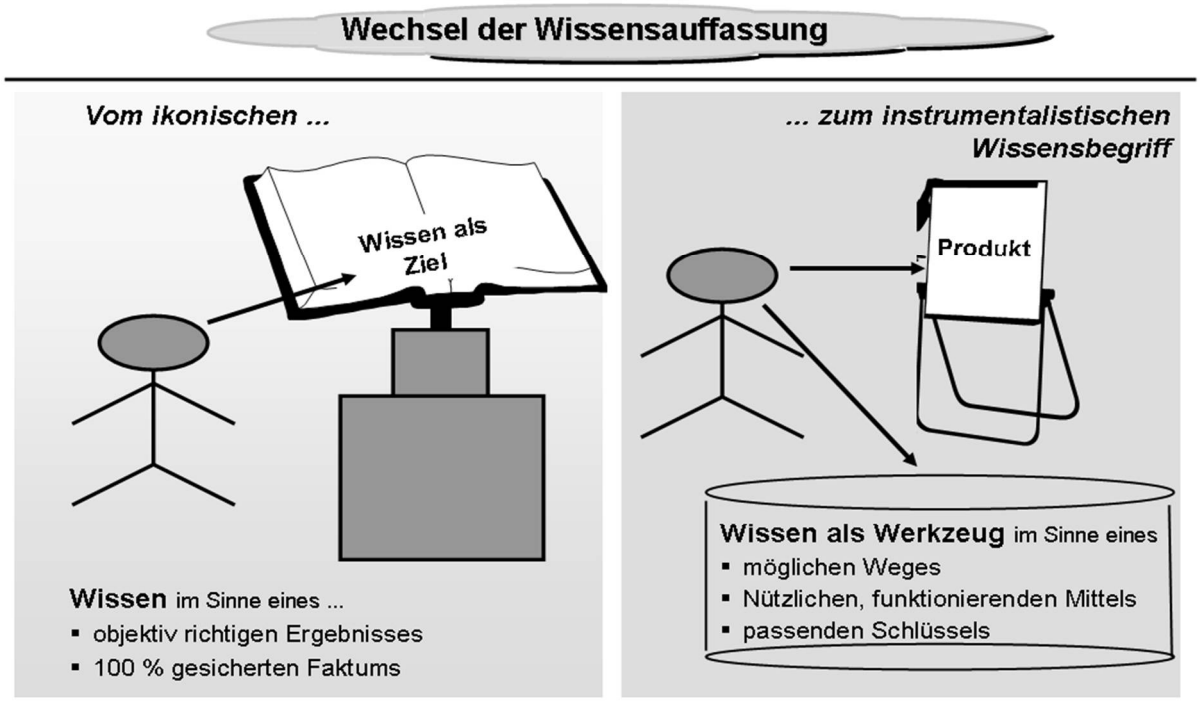
[37]) Die Entwicklung in der früheren DDR verlief in ähnlicher Weise, wenn man die Schriften der stark ideologisch geprägten Komponenten entkleidet: „Wir betrachten den Unterrichtsprozeß als ein zieldeterminiertes gegliedertes (strukturiertes) pädagogisches Geschehen, das sich – unter Führung des Lehrers – aus seiner inneren Logik heraus dynamisch entwickelt, in einer gesetzmäßig verlaufenden Folge von Lehr- und Lernakten (und –prozessen) verläuft und von einer jeweils klar fixierten Ausgangsposition über Teil- und Zwischenziele zu einem (primär vom Lehrplan) bestimmten Ergebnis gelangt" (Klingberg 1974, S. 138). Klingberg spricht von einer aktiven Auseinandersetzung der Schüler mit dem Unterrichtsstoff, in deren Verlauf sich die Schüler grundlegendes Wissen und Können sowie Überzeugungen und Verhaltensweisen aneignen.

te würden wir sagen: Der Lernprozess benötigt nach neuerer Hirnforschung Ankerpunkte im Gehirn.), damit Lernen stattfinden kann. Man kommt zu folgendem Ausgangspunkt eines jeden Lernens in der Schule: Erst ein fragender und forschender Kommunikationsprozess zwischen Lehrendem und Lernenden erbringt unter Anwendung geeigneter Methoden eine Verständigung über Ziele, Inhalte und Methoden. Das geschieht in der Praxis, so scheint es, und so legen es eine Vielzahl von Untersuchungen nahe, viel zu selten. Dies bedeutet in den achtziger Jahren in der Praxis guten Unterrichtes mit Lern- und Handlungszielen genauso wie heute unter der Kompetenzperspektive eine Annäherung an die Lernenden, um mit ihnen mitzugehen und sich mit ihnen darüber zu verständigen, wohin man gemeinsam gehen will. In der Berufsbildung kann dies aus der Kompetenzperspektive mit dem Prinzip handlungsorientierten Lernens in der Projektmethode zielgerichtet und gut gelingen (vgl. Teil 2). In Unterrichtsprojekten sind immer auch Selbstbestimmung und die Lernperspektive der Auszubildenden Gegenstand des Lernens. Die Komplexität der Prozesse wird Gegenstand der Kompetenzentwicklung [38]). Der didaktischen Reduktion als Grundprinzip vorgedachter kleinschrittiger Lerninhalte eines stufenweisen Lernens mit Feinzielen und mit der Gestaltung einer Fasslichkeit (Grüner) muss eine bedingte Absage erteilt werden. Unter der Kompetenzperspektive ist Handlungswissen um Sachwissen zu erweitern – nicht umgekehrt. Statt trägen Wissens verlangen moderne Arbeitsprozesse in Unternehmen sowie gesellschaftliches Engagement transferfähiges aktivierbares Wissen. Das begründet das Strukturprinzip beruflicher Handlungen für das Lernen, curricular gefasst in Lernfeldern. Das begründet ferner eine gemäßigt konstruktivistische Perspektive des Lernens als Grundmodell beruflichen Unterrichts.

Über die Zieldimension kompetenzorientierten Unterrichts ist neu nachzudenken. Basis beruflichen Lernens am Lernort Schule sind ausgehend von realen Problemstellungen das Prinzip der Handlungsorientierung und damit verbunden arbeitsbezogene Aufgabenstellungen. Handlungsorientiertes oder handelndes Lernen ohne Lern- und Arbeitsaufgaben ist in der Unterrichtspraxis mit Situationsbezug (Lernfeldunterricht), in der Umsetzung von Lernsituationen kaum noch denkbar. Bei genauerer Betrachtung liegt in jeder Lern- und Arbeitsaufgabe eine Zielbeschreibung für das kompetenzorientierte Lernen. Über eine in den Aufgabenbeschreibungen zu differenzierende Breite anwendbaren Wissens sowie eine je unterschiedliche Tiefe zu erlangenden Verständnisses von Arbeitsprozessen, Arbeitsverfahren sowie den theoretischen Konzepten wird zielgeführtes Lernen und Lehren gesteuert. Mit Lern- und Arbeitsaufgaben und Projektarbeit wird Kompetenzentwicklung im beruflichen Unterricht gestaltet. Lern- und Arbeitsaufgaben sind deshalb in Analogie zu realen Arbeitsaufgaben sowie mit *verständnisfördernden Zielen* zu formulieren und handlungsorientiert umzusetzen (vgl. Klauser 2010, S. 72). Der Wissenserwerb erfolgt mit fortschreitender Kompetenzentwicklung selbst gesteuert im sozialen Austausch und im Dialog mit Experten.

[38]) Die berufliche Handlungsfähigkeit (seit 1996, KMK-Vorgabe) basiert auf einem komplexeren Lernziel – deshalb Kompetenz. Das tayloristische Produktionsmodell mit seiner komplexitätsreduzierten Arbeitsteilung, die auf dem Prinzip des „Command and Control" mit der dahinterstehenden Misstrauenskultur basiert, wich ganzheitlichen Arbeitsverfahren mit einer Vertrauenskultur. Der Wandel in der Organisationsentwicklung vollzieht sich hin zu Modellen der Selbstorganisation, der Teamorganisation, der Dezentralisierung von Entscheidungen und einer Abflachung von Hierarchien. Um der Dynamik des Wandels aufgrund externen harten Wettbewerbs einer EU-weiten und globalen Produktion in den Unternehmen adäquat begegnen zu können, gingen Managementaufgaben auf die Mitarbeiter und Teams vor Ort über. In den Menschen vermutet man bisher ungenutzte Potenziale, die es in der Personalentwicklung zu entwickeln gilt. Ein optimistisches Menschenbild bestimmt die Neugestaltung innerer Sozialstruktur der Unternehmen, was ihre Kernbelegschaften angeht. Der Wandel der Tätigkeiten und neuen Anforderungen an Arbeit wird begleitet von einem Wertewandel: Es geht um Selbst- und Mitgestaltung und schließlich die Selbstorganisation.

Inhaltsdimension, Gemeinsamkeiten und Unterschiede: Hier sind unter der Kompetenzperspektive gravierende Unterschiede festzustellen. Klafki bezog die Zieldimension auf die inhaltliche Struktur, auf die innere Strukturierung der Inhalte. Er sprach aus der materialen Perspektive von Intentionen und dann Zielen, die sich aus der inneren Struktur der Inhalte ergeben. Mit dem Ansatz kompetenzbasierten und handlungsorientierten Lernens in gemäßigt konstruktivistischer Perspektive hat sich die Beziehung zum Sachinhalt verändert, wie die folgenden beiden Grafiken [39]) von H. J. Müller deutlich machen:



© Hans-Joachim Müller Lehstuhl für Pädagogik, Berufs- und Erwachsenenpädagogik

In der Lernzieldidaktik war, so Müller, der Blick auf die Wissensstruktur und das Wissen an sich als Ziel des Lernens gerichtet. Heute bedient sich der Lernende in einer Lernsituation (Vorrang des Situationsbezuges) des Wissens zur Lösung seiner Aufgaben und Problemstellungen. Um im Bilde zu bleiben: Er greift in den Eimer des Wissens und holt sich nach Nützlichkeitserwägungen das, was er braucht. Wissenserwerb ist kein Selbstzweck, sondern ist auf den Kompetenzaufbau bezogen. Dies ist aber nur ein Aspekt handlungsorientierten Lernens. Am Lernort Schule geht es immer auch um Wissen und vor allem Aufbau einer Wissensstruktur als Teil einer umfassend angelegten Kompetenzentwicklung. Anders ausgedrückt: Der Griff in den Vorrat des Wissens bedarf einer Struktur, eines Gerüstes, und sinnvoll aus reflektierter Erfahrung aufgebauter Strategien um den Überblick im ‚Meer des Wissens' – z.B. im Internet - nicht zu verlieren. Es geht auch um den Aufbau von Metakognitionen, die den Wissenszugriff in der eigenen Person im Vollzug der Handlung steuern. Im lernfeldstrukturierten Curriculum ist die situierte Perspektive mit der Perspektive der Konzepte und Verfahren, der Struktur des Sachwissens zu kreuzen und immer wieder in Beziehung zu setzen (Vergleiche dazu Kapitel 2.4: Die Herausbildung eines Kompetenzverständnisses in der beruflichen Ausbildung).

Auf einen weiteren Aspekt sei hingewiesen: Es ging historisch um den inneren Implikationszusammenhang zwischen Zielen, Inhalten, Methoden und Medien. Von Heimann et al. stammt

[39]) Vortrag im BIBB auf der Tagung TTNet, 8./9.11.2012

das Interdependenztheorem, das unter Anerkennung des Primates der Zieldimension die Ziele, Inhalte, Methoden und Medien immer in gegenseitiger Abhängigkeit voneinander sieht und für Unterricht aufbereitet. Blankertz sprach von der methodischen Leitfrage, wonach die Methodenentscheidung Auswirkungen auf Lerninhalte habe und diese auf die anthropogenen Voraussetzungen und den Sachzusammenhang zu beziehen sei. Auch daran hat sich aus der Perspektive eines Lernens als Kompetenzentwicklung, das dem Prinzip der Handlungsorientierung (Methodendimension) folgt, nichts wesentlich geändert, Lernausgangslage …. Kompetenz, auf die Person bezogen …. Performanz …. und Lernergebnisse als Anforderungen an das Lernen.

An einem Beispiel aus der heutigen Unterrichtspraxis sei das erläutert :

Beispiel für den Zusammenhang von Kompetenzen, Inhalten, Methoden und Medien:
Kompetenz 1: Auszubildende (Bauzeichner/ innen oder Technische Assistentinnen /Assistenten) zeichnen zwei Grundrisse für ein zweistöckiges Einfamilienhaus mit innenliegender Treppe. Aus der Praxis wird ein Lernergebnis formuliert und immer wieder angemahnt: Grundrisse müssen vollständig bemaßt sein, so dass alle erforderlichen Informationen daraus entnommen werden können. Das klingt einfach, ist aber schwierig, weil die Pläne vom Auszubildenden konstruktiv vollständig durchdrungen sein müssen. Die Konstruktion der Treppe mit ihrer je eigenen Steigung bei vorgegebener Geschosshöhe und der anzusetzenden Größe des Treppenloches hat Tücken. Ein Kompetenzverständnis des Treppenbaus ist zur Lösung erforderlich.
Kompetenz 2: Auszubildende (Bauzeichner/ innen oder Technische Assistentinnen /Assistenten) berechnen die Wohnfläche für ein zweistöckiges Einfamilienhaus mit innenliegender Treppe. Aus dem Implikationszusammenhang der Sachinhalte lässt sich die Kompetenz 2 als Prüfinstrument (Methode) für die Kompetenz 1 einsetzen (zielgeführtes Handeln beim selbst gesteuerten Lernen im Unterricht). Die Wohnfläche lässt sich nur dann korrekt berechnen, wenn aus den beiden Grundrissen (Medien) alle Maße vollständig entnommen werden können. Beim selbst gesteuerten Lernen kann bei und mit der Entwicklung der Kompetenz 2 der Auszubildende eigenständig überprüfen, ob die Kompetenz 1 erreicht worden ist. Die Entwicklung der Kompetenz 2 ist Performanzbedingung für das Lernergebnis der Kompetenz 1. Für Nichtfachleute soll das an einer Stelle erläutert sein: Der Raum unter der Treppe geht bedingt in die Wohnfläche ein. Was aber ist der Raum unter der Treppe? Nur eine Zeichnung mit exakten Treppenmaßen - hier im Besonderen dem Steigungsverhältnis und der Ausprägung des Treppenloches - bringt die Lösung zur Bestimmung der exakten Größen für die Wohnfläche.
In didaktischer Hinsicht werden die Bauzeichner/innen bzw. Technischen Assistentinnen /Assistenten bei der Wohnflächenberechnung systematisch auf die kleinen Fehler und Unzulänglichkeiten ihrer Zeichnungen gestoßen. Immer wenn sie in der Wohnflächenberechnung nicht weiterkommen, weil ihnen ein Maß fehlt, müssen sie die Zeichnung korrigieren und konstruktiv neu durchdenken. Berufsbezüge (berufliche Handlungssituation) sind gegeben, denn Zeichnungen sind im Bauwesen Medien der Kommunikation mit ihrer eigenen Symbolik. Fachleute aus der Praxis betonen immer wieder, dass 90 % aller Baufehler Fehler der Kommunikation seien und Kom-

Der Implikationszusammenhang, wie von Blankertz (1974) in der methodischen Leitfrage formuliert, gilt auch heute in und mit der Kompetenzentwicklung immer noch und immer wieder.

Vom Input zum Output, zurück zur Entwicklung kompetenzorientierten Lernens. Die Untersuchungen „TIMMS" und „PISA" setzen ab der Jahrhundertwende an jener Stelle der zu wenig

ins Auge genommenen Ergebnisse und Wirkungen von Lernprozessen an. Die Debatten führen seit ca. 12 Jahren der deutschen Öffentlichkeit die Schwächen des Bildungssystems im Bereich der Kernkompetenzen Lesen, Rechnen und Naturwissenschaften vor Augen. Die Folgen sind bekannt. Sie lösten eine Flut von Reformen im Bildungssystem aus, die als Paradigmenwechsel von der Input- zur Outputsteuerung bezeichnet werden. Der Gedanke ist nicht neu. Wolfgang Klafki formulierte bereits Mitte der siebziger Jahre "den Aspekt der konsequenten, mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln durchgeführten oder mindestens unterstützten Planung, Prozeßorganisation und Kontrolle der Curriculumplanung und -realisierung" (Klafki 1979, S. 15). Hätten damals die für Bildung zuständigen Politiker und hohen Verwaltungsbeamten sich von Fachleuten und Didaktikern ein klein wenig beraten lassen, hätte man bereits in den achtziger Jahren über die Ergebnisse und Wirkungen von Unterricht datengestützt diskutieren können, um Konsequenzen für eine Qualitätsverbesserung und systematische Unterrichtsentwicklung zu ziehen. Die lerntheoretische Berliner Didaktik ist immer in erster Linie eine Didaktik der Analyse gewesen. Sie ist eine prozessbezogene Didaktik (eine der ersten !), die Unterricht auf der Basis einer Analyse vorangegangen Unterrichts - Evaluation von Unterricht - steuert. Wenn Hans-Günter Rolff das reziproke Feedback bzw. die Einführung einer Feedbackkultur neben dem zielgeführten Handeln als zweiten wichtigen Treiber von Unterrichts- und Schulentwicklung ausmacht, liegen die Wurzeln auch hier im didaktischen Denken. Insofern ist das, was heute die Schulinspektion auf der Systemebene tut, mit den Ursprüngen didaktischer Analyse bereits vor 50 Jahren entwickelt worden. Allerdings hat es auf der Ebene der (Unterrichts-) Forschung, der Erforschung und Entwicklung empirischer Verfahren große Fortschritte gegeben. Ob der Unterrichtsanalyse im Sinne Heimanns in der Praxis der letzten dreißig Jahre allerdings die Bedeutung zukam, die ihr hätte zukommen müssen, will ich an dieser Stelle offen lassen. Da möge jede/r in seinem Unterricht beobachten. Hier und heute ist der Blick von außen, die systematisch erhobenen Ergebnisse der Schulinspektion als Basis einer Qualitätsverbesserung und konsequenten Unterrichtsentwicklung in allen Bereichen der berufsbildenden Schulen hilfreich und nützlich.

Zusammenfassung: Die Entwicklung des heutigen Kompetenzverständnisses knüpft an richtig verstandene Intentionen und Lernziele, eine Didaktik als Didaktik der Analyse (Evaluation) sowie den Implikationszusammenhang von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien mit anthropogenen und soziokulturellen Voraussetzungen (Lernausgangslage) an und führt das didaktische Denken fort. Berechtigte Kritik am kleinschrittigen Lernzielverständnis wird mit dem Kompetenzansatz komplexer Handlungen überwunden. Die situierte Perspektive hat Vorrang. Sie ist auf die Sachinhalte zu beziehen – und nicht umgekehrt. Die formale und materiale Seite des Lernens findet sich im Kompetenzbezug auf die Person (Kompetenzentwicklung) und den Kompetenzanforderungen (Standard) wieder. Lernziele mit Bezug auf übergeordnete Kompetenzen können in der Unterrichtssteuerung nach wie vor sinnvoll sein.

Warum das Alte (Lernziele) verwerfen, bevor das Neue (Kompetenzen) nicht als didaktisches Leitprinzip beruflichen Lernens auch in den berufsbildenden Schulen seine Qualitäten umfassend unter Beweis gestellt hat?

5. Literatur:

Albrecht, G. (1997). Neue Anforderungen an Ermittlung und Bewertung von beruflicher Kompetenz. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), Kompetenzentwicklung '97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen (S. 85-140). Münster et al.: Waxmann.

Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.). (1997). Kompetenzentwicklung '97. Berlin: Waxmann.

Arnold, R. (1997). Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), Kompetenzentwicklung'97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen (S. 253-307). Münster et al.: Waxmann.

Arnold, Rolf und Müller, Hans-Joachim (1999): Handlungsorientiertes Lernen in der Berufsschule, Gutachten für die GTZ-Argentinien 1999, auch Vortrag von Hans-Joachim Müller auf der TT-Net-Tagung im BIBB, 12.11.2012.

Beitz, L.-E.(1996). Schlüsselqualifikation Kreativität: Begriffs-, Erfassungs- und Entwicklungsproblematik. Hamburg: S+W Steuer- und Wirtschaftsverlag.

BIBB: Berufsbildungsbericht 2013

Blankertz, Herwig: Theorien und Modelle der Didaktik, München, Juventa, (1. Aufl. 1969) ^{8})1974 (Die herangezogene Auflage ist die nach der 4. erweiterte und nach der 6. überarbeitete Auflage)

Bloom, Benjamin S. (1973): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, Beltz, Weinheim und Basel 1972 ^{2})1973, übersetzt nach ^{16})1971, Originalausgabe: Taxonomy of Educational Objectives, 1. Auflage 1951

BMBF (2011): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR) am 22. März 2011

CEDEFOP Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (Hrsg.). (2/1994; 95/97). Berufsbildung und Arbeitsmarkt. Berufsbildung – Europäische Zeitschrift.

DaimlerChrysler AG: Ausbildung im Dialog (1999), Das ganzheitliche Beurteilungsverfahren für die betriebliche Berufsausbildung, Christiani, Stuttgart im November 1999

Dehnbostel, Ludwig, Lindemann (2007): Lernen in der Arbeit in Schule und Beruf, Waxmann

Dehnbostel, Peter; Lindemann, Hans-Jürgen: Neue Ansätze der Lehrerfortbildung. In: Dr. Neß, Harry; Krimming, Thomas (Hrsg): Kompendium zu aktuellen Herausforderungen beruflicher Bildung in Deutschland, Polen und Österreich, DIPF, Frankfurt/ M im November 2008, S. 122 ff.

Peter Dehnbostel, Hans-Jürgen Lindemann (2007): Kompetenzen und Bildungsstandards in der schulischen, betrieblichen Berufsbildung. In:Dehnbostel, Ludwig, Lindemann (Hrsg.): Lernen in der Arbeit in Schule und Beruf, Waxmann, Februar 2007, S. 179 - 198

Dikau, J. & Hartmann, G. (Hrsg.). (1991). Schlüsselqualifikationen im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung: kaufmännische Ausbildung in der Kontroverse: Ergebnisse der Hochschultage Berufliche Bildung, 90. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm.

Döring, R. (1994). Das Konzept der Schlüsselqualifikationen: Ansätze, Kritik und konstruktivistische Neuorientierung auf der Basis der Erkenntnisse der Wissenspsychologie. St. Gallen: Hochsch. Für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwiss.

Dubs, R. (1996). Schlüsselqualifikationen – werden wir erneut um eine Illusion ärmer? In: P. Gonon (Hrsg.), Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht (S. 49-57). Aarau: Sauerländer.

Erpenbeck, J. & Heyse, V. (1996). Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung (S. 15-124). Münster et al.: Waxmann.

Erpenbeck, J.,v. Rosenstiel, L. (Hrsg.) (2007). Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 2., überarb. und erw. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel

Euler, Dieter: Kompetenzorientiert prüfen – eine hilfreiche Vision?, in: Severing, E.; Weiß, R.: Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung, Bonn 2011, S. 55-66.

Faulstich, P. (1997). Kompetenz – Zertifikate- Indikatoren im Hinblick auf arbeitsorientierte Erwachsenenbildung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), Kompetenzentwicklung '97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visio-

nen (S. 141-194). Münster et al.: Waxmann.
Fink, Rudolf (1999): PETRA^{plus} , Prozessorientierung im Rahmen der Projekt- und Transferorientierten Ausbildung, SIEMENS Aktiengesellschaft, Berlin und München 1999
Gaudig, Hugo: Die Schule der Selbsttätigkeit, Klinkhart, Bad Heilbrunn/Obb, 2. Auflage 1969
Gonon, P. (1996). Schlüsselqualifikationen aus kontroverser Sicht: Eine Einleitung. In: P. Gonon (Hrsg.), Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht (S. 9-13). Aarau: Sauerländer.
Gudjons, Herbert (2001): Handlungsorientiert lehrern und lernen, Klinkhardt, Regensburg $^{6)}$2001, 1. Auflage 1986
Heiman, Paul; Otto, Gunter; Schulz, Wolfgang (1965): Unterricht - Analyse und Planung, Schroedel-Verlag, Hannover im Juni 1965
Heimann (1976): Didaktik als Unterrichtswissenschaft; herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas, Stuttgart, Klett, 1976
Hensge, Dr. Kathrin; Lorig, Barbara; Schreiber, Daniel (2009): Kompetenzstandards in der Berufsausbildung, BIBB, Bonn, 27. August 2009
Jungblut, Hans-Joachim (1988): Kompetenz. In: Uhe, Ernst; Pahl, Jörg-Peter: berufsbildung, Begriffe von A – Z, Kallmeyer, Seelze 1998, S. 99
Klafki, Wolfgang: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik, Beltz-Verlag, Weinheim, Basel, (1985) 3)1993
Klafki, Wolfgang: "Zum Verhältnis von Didaktik und Methodik", in: Klafki, Wolfgang; Otto, Gunter; Schulz, Wolfgang: Didaktik und Praxis, Weinheim Basel, Beltz Verlag, (1977) $^{2)}$1979, (S. 13 - 39)
[Ausgearbeitete Fassung eines Vortrages vom 27.2.1975 / Kiel, zuerst erschienen in: Zeitschrift für Pädagogik, 22.Jg. 1976, Heft 1, S. 77 ff.]
Klauser, Fritz: Gebrauch und Anwendung von Wissen und Können. In: Nicolaus, Reinhold; Pätzold, Günter et al.: Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2010
Klingberg, Lothar (1974): Einführung in die allgemeine Didaktik, Volk und Wissen, Berlin 1974
KMK, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2011): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe, Berlin, 23. September 2011, Ältere Fassungen: Bonn, 15.09.2000, 1997 und ^{1})1996
Laur-Ernst, U. (1990). Schlüsselqualifikationen – innovative Ansätze in den neugeordneten Berufen und ihre Konsequenzen für Lernen. In: L. Reetz & T. Reitmann (Hrsg.), Schlüsselqualifikationen: Fachwissen in der Krise? (S. 36-52). Dokumentation des Symposiums in Hamburg. Hamburg: Feldhaus.
Laur-Ernst, U. (1996). Schlüsselqualifikationen in Deutschland – ein ambivalentes Konzept zwischen Ungewissheitsbewältigung und Persönlichkeitsbildung. In: P. Gonon (Hrsg.), Schlüsselqualifikationen kontrovers: Eine Bilanz aus kontroverser Sicht (S. 17-23). Aarau: Sauerländer.
Lehmkuhl, Kirsten (1994). Das Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufspädagogik. Eine ausreichende Antwort auf die Qualifizierungsanforderungen der flexiblen Massenproduktion? Alsbach/Bergstraße, Leuchtturm.
Lindemann, Hans-Jürgen (2010): VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG EINER KOMPETENZMATRIX FÜR TRANSFER UND IMPLEMENTIERUNG. In: BGZ (Hrsg.): Sicherung und Transparenz von Fachkompetenzen für energiesparendes Bauen in Europa, Redaktion: Hans-Jürgen Lindemann, Berlin im Dezember 2010, (S. 21 – 29)
Lindemann, Hans-Jürgen (2007a): Der Einsatz von Lern- und Arbeitsaufgaben zur Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: Dehnbostel, Ludwig, Lindemann (Hrsg.): Lernen in der Arbeit in Schule und Beruf, Waxmann, Februar 2007, S. 127 – 146
Lindemann, Hans-Jürgen (2007b): Kompetenzen und Zertifizierung im Projekt UMBAU & KO. In: Helmut Hoffmann, Hans-Jürgen Lindemann / OSZ Bautechnik II und BGZ (Hrsg.): Energiebilanz Umbauen, Umweltgerechtes Bauen mit Kompetenz: Module der Aus- und Weiterbildung mit europaweiter Zertifizierung, Berlin, Mai/2007
Lindemann, Hans-Jürgen (2006): Zentrale Prüfungen und Bildungsstandards. In: Meijer, Meyser, Struve (Hrsg.):Innovation und soziale Integration, Berufliche Bildung für Jugendliche und Erwachsene in der Bauwirtschaft, im ausstattenden und gestaltenden Handwerk, wbv, Bielefeld 2006, S. 175 – 196
Lorig, Barbara; Brings, Christin et.al (2012): Umsetzung des Konzepts zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen in zwei ausgewählten Berufen, BIBB, Bonn, 9. Februar 2012

Lorig, Barbara et al.: Konzept zur Gestaltung kompetenzbasierter Ausbildungsordnungen. In bwp@ Nr. 20, 2011 (www.bwpat.de), hier S.1ff.

Mandl, Heinz et al (2000): Vom Wissen zum Handeln, in Gerstenmeier / Mandl, Die Kluft zwischen Wissen und Handeln, Hogrefe, Göttingen 2000, S. 204 f.

LS-Baden-Württemberg (2008): Leitfaden zur Bewertung der Projektkompetenz, herausgegeben vom Landesinstitut für Schulentwicklung (LS), Stuttgart im Januar 2008

Meisel, K. (1989). Schlüsselqualifikationen in der Diskussion. Frankfurt a.M.: Päd. Arbeitsstelle, Dt. Volkshochschulverband.

Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 7, 36-43.

Muster-Wäbs, Hannelore; Schneider, Kordula (1999): Vom Lernfeld zur Lernsituation, Bildungsverlag EINS, Troisdorf 1999.

Pätzold, Günter [Hrsg.] (1992) : Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung, Frankfurt am Main, Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung, [4)] 1992

Rahmenpläne für die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft, Beschluss der KMK vom 5.2.1999

Reetz, L. (1990). Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In: L. Reetz & T. Reitmann (Hrsg.), Schlüsselqualifikationen: Fachwissen in der Krise? (S. 16-35). Dokumentation des Symposiums in Hamburg. Hamburg: Feldhaus.

Reglin, Thomas (2012): Die Struktur und Gestaltung des Deutschen Qualifikationsrahmens. In: Büchter, Karin; Dehnbostel, Peter; Hanf, Georg: Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR), herausgegeben vom BIBB in Bonn, Bertelsmann, Bielefeld 2012, S. 213 - 223

Richter, C. (1995). Schlüsselqualifikationen. Alling: Sandmann.

Severing, Eckhard; Weiß, Reinhard: Prüfungen und Zertifizierungen in der beruflichen Bildung, Bonn 2011

ROTH, Heinrich (1971): Pädagogische Anthropologie. Band II: Entwicklung und Erziehung. Hannover

Sloane, Peter F.E. (2007): Bildungsstandards in der beruflichen Bildung, Wirkungssteuerung beruflicher Bildung, Eusl, Paderborn, Januar 2007

Schulz, Wolfgang: Unterricht - Analyse und Planung, in Heiman; Otto; Schulz, s.o, 1965/a, (S. 13 - 47)

Schulz, Wolfgang (1980): Die lerntheoretische Didaktik, in: Westermanns Paedagogische Beiträge, Braunschweig, Heft 2/1980, S. 80 - 85

Schulz, Wolfgang (1996): Anstiftung zum didaktischen Denken, Unterricht – Didaktik – Bildung. Beltz, Weinheim Basel

Tippelt, R. & van Cleve, B. (1995). Verfehlte Bildung? Bildungsexpansion und Qualifikationsbedarf. Darmstadt: Reinbeck.

Tippelt, Rudolf (München); Lindemann, Hans-Jürgen (Buenos Aires): Competencias Claves y Capacidades Profesionales Básicas, Una selección de aspectos y fundamentos, In: Hans-Juergen Lindemann (ed.): Competencias fundamentales, Competencias transversales, Competencias clave, Aportes teóricos para la reforma de la formación técnico-profesional, TRANSFOTEP, Proyecto INET - GTZ, GTZ - Cooperación Técnica Argentino-Alemana, Buenos Aires, Februar 2000

Tramm, Tade: Vortrag am OSZ BuD am 20. Sept 2012, http://www.oszbwd.de/index.php?id=300

Weinbrenner, P. (1994). Allgemeinbildende Inhalte in der beruflichen Bildung: Problemlösungskompetenz als übergreifende Schlüsselqualifikation der beruflichen Bildung. Bielefeld: Univ., Fak. Für Wirtschaftswissenschaften.

Weinert, Franz E. (1998). Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: S. Matalik & D. Schade (Hrsg.), Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Anforderungen, Ziele, Konzepte (S. 23-43). Baden Baden: Nomos.

Weinert, Franz E. {Hrsg.} (2001): Leistungsmessungen in Schulen, Beltz, Weinheim und Basel [2)]2002

Zabek, J. (1991). Schlüsselqualifikationen. Ein Schlüssel für eine antizipative Berufsbildung? In: M. Twardy (Hrsg.), Duales System zwischen Tradition und Innovation (S. 48-64). Köln: Müller Botermann.

Zarifian, Philippe (1995): „Die qualifizierende Organisation und das Modell der Kompetenz: Gründe und Lernprozesse". In: CEDEFOP (Hg.): Berufsbildung Nr. 5/1995/II, Die Erzeugung von Kompetenzen im Unternehmen, Berlin 1996, S. 3 – 10