

Volker REXING
(RWTH Aachen University)

**Didaktische Analyse und Reduktion – Interpretation
im Kontext leitender Paradigmen für die didaktisch-
methodische Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse**

Online unter:

www.bwpat.de/ausgabe24/rexing_bwpat24.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. 24 | Juni 2013

Didaktik beruflicher Bildung

Hrsg. v. **H.-Hugo Kremer, Martin Fischer & Tade Tramm**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2013

bwp@

www.bwpat.de

Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - *online*

Online: www.bwpat.de/ausgabe24/rexing_bwpat24.pdf

Die didaktisch-methodische Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse in dualen Bildungsgängen berufsbildender Schulen kann im Wesentlichen im Hinblick auf folgende Orientierungspunkte reflektiert werden: das didaktisch-methodische Paradigma *Handlungsorientierung* (KMK 1991), die Gestaltung bzw. Strukturierung von Lehrplänen in Anlehnung an die *Lernfeldkonzeption* (KMK 1996) sowie die intentionale Ausrichtung von Unterricht am Leitziel *beruflicher Handlungskompetenz* (KMK 1991).

Abgesehen von der immer noch kontroversen wissenschaftlichen Diskussion auf konzeptioneller Ebene (zur Lernfeldkonzeption z.B. bwp@20; zur Handlungsorientierung z.B. STRAKA/ MACKE 2011) scheint nach wie vor insbesondere die konkrete didaktisch-methodische Umsetzung problematisch zu sein (z.B. SLOANE 2009; TENBERG 2010). Eine Ursache für diese scheinbar noch nicht nachhaltig gelöste Problematik könnte darin bestehen, dass die didaktische Modellbildung bzw. deren Adaption für die Planung beruflicher Lehr-Lernprozesse in der Berufsschule den eingangs beschriebenen paradigmatischen bzw. Perspektivenwechseln nicht Schritt gehalten hat (NICKOLAUS 2009).

Der Beitrag nimmt exemplarisch den Aspekt der Inhaltsstrukturen in den Blick. Ausgehend von einer kritischen Auseinandersetzung mit diesbezüglich eher „traditionellen“ didaktischen Instrumenten/Begriffen, insbesondere der *didaktischen Analyse* (KLAFKI 1962) bzw. der *didaktischen Reduktion* (HERING 1958; GRÜNER 1967), werden Möglichkeiten der Adaption untersucht, mit denen die inhaltliche Planung von Unterricht im Kontext der eingangs benannten grundlegenden Orientierungspunkte unterstützt werden kann.

Didactic analysis and reduction – an interpretation in the context of leading paradigms for the didactic-methodical design of vocational teaching and learning processes

The didactic-methodological design of vocational teaching and learning processes in dual training programmes at vocational schools can, for the most part, be reflected upon with regard to the following points of orientation: the didactic-methodological paradigm *Handlungsorientierung* (orientation towards action) (KMK 1991), the design or structuring of curricula following the *Lernfeldkonzeption* (the conception of areas of learning) (KMK 1996) as well as the intentional orientation of teaching using the key objective of *berufliche Handlungskompetenz* (vocational action competence) (KMK 1991).

Apart from the on-going controversial academic discussion at the conceptual level (on the conception of areas of learning see, for example, bwp@20; on orientation towards action see, for example, STRAKA/ MACKE 2011), the concrete didactic-methodological implementation, in particular, seems to continue to be problematic(see, for example, SLOANE 2009; TENBERG 2010). One reason for this apparently still not fully solved problem might be that didactic modelling, or its adaption for the

planning of vocational teaching and learning processes at the vocation school, have not kept pace with the paradigm or perspective changes described at the beginning of this abstract (NICKOLAUS 2009).

This paper looks at the aspect of the content structures as an example. Beginning with a critical discussion of the, in this regard, rather ‘traditional’ didactic instruments/terms, in particular *didaktische Analyse* (didactic analysis) (KLAFKI 1962) or *didaktische Reduktion* (didactic reduction) (HERING 1958; GRÜNER 1967), adaptation possibilities are examined with which the content planning of teaching in the context of the fundamental orientation points named at the beginning of the abstract can be supported.

Didaktische Analyse und Reduktion – Interpretation im Kontext leitender Paradigmen für die didaktisch-methodische Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse

1 Ausgangslage/Problemstellung

Die didaktisch-methodische Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse in dualen Bildungsgängen berufsbildender Schulen kann im Wesentlichen im Hinblick auf folgende paradigmatische Orientierungspunkte reflektiert werden: das didaktisch-methodische Konzept *Handlungsorientierung* (KMK 1991), die Gestaltung bzw. Strukturierung von Lehrplänen in Anlehnung an die *Lernfeldkonzeption* (KMK 1996) sowie die intentionale Ausrichtung von Unterricht am Leitziel *beruflicher Handlungskompetenz* (KMK 1991). Innerhalb dieser Bezugspunkte hat das für die Lehrpläne der Berufsschule grundlegende Gestaltungsprinzip der *Lernfeldkonzeption* insofern eine durchaus herausgehobene Bedeutung, als dass es die anderen Orientierungspunkte integriert (RIEDL/ SCHELTEN 2010, 187). So impliziert das Leitziel *beruflicher Handlungskompetenz* eine Orientierung an beruflichen Handlungsfeldern. Entsprechend wird für die Unterrichtsgestaltung bzw. Bearbeitung von Lerninhalten eine handlungssystematische Struktur leitend. Über die Ausrichtung von Lehr-Lernprozessen primär an berufstypischen Aufgabenkomplexen tritt eine fachliche Systematik hinter eine Handlungssystematik zurück, ohne dass Inhalte und deren fachwissenschaftliche Bezugsdisziplinen an Bedeutung verlieren (ebd.). Im Zuge der Diskussion um Kompetenzen (die in Teilen der Bildungspraxis eher als ferne Bildungsziele empfunden werden) (RIEDL 2011, 45) scheint dieser Zusammenhang aber teilweise in den Hintergrund zu treten und damit auch die Erkenntnis, dass *berufliche Handlungskompetenz* zentral auf einer elaborierten Wissensbasis gründet (NICKOLAUS 2013). Folglich muss sie auch auf der Ebene interner Bedingungen von Lernenden präzisiert und auf einer Indikatorebene konkretisiert werden (STRAKA/ MACKE 2003; 2008a; 2008b).

Abgesehen von den Chancen des skizzierten paradigmatischen Wandels der Bildungsziele für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule (ebd.), aber auch der immer noch kontroversen wissenschaftlichen Diskussion auf theoretisch-konzeptioneller Ebene (zur *Lernfeldkonzeption* z. B. bwp@20; zur *Handlungsorientierung* z. B. STRAKA/ MACKE 2011; zur *Handlungskompetenz* z. B. STRAKA/ MACKE 2003) scheint nach wie vor insbesondere die konkrete didaktisch-methodische Umsetzung problematisch zu sein (z. B. SLOANE 2009; TENBERG 2010). Eine Ursache für diese scheinbar noch nicht nachhaltig gelöste Problematik könnte darin bestehen, dass die didaktische Modellbildung bzw. deren Adaption für die Planung beruflicher Lehr-Lernprozesse in der Berufsschule den angedeuteten paradigmatischen bzw. Perspektivenwechseln nicht Schritt gehalten hat (NICKOLAUS 2009) und/oder eine (Neu-)Interpretation in diesen Planungsprozessen für viele Lehrkräfte noch nicht hinreichend transparent ist. Auf einen entsprechenden grundsätzlichen „Baustellencharakter“

relevanter Aspekte im Kontext der Didaktik beruflicher Fachrichtungen verweisen auch PÄTZOLD/ REINISCH (2010).

Der Beitrag greift exemplarisch die Fragestellung auf, wie auf Basis eines lernfeldorientierten Lehrplans in Fachklassen des dualen Systems vor allem inhaltliche Aspekte der Lernsituationsplanung als eine Kernaufgabe von Bildungsgängen in Berufsschulen (SLOANE 2009) geklärt werden können. Auf die besonderen Herausforderungen dieses Prozesses verweisen bereits DREES/ PÄTZOLD (2002) im Kontext von Erfahrungen im Modellversuch SELUBA, wo eine adäquate Transformation von Lernfeldern in Lernsituationen nur unter Modellversuchsbedingungen mit Unterstützung der wissenschaftlichen Begleitung gelingt. Es darf vermutet werden, dass die grundsätzliche Problematik nach wie vor Bestand hat. So verweist DILGER (2011) z. B. auf die Missverständnisse bzw. Qualitätsunterschiede bei der Genese adäquater Problem-/Situationsbeschreibungen in Lernsituationen, für die insbesondere inhaltliche Aspekte von besonderer Relevanz sind (wie in Kap. 3.1 noch weiter ausgeführt). Scheinbar fehlen mikrostrukturelle Instrumente bzw. differenzierte Prozessklärungen, die diesem wissenschaftlichen und noch mehr unterrichtspraktischen Bedarf der Verständnisklärung hinreichend Rechnung tragen (ebd.).

Die Fokussierung der inhaltlichen (und damit verbunden) intentionalen Klärung als curriculare Kernfrage (ebd.) soll keineswegs die Interdependenz mit anderen Strukturmomenten (HEIMANN/ OTTO/ SCHULZ 1965) von Unterricht negieren, sondern eine systematische Analyse fördern. Ausgehend von einer kritischen Auseinandersetzung mit diesbezüglich eher „traditionellen“ didaktischen Instrumenten/Begriffen, insbesondere der *didaktischen Analyse* (KLAFFKI 1962) sowie der *didaktischen Vereinfachung* (HERING 1958) bzw. *Reduktion* (GRÜNER 1967) und darauf basierenden Konzepten (im Überblick z. B. KAHLKE/ KATH 1984; BACHMANN 1989), werden Möglichkeiten der Adaption untersucht, mit denen die inhaltliche Planung von Unterricht im Kontext der eingangs benannten grundlegenden Orientierungspunkte unterstützt werden kann.

Ein Rückgriff auf die genannten Instrumente/Begriffe erscheint aus verschiedenen Gründen sinnvoll. Neben der damit intendierten Konzentration auf den Aspekt der Inhaltsstrukturen (im Kontext von Unterrichtsplanung) steht die nach wie vor große Bedeutung der bildungstheoretischen Didaktik von KLAFFKI (z. B. 1962) auch für die Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse außer Frage (NICKOLAUS 2009; 2012). Nicht unerheblich erscheint darüber hinaus der umfassende Geltungsanspruch für alle beruflichen Fachrichtungen (NICKOLAUS 2009, 35; 2012).

Insofern werden im Folgenden zunächst die aus den paradigmatischen Orientierungspunkten resultierenden Herausforderungen für die Planung von Lehr-Lernprozessen skizziert. Auf dieser Basis erfolgt dann eine kritische Reflexion der didaktischen Instrumente/Begriffe *didaktische Analyse* bzw. *didaktische Reduktion* (und verwandter Konzepte) im Hinblick auf ihren Nutzen. Die im hier gegebenen Rahmen mögliche, eher globale Analyse soll im Idealfall Anknüpfungspunkte für eine weitergehende differenziertere Auseinandersetzung bieten.

2 Wesentliche Orientierungspunkte für die Planung beruflicher Lehr-Lernprozesse in dualen Bildungsgängen berufsbildender Schulen

Die eingangs eingeführten Orientierungspunkte für die Planung beruflicher Lehr-Lernprozesse werden im Folgenden kurz skizziert und im Hinblick auf die leitende Fragestellung des Beitrags reflektiert, um diesbezügliche Probleme/Herausforderungen zu identifizieren. Dabei erfolgt die Trennung der Bezugspunkte aus rein pragmatischen Erwägungen zugunsten einer fokussierten systematischen Auseinandersetzung. Inhaltlich und strukturell bestehen enge Verknüpfungen, die jeweils deutlich gemacht werden.

2.1 Das Leitziel *berufliche Handlungskompetenz*

Das Leitziel *berufliche Handlungskompetenz* (KMK 1991) und allgemein die *Kompetenzorientierung* von Unterricht stehen im Kontext eines grundlegenden Paradigmenwechsels, bei dem ein fach-/ fächerorientierter Unterricht hinter einen handlungsorientierten Unterricht zurücktreten soll (zur weitergehenden Darlegung der Begründungszusammenhänge z. B. NICKOLAUS 2012; RIEDL/ SCHELTEN 2010; TENBERG 2006a; zur kritischen konzeptionell-theoretischen Auseinandersetzung mit dem Konstrukt *berufliche Handlungskompetenz* z. B. CZYCHOLL 2009; NICKOLAUS 2012; STRAKA/ MACKE 2003; 2011).

Für die unterrichtliche Praxis erscheint hier aber insbesondere die Operationalisierung eines solchen „diffusen Fernziels“ problematisch, was eine zentrale Ursache für die immer noch wenig befriedigende Umsetzung der mit dem entsprechenden Leitziel einhergehenden Paradigmen (z. B. *Handlungsorientierung*) sein könnte (TENBERG 2006a). Im Kern geht es also um den Prozess, ausgehend von dieser übergeordneten Leitkategorie für die unterrichtliche Planung über die darauf basierende Interpretation des lernfeldorientierten Lehrplans bis hin zur mikrodidaktischen Umsetzung, der für viele Lehrkräfte wohl immer noch eine Herausforderung darstellt (DILGER 2011). Eine weitergehende empirisch fundierte Konkretisierung dieses und ggfs. anderer Probleme steht im Übrigen immer noch aus (TENBERG 2006b).

Mit Blick auf das Konstrukt *berufliche Handlungskompetenz* bzw. das Paradigma *Kompetenzorientierung* wird eine unterrichtspraktische Konsequenz und damit auch ein wesentlicher Orientierungspunkt für entsprechende Planungsprozesse deutlicher, wenn eine Einordnung in grundlegende Konnotationen des Kompetenzbegriffs erfolgt.

In Anlehnung an WEINERT (2001) bezeichnen Kompetenzen die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können. Kompetenzen ermöglichen also Personen, bestimmte Arten von Problemen/(beruflichen) Anforderungssituationen zu bewältigen. Nach KLIEME et al. (2003) befähigen Kompetenzen dazu, domänenspezifische Anforderungssituationen unter Rückgriff auf entsprechende Fähigkeiten und Fertigkeiten bzw. vorhandenes Wissen zu bewältigen. In diesem Duktus ist auch die Definition der KMK (2007) zur (*beruflichen*) *Handlungs-*

kompetenz zu lesen, nämlich 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 *Fachkompetenz*, *Humankompetenz* und *Sozialkompetenz*. *Fachkompetenz* bezeichnet dabei die Bereitschaft und Befähigung auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Eine Gemeinsamkeit der Kompetenzbegriffe ist offensichtlich: zentrale Bausteine von Kompetenzen sind *Fertigkeiten* und *Kenntnisse*. *Fertigkeiten* sind "durch Übung automatisierte Komponenten von Tätigkeiten" mit einer "geringen Bewusstseinskontrolle", was sowohl motorische Routinetätigkeiten als auch kognitive Tätigkeiten wie Rechentechniken oder Auswendiglernen umfasst (z. B. ERPENBECK/ ROSENSTIEL 2003). Bei *Kenntnissen* geht es primär um erworbenes Wissen, das sich zusammensetzt aus *deklarativem* (Wissen über Elemente eines Sachgebietes und deren Zusammenhänge) und *prozeduralem Wissen* (Wissen über Verfahrensweisen bzw. Methodenkompetenzen) (NICKOLAUS 2012, 23). Zur weiteren Ausdifferenzierung möglicher Wissensdimensionen sei u. a. auf die zweidimensionale Lehr-/Lernzieltaxonomie von ANDERSON/ KRATHWOHL (2001) verwiesen.

Tabelle 1: **Zweidimensionale Lehr-/Lernzieltaxonomie (ANDERSON/ KRATHWOHL 2001, 28)**

	erinnern	verstehen	anwenden	analysieren	evaluieren	erschaffen
Deklaratives Wissen						
Konzeptionelles Wissen						
Prozedurales Wissen						
Metakognitives Wissen						

Im Rückgriff auf die leitende Fragestellung dieses Beitrags kann also konstatiert werden, dass auch im kompetenzorientierten Unterricht bzw. im Konstrukt *berufliche Handlungskompetenz* die Frage nach Inhaltsstrukturen bedeutsam ist. Oder anders formuliert: Eine Kernaufgabe (auch) kompetenzorientierter Unterrichtsplanung ist die Klärung, welches Wissen für die Bewältigung (beruflicher) Anforderungssituationen erforderlich bzw. im Rahmen der dazu notwendigen Kompetenzen zu entwickeln ist. Entscheidend ist allerdings der Referenzrahmen dieses Klärungsprozesses, der an anderer Stelle des Beitrags weitergehend reflektiert wird.

Auch wenn das entsprechende Leitziel beruflicher Lehr-Lernprozesse vor dem Hintergrund der referierten Zusammenhänge somit als gar nicht mehr so sehr „diffuses Fernziel“ (TENBERG 2006a) erscheint, muss aus einer primär wissenschaftlichen Perspektive konstatiert werden, dass zentrale Fragen hier noch weitgehend ungeklärt sind: (1) Welches Wissen ist

tatsächlich für die Bewältigung der beruflichen Anforderungen notwendig und wie sind Wissen und Kompetenzen relationiert? (2) Welche Bedeutung haben die unterschiedlichen Wissensformen in unterschiedlichen Anforderungskontexten? (3) Inwieweit und in welcher Weise ist der Rückgriff auf spezifisches Wissen bzw. spezifische Kompetenzen bei der Bewältigung der Anforderungen vom Entwicklungsstand der Personen abhängig? (NICKOLAUS 2013, 1)

2.2 Das didaktisch-methodische Konzept *Handlungsorientierung*

Die bereits angedeutete enge Vernetzung der hier skizzierten Orientierungspunkte zeigt sich auch im didaktisch-methodischen Konzept der *Handlungsorientierung*, das seitens der KMK paradigmatisch für die Gestaltung entsprechender Lehr-Lernprozesse im Kontext des Leitziels *berufliche Handlungskompetenz* ist (KMK 2007). Bezüglich der Begriffskonnotation kann diese als eher diffus bezeichnet werden (z. B. BADER 2002). In Anlehnung an RIEDL (2011, 185) bestimmt handlungsorientierter Unterricht als konzeptionelle Grundausrichtung die Makrostruktur entsprechender Lehr-Lernprozesse, wobei die Mehrdimensionalität des Konstrukts *Handlungsorientierung* verschiedene Planungs-, Gestaltungs- und Zieldimensionen impliziert. ARNOLD/ GONON (2006, 211) betonen die integrative Förderung fachlicher, methodischer, sozialer und emotionaler Kompetenzen. SCHELLEN (1994) verweist bezüglich inhaltlicher Strukturen auf die primäre Orientierung handlungsorientierten Unterrichts an der Handlungssystematik beruflicher Anforderungssituationen, wobei dennoch fachsystematische Wissensstrukturen in die Lehr-Lernprozessgestaltung mit einbezogen werden sollen.

Eine Konkretisierung erfolgt auf mehreren Ebenen. Neben der bildungspolitischen Leitbildenebene mit dem Richtziel *berufliche Handlungskompetenz* nennt CZYCHOLL (2009) eine *didaktisch-curriculare Ebene* (Betonung des Situationsprinzips, lernfeldorientierte Rahmenlehrpläne) und eine *didaktisch-unterrichtliche Ebene* (handlungsorientierte Gestaltung von Lehr-Lernprozessen) (zur differenzierten Darstellung von Merkmalen/Ausprägungen handlungsorientierten Unterrichts z. B. NICKOLAUS 2012; RIEDL 2011; zur Darlegung wissenschaftlicher und weiterer Begründungszusammenhänge z. B. CZYCHOLL 2009; NICKOLAUS 2012; RIEDL 2011).

Die immer noch kontroverse wissenschaftliche Diskussion (z. B. STRAKA/ MACKE 2003) kann insbesondere in zwei Aspekten zusammengefasst werden: (1) eine eher diffuse empirische Befundlage zu den Effekten handlungsorientierten Unterrichts (NICKOLAUS 2000; 2012; 2013; RIEDL/ SCHELLEN 2010; RIEDL 2011) mit einem wohl immer noch bestehenden empirischen Defizit (z. B. CZYCHOLL/ EBNER 2005), (2) der nach wie vor diskutierte grundsätzliche Zusammenhang von Fach- und Handlungssystematik (z. B. STRAKA/ MACKE 2008b) und insbesondere die Bedeutung von Wissen für die Kompetenzentwicklung (z. B. CZYCHOLL 2009). So verweist CZYCHOLL (ebd.) darauf, dass bisher weder das Verhältnis von Fach- und Handlungssystematik angemessen gestaltet werden konnte noch die Frage geklärt ist, unter welchen Bedingungen und bei welchen Ziel-/Inhaltskomplexen die Erwartungen an handlungsorientierten Unterricht erfüllt werden können. Ungeklärt ist auch,

wie in handlungsorientierten Lernsettings das relevante Wissen aufgebaut werden kann und welche Reichweite die daran gebundenen Kompetenzen haben (NICKOLAUS 2013, 1). Darüber hinaus können im Hinblick auf Probleme mit der Implementierung weitere Aspekte genannt werden hinsichtlich der konkreten handlungsorientierten Unterrichtsgestaltung (z. B. PÄTZOLD et al. 2003) und der Umsetzung lernfeldorientierter Lehrpläne (z. B. DREES/PÄTZOLD 2002).

Im Kontext dieses Beitrags ist insbesondere der Zusammenhang von Fach- und Handlungssystematik relevant. Nach TENBERG (2006a) ist der Ausgangspunkt von Fachsystematik die fachwissenschaftliche Einordnung eines Lerngegenstands/-themas/-inhalts. Eine Handlungssystematik fußt dagegen auf der Rezeption und Aufbereitung beruflicher Handlungen. Auf Basis der Handlungsregulationstheorie können komplexe Handlungen hierarchisch und sequentiell strukturiert werden (VOLPERT 1983). In diesem Verständnis ist die Abfolge einzelner Aktionen das Ergebnis vorausgehender Planungs- und Zielbildungsschritte. „Die gesamte Systematik einer komplexen Handlung beinhaltet also deren Aktionssequenz (die tatsächlich beobachtbaren Einzelaktionen in ihrer Abfolge), aber auch alle darüber liegenden Ziele und Teilziele sowie deren struktureller Zusammenhang.“ (TENBERG 2006a, 206) Aus der entsprechenden Struktur eines solchen Handlungsregulationsschemas (RIEDL 2011, 198; SCHELLEN 2005) können/müssen die für die Bewältigung der Aktionen relevanten Theorie- bzw. Wissensaspekte abgeleitet und gemäß fachwissenschaftlicher Kriterien systematisiert werden (RIEDL 2011; TENBERG 2006a, 210). Allerdings erweist sich der entsprechende Analyseprozess als sehr komplex und anspruchsvoll (TENBERG 2006a). Darüber hinaus stellt sich das Problem der fachwissenschaftlichen Bezugsdisziplinen, weil in beruflichen Anforderungssituationen meist mehrere einfließen (BERNARD 2000; KÜHLMEIER/ UHE 1998; KÜHLMEIER 2005).

Grundsätzlich handelt es sich also bei Fach- und Handlungssystematik um zwei kontrastierende Lernsystematiken, die im Sinne beruflicher Kompetenzentwicklung verschränkt werden müssen (KLAUSER 2000, 117). Dabei geht die Fachsystematik an erster Stelle von intendierten Lernzielen/-inhalten aus, die sich wiederum an einer fachwissenschaftlichen Struktur orientieren (TENBERG 2006a, 209). Handlungssystematisch basierte Lernziele/-inhalte können erst nach einer Analyse der zugrundeliegenden beruflichen Anforderungssituation und der für die Bewältigung notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten formuliert werden. Es kommt hier zu einer Akzentuierung der in der entsprechenden beruflichen Situation relevanten fachwissenschaftlichen Inhalte (BERNARD 2000, 100), ohne dass dadurch eine weitere an fachwissenschaftlichen Kriterien orientierte Systematisierung obsolet wird (z. B. RIEDL/ SCHELLEN 2010).

2.3 Das curriculare Gestaltungsprinzip *Lernfeldorientierung*

Auf Basis der Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule wird die *Lernfeldorientierung* zum grundlegenden Gestaltungsprinzip für die Entwicklung entsprechender Lehrpläne (RIEDL/ SCHELLEN 2010, 179). In diesem Zusammenhang erfolgt eine Integration der grundlegenden intentiona-

len Ausrichtung beruflicher Lehr-Lernprozesse am Leitziel der Entwicklung *beruflicher Handlungskompetenz* und des didaktisch-methodischen Konzepts *Handlungsorientierung* (KMK 1996; 2007). Damit werden mit diesem Konzept der Lehrplangestaltung paradigmatische Vorgaben für die Ziel- und Inhaltsaspekte von Unterrichtsplanung und die konkrete Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse bis hin zu einer mikrodidaktischen Ebene (Lernprozess als vollständige Handlung) gemacht (zur weitergehenden theoretischen Begründung bzw. Einordnung der Lernfeldorientierung z. B. BADER/ SLOANE 2000).

Die Grundstruktur der entsprechenden Rahmenlehrpläne wird in den Handreichungen der KMK (erstmalig 1996) skizziert. *Lernfelder* werden hier definiert als durch Zielformulierungen, Inhalte und Zeitrichtwerte beschriebene thematische Einheiten, die an beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen orientiert sind (KMK 1996). Sie basieren auf methodisch reflektierten und didaktisch begründeten beruflichen Handlungsfeldern, die komplexe berufliche Aufgabenstellungen zusammenfassen (RIEDL/ SCHELTEN 2010, 180). Die Zielformulierungen implizieren kompetenzorientierte Unterrichtsziele entsprechend dem angelsächsischen *competency*-Konzept als spezielle Fähigkeiten im Sinne einer outcome-Perspektive. Dahingegen ist das übergeordnete Leitziel *beruflicher Handlungskompetenz* eher als *competence* im Sinne einer grundlegenden Disposition zu verstehen, die es dem Einzelnen ermöglicht, in Situationen sachgerecht und verantwortungsvoll zu handeln (SLOANE 2010, 207). Im Übrigen wird in den Zielformulierungen der didaktische Schwerpunkt und die Anspruchsebene (z. B. Wissen, Beurteilen) deutlich (TENBERG 2006a). Bezüglich der Inhalte verweisen BADER/ MÜLLER (2004, 89) u. a. auf deren Charakter als Mindestanforderungen sowie auf die Offenheit für neue berufliche, technische und gesellschaftliche Entwicklungen und die Möglichkeit einer schulspezifischen Umsetzung (Regionalisierung, Flexibilisierung).

Auf der Grundlage von *Lernfeldern* müssen Lehrkräfte *Lernsituationen* entwickeln (KMK 1996), die in Anlehnung an SLOANE (2010, 208) als *Lerngegenstände* angesehen werden können, die in einem Implikationszusammenhang von *Thematik*, *Methodik* und *Medien* stehen bzw. eine spezifische Form darstellen, die *Thematik* zu strukturieren. Weiter rekonstruieren *Lernsituationen* berufliche Tätigkeiten, die dem Lernenden mit einer didaktischen Absicht nähergebracht werden, um problembezogene Aktivitäten zu induzieren. Dieser *Handlungsrahmen* kann durch verschiedene Merkmale ausdifferenziert werden. Der *Handlungsraum* stellt den Lernkontext dar, in dem es um die zu bearbeitende Problemstellung sowie materiale und personale Vorgaben für die Lernsituation geht. Im *Handlungsprozess* wird die Lehr-Lernprozessgestaltung zusammengefasst (z. B. als vollständige Handlung realisiert). Sichtbare Ergebnisse der entsprechenden Lerneraktivitäten (Handlungsprodukte) werden im *Handlungsergebnis* deutlich (BUSCHFELD 2003; SLOANE 2010).

Der hier bei SLOANE (2010) deutlich werdende Zugriff auf durchaus traditionelle didaktische Modelle (*lerntheoretische Didaktik*) findet sich auch bei BADER/ SCHÄFER (1998) in der Darstellung des Zusammenhanges der Reflexionsstufen *Handlungsfeld*, *Lernfeld*, *Lernsituation*, die z. B. auf Aspekte der *bildungstheoretischen Didaktik* (z. B. KLAFFKI 1962) zurückgreifen, um sicherzustellen, dass insbesondere bei der Konstruktion von Lernfeldern

berufliche Anforderungen nicht alleinige Referenz für die Gestaltung entsprechender curricularer Vorgaben werden. Auf diese Anbindung wird in den folgenden Kapiteln noch weiter eingegangen.

Mit diesen lernfeldorientierten Rahmenlehrplänen werden den Schulen große Gestaltungsspielräume bei der Bildungsganggestaltung eingeräumt, allerdings werden über einen Gestaltungszwang auch wesentliche curriculare Aufgaben in die Schule verlagert (RIEDL/ SCHELTEN 2010, 181). Damit gewinnt die schulische Organisationseinheit Bildungsgang erheblich an Bedeutung. Aufgrund der Offenheit der Lehrpläne müssen hier eine Vielzahl von Aufgaben bewältigt werden wie die Rekonstruktion der beruflichen und fachlichen Hintergründe, die Erarbeitung von Lernsituationen, deren sequentielle Zusammenführung in einem abgestimmten Schulcurriculum, bei dem es nicht mehr nur um die Planung einzelner Unterrichtsstunden, sondern um Bildungsgangarbeit als makrodidaktische Fragestellung geht (BUSCHFELD 2003). Diese didaktisch-methodische und inhaltliche Konkretisierung der curricularen Vorgaben erfolgt im Rahmen einer didaktischen Jahresplanung auf Basis eines Anforderungsprofils, das die konkreten beruflichen und gesellschaftlichen Anforderungen für die Ausübung eines Ausbildungsberufs zusammenfasst (KAISER/ PÄTZOLD 2006, 352), in das auch schulspezifische Schwerpunktsetzungen (Schulprofil/-programm) einfließen (REXING/ STERN 2010).

Die insgesamt kontroverse Diskussion der *Lernfeldorientierung* als Gestaltungsprinzip von Rahmenlehrplänen (z. B. SLOANE 2001) soll auf einige zentrale Aspekte beschränkt werden. Ein Aspekt rekurriert auf die zuvor bereits angedeuteten komplexen Anforderungen an Lehrkräfte bei der Interpretation der curricularen Vorgaben, insbesondere beim Transfer von Lernfeldern in Lernsituationen. Eine besondere Herausforderung ist die Tatsache, dass die in den Rahmenlehrplänen enthaltenen Angaben nicht ausreichend sind, um auf dieser Basis Lernsituationen zu entwickeln. Vielmehr müssen zunächst die Arbeits- und Geschäftsprozesse hinter den entsprechenden Lernfeldern erschlossen werden, was für sich betrachtet im gegebenen schulorganisatorischen Rahmen schon eine anspruchsvolle Aufgabe darstellt (BADER 2004).

NICKOLAUS (2012, 92) verweist auf ungeklärte theoretische Fragen bei der Entwicklung von Lernsituationen, die nur auf Basis der Entwicklung auch fachsystematischer Wissensbestände eine längerfristige Handlungskompetenz sichern können. Das Wissen über diesbezügliche Anforderungen an Lernsituationen (auch vor dem Hintergrund einer heterogenen Klientel) scheint aktuell noch nicht verfügbar (ebd., 92). Ohnehin sind die Anforderungen an didaktisch-curriculare bzw. didaktisch-organisatorische Kompetenzen von Lehrkräften sehr hoch (TENBERG 2006a, 139). Hinzu kommen fehlende Instrumente und Zeitkontingente (CLEMENT 2003, 155), womit einige mögliche Erklärungen für die Anzeichen systematischer Überforderung von Lehrkräften gegeben sind (ebd.; NICKOLAUS 2012, 92).

Weiter wird die Sinnhaftigkeit der Abkehr vom Fächerprinzip angezweifelt, weil sie (neben den bereits im vorhergehenden Kapitel angedeuteten theoretischen Problemen im Zusammenhang von Fach- und Handlungssystematik) konträr zu der primär fachwissenschaftlichen

Systematisierung von Erkenntnissen in Wissenschaft und Gesellschaft steht (PÄTZOLD 2000, 131). CLEMENT (2003, 150) befürchtet darüber hinaus negative Konsequenzen für die Anschlussfähigkeit der beruflichen an akademische Bildungsgänge.

3 Didaktische Analyse und didaktische Reduktion als grundlegende Instrumente/Begriffe für die Unterrichtsplanung

Trotz der angedeuteten nicht oder zumindest nicht hinreichend geklärten wissenschaftlichen Fragen im Hinblick auf die referierten Orientierungspunkte für die Planung von Lehr-Lernprozessen in dualen Bildungsgängen müssen Lehrkräfte ihren Unterricht unter den gegebenen Rahmenbedingungen und Vorgaben sowie mit den verfügbaren Instrumenten planen. Insofern versucht der Beitrag auch diese pragmatische Perspektive mit einzubeziehen (KREMER/SLOANE 2000, 71). In den folgenden Kapiteln werden das Instrument der *didaktischen Analyse* bzw. Ansätze der *didaktischen Reduktion* dahingehend analysiert, ob bzw. inwieweit sie vor dem Hintergrund der dargelegten paradigmatischen Rahmenbedingungen einen Beitrag für die Unterrichtsplanung leisten können. Insbesondere ist dabei die Frage zu beantworten, wie brauchbar sie bei der Planung der Inhaltsstrukturen und Zielkomponente von Lernsituationen im Rahmen lernfeldorientierter Rahmenlehrpläne sind.

3.1 Didaktische Analyse

Als Ausgangspunkt der *didaktischen Analyse* stellt KLAFKI (1962) im Rahmen seines Ansatzes der *bildungstheoretischen Didaktik* die zentrale Frage, „ob sich das, was man da den Schülern anzubieten hat, überhaupt lohnt!“ Wesentliche Funktionen der didaktischen Analyse sind

- die Überführung eines fachwissenschaftlichen Inhalts in einen Unterrichtsgegenstand über die Reflexion/Akzentuierung im Hinblick auf deren Bedeutung in Lehr-Lernprozessen (MEYER 2002, 208),
- die Ableitung von Lernzielen und deren Begründung bzw. die Genese von Lernzielen zu möglichen Inhalten (HANNAPPEL 1998; PETERSEN 2000, 60),
- die Identifizierung eines Lerngegenstands als Verknüpfung von Inhalt und Ziel (MEYER 2002, 277).

Die Klärung erfolgt über die *5 Fragen der didaktischen Analyse*, welche sich jeweils an grundlegenden didaktischen Prinzipien orientieren (zur weitergehenden Darlegung des entsprechenden bildungstheoretischen Hintergrunds z. B. PETERSEN 2000, 53). Den Hauptfragen (Tabelle 2) werden ergänzende/konkretisierende Unterfragen zugeordnet (ebd., 48). In der Literatur finden sich darüber hinaus weitere interpretierende Fragen zur Differenzierung (z. B. HANNAPPEL 1998). MEYER (2002, 206) weist im Übrigen in Anlehnung an Klafki darauf hin, dass die *didaktische Analyse* nicht als verbindliches Handlungsrezept zu verstehen ist, sondern als Reflexions- und Problematisierungshilfe für Lehrkräfte.

Bei der Frage der aktuellen Bedeutung für die Planung von Inhaltsstrukturen in Lehr-Lernprozessen müssen insbesondere die für die *didaktische Analyse* herangezogenen didaktischen Prinzipien kritisch reflektiert werden. Im Hinblick auf die *Exemplarität* können insbesondere empirische Probleme angemerkt werden. Abgesehen davon, dass die Identifizierung von Exemplarik im Kontext beruflicher Bildung grundsätzlich eine sehr komplexe Aufgabe darstellt, ist nicht nachgewiesen, dass Lernende tatsächlich über spezielle Inhalte allgemeinere Zusammenhänge erkennen. Vielmehr scheint die Transferfähigkeit vom Niveau und der Tiefe bzw. Vernetzung des Wissens abzuhängen. Diese ist wiederum u. a. verbunden mit der Art des Wissenserwerbs (z. B. problemorientiertes Lernen) und authentischen Anwendungsaufgaben (NICKOLAUS 2012, 39). DILGER (2011) merkt in diesem Zusammenhang an, dass speziell für die Gestaltung von Lernsituationen insbesondere Untersuchungen zur Bandbreite und Typik beruflicher Probleme fehlen.

Tabelle 2: **5 Grundfragen der *didaktischen Analyse* (KLAFFKI 1962)**

I.	Welchen größeren bzw. welchen allgemeinen Sinn- und Sachzusammenhang vertritt und erschließt dieser Inhalt? Welches Urphänomen oder Grundprinzip, welches Gesetz, Kriterium, Problem, welche Methode, Technik oder Haltung lässt sich in der Auseinandersetzung mit ihm „exemplarisch“ erfassen?	Exemplarität
II.	Welche Bedeutung hat der betreffende Inhalt bzw. die an diesem Thema zu gewinnende Erfahrung, Erkenntnis, Fähigkeit oder Fertigkeit bereits im geistigen Leben der Kinder meiner Klasse, welche Bedeutung sollte er - vom pädagogischen Gesichtspunkt aus gesehen - darin haben?	Gegenwartsbedeutung
III.	Worin liegt die Bedeutung des Themas für die Zukunft der Kinder?	Zukunftsbedeutung
IV.	Welches ist die Struktur des (durch die Fragen 1, 2 und 3 in die spezifisch pädagogische Sicht gerückten) Inhaltes?	Inhaltliche Struktur
V.	Welches sind die besonderen Fälle, Phänomene, Situationen, Versuche, Personen, Ereignisse, Formelelemente, in oder an denen die Struktur des jeweiligen Inhaltes den Kindern dieser Bildungsstufe, dieser Klasse interessant, fragwürdig, zugänglich, begreiflich, „anschaulich“ werden kann?	Zugänglichkeit

In Anlehnung an NICKOLAUS (2012) können für die weiteren didaktischen Prinzipien ebenfalls einige Aspekte kritisch angemerkt werden. So zielt *Gegenwartsbedeutung* in dualen Bildungsgängen primär auf die gerade im Hinblick auf motivationale Implikationen herausge-

hobene Bedeutung der für Lernende erkennbaren Relevanz. Dafür ist durch die lernfeldorientierten Vorgaben ein hinreichender Rahmen geschaffen. Allerdings wird in der entsprechenden Leitfrage auch das nicht immer einfach aufzulösende Spannungsfeld zwischen realen Bedeutungszuschreibungen von Lehr-Lernprozessen durch die Lernenden und pädagogisch wünschenswerten deutlich. In dieser Perspektive muss auch die *Zukunftsbedeutung* kritisch hinterfragt werden. Berufliche und gesellschaftliche Anforderungen sind nicht die alleinige Referenz im berufsbildenden Kontext. Entscheidend ist die Frage, welchen Beitrag Lehr-Lernprozesse für die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz leisten (ebd., 40). Im Übrigen ist die zukünftige Bedeutung insbesondere von Fachwissen in beruflichen Bildungsgängen schwer prognostizierbar, weshalb der Fokus auf der Förderung von Schlüsselqualifikationen bzw. der Fähigkeit zu selbstständigem Lernen liegen sollte. Weiter fehlen z. B. zur Klärung *inhaltlicher Strukturen* empirische Befunde, wie über arbeitsprozessbezogene Aufgaben systematisch Wissen erarbeitet werden kann. Eine entsprechende domänenspezifische Lehr-Lernforschung ist auch im Hinblick auf die Frage der *Zugänglichkeit* weiter als defizitär zu bezeichnen (ebd.).

Allerdings ist die *didaktische Analyse* auch im Kontext aktueller Paradigmen für die Planung von Unterricht in beruflichen Bildungsgängen immer noch ein wertvoller Orientierungsrahmen, weil hier zentrale Planungsaspekte fokussiert und durch Leitfragen unterstützt werden (BACHMANN 1989; NICKOLAUS 2012, 39). Dies gilt vor allem dann, wenn nicht nur auf die generellen Leitfragen zurückgegriffen wird, sondern auch auf deren Differenzierungen. Generell müssen für eine möglichst optimale Passung im hier gegebenen Anwendungszusammenhang im Klärungsprozess weitere spezifische Aussagesysteme einbezogen werden, um Teilaspekte der didaktischen Planung hinreichend klären zu können (NICKOLAUS 2012, 45). Insofern ist hier eher von einem Metakonzept zu sprechen, welches auf die Mehrdimensionalität, Vielschichtigkeit und Interdependenz von Unterricht verweist (TENBERG 2006a, 37).

Für die Planung von Unterricht im Lernfeldkonzept liegen erste hilfreiche Adaptionen bereits vor. BADER/ SCHÄFER (1998) zeigen das Potential im Kontext der Interpretation lernfeldorientierter Lehrpläne auf, wodurch entsprechende inhaltliche Begründungsdefizite innerhalb des Lernfeldkonzepts kompensiert werden oder zumindest eine Sensibilisierung dafür erfolgt und der Transferprozess vom Lernfeld zur Lernsituation deutlich systematisierter erscheint (hierzu auch BADER 2004; BADER/ MÜLLER 2002; JUNGKUNZ/ ROSE 2004). So stellen BADER/ MÜLLER (2002, 84) für das Auffinden von Lernsituationen (und deren inhaltliche Strukturen) u. a. die Fragen,

- auf welche größeren Arbeitsprozesse und auf welche Teilprozesse sich Lernsituationen beziehen.
- ob die Lernsituationen an berufliche Erfahrungen der Lernenden anknüpfen.
- ob unterschiedliche Zugangs- und Darstellungsformen zur Differenzierung innerhalb der Lernsituation möglich sind.

- welche Kompetenzen vorrangig entwickelt werden sollen.
- anhand welcher Inhaltsbereiche diese Kompetenzen entwickelt werden können.
- welche berufsspezifischen Methoden in den Lernsituationen zum Tragen kommen.

Über die Anwendung der *didaktischen Analyse* beim Transfer von Lernfeldern in Lernsituationen wird insbesondere auch die Dynamik der entsprechenden Lehrplanstruktur deutlich. Die systematische Orientierung an den didaktischen Prinzipien befördert u. a. eine bleibende Aktualität der curricularen Grundlage, weil insbesondere arbeits- und fachwissenschaftliche Veränderungen über die permanente Reflexion dieses Aspekts erfasst werden, zumal wenn der Inhaltskatalog in den Rahmenlehrplänen als Orientierungsrahmen bzw. Mindestanforderung verstanden wird. Weiter werden notwendige Anpassungen an schulspezifische und regionale Besonderheiten ebenso mitgedacht wie konkrete (situationsspezifische) kognitive und motivationale Voraussetzungen der Lernenden.

Das besondere Potential der *didaktischen Analyse* erfordert allerdings einen differenzierten Blick auf das Verständnis von Lernsituationen. Hilfreich erscheint bei der Reflexion von Inhaltsstrukturen ein Verständnis von *Lernsituationen im engeren Sinn* mit der Akzentuierung einer didaktisch-curricularen Perspektive (DILGER 2011). Diese erscheint somit als kleinste curriculare Einheit und curriculare Konstruktion eines Lerngegenstandes, der wiederum (als *Lernsituation im weiteren Sinne*) in weitergehende Strukturmodelle zur Unterrichtsplanung integriert werden kann, wobei in einer didaktisch-methodischen Perspektive u. a. die Frage nach notwendigen unterstützenden Interventionen der Lernhandlung beantwortet werden muss (SLOANE 2009, 197). Im engeren Sinne stellen Lernsituationen also Handlungsbezüge in situierten Kontexten dar, d. h., Inhalte werden im Verwendungskontext thematisiert, wobei eine Rekonstruktion der Anforderungssituationen erfolgt, die auf einer höheren Aggregationsstufe in Lernfeldern mit Bezug zum beruflichen Handlungsfeld festgelegt wurden (DILGER 2011). Fokussiert wird hier die Lernerperspektive, wobei die Lernsituation als situativer Kontext einen Ausgangspunkt für problembezogene Aktivitäten reflexiver Subjekte darstellt (BUSCHFELD 2003). Zusammenfassend beschreibt die *Lernsituation im engeren Sinne* also einen *Lerngegenstand*, wobei die Handlungsvollzüge (mit denen sich die Lernenden auseinandersetzen sollen) und der Beitrag zur Entwicklung von Handlungskompetenz deutlich werden soll/muss. Und insbesondere für diese Identifizierung eines Lerngegenstands erscheint die didaktische Analyse durchaus als immer noch angemessenes Instrument (MEYER 2002, 277), auch wenn eine Differenzierung bzw. Anpassung für diesen besonderen Anwendungskontext im Detail noch aussteht (NICKOLAUS 2012, 45).

3.2 Didaktische Reduktion

Der Ausgangspunkt für die Idee der *didaktischen Reduktion* ist im allgemeinbildenden Schulwesen verortet. Prominent sind zum einen historische Ansätze (z. B. Comenius, Diesterweg), zum anderen bildungstheoretische Ansätze, insbesondere die *didaktische Analyse* Klafkis als inhaltsbezogene Auswahl- und Strukturierungshilfe für Lehrkräfte (im Überblick

BACHMANN 1989). Verbindung dieser Modelle ist die Bedeutung des Bildungsbegriffs und eine Orientierung an Kriterien wie *Exemplarität*, *Fundamentalität* und *Elementarität*.

Ausgangspunkt für die berufsbildenden Schulen war der sogenannte Hauptsatz zur *didaktischen Vereinfachung* von HERING (1958): „Didaktische Vereinfachung einer wissenschaftlichen Aussage ist der Übergang von einer (in die besonderen Merkmale des Gegenstandes) differenzierten Aussage zu einer allgemeinen Aussage (gleichen Gültigkeitsumfangs über den gleichen Gegenstand unter gleichem Aspekt).“ GRÜNER (1967) prägte erstmals den Begriff der *didaktischen Reduktion*. Kernintention ist die Vereinfachung fachwissenschaftlicher Aussagen in der Weise, dass sie wissenschaftlich korrekt bleiben, aber für Lernende fasslich werden. Dabei führt er den Begriff des didaktischen Reduktionsfelds ein, das über eine vertikale und horizontale Reduktion gebildet wird. Beim horizontalen Reduzieren bleibt der Gültigkeitsumfang einer wissenschaftlichen Aussage bestehen. Sie wird aber konkreter (z. B. durch Analogien, Beispiele) und damit leichter zugänglich gemacht (ebd.). Aus diesem Grund wird sie auch als methodische Vereinfachung bezeichnet (HAUPTMEIER 1980). Die vertikale Reduktion engt dagegen den Gültigkeitsumfang durch Ausschnittbildung ein (GRÜNER 1967). Weitere Ansätze unterscheiden quantitativ komplexe und qualitativ komplizierte fachwissenschaftliche Aussagen und sprechen in diesem Kontext von einer Notwendigkeit der *Abstraktion* bzw. *Selektion* (KIRSCHNER 1971).

In der Folge wird die fachwissenschaftliche Perspektive um curricular-theoretische und lernpsychologische Überlegungen erweitert und nun als *komplexe didaktische Reduktion* (HAUPTMEIER/ KELL/ LIPSMEIER 1975) und im weiteren Verlauf als *pädagogische Transformation* bezeichnet mit einer Interdependenz zwischen der Auswahl der Inhalte, *didaktischer Reduktion* und *lernpsychologischer Komplexion* (HAUPTMEIER 1980). Dieser Prozess der Weiterentwicklung entsprechender Ansätze ausgehend von Herings Grundidee kann hier nur exemplarisch skizziert werden (im Detail siehe die Beiträge in KAHLKE/ KATH 1984). Auch auf die Klassifizierung der verschiedenen Ansätze durch BACHMANN (1989) in inhaltliche (sach- und personengemäße Vereinfachung), auswahlbezogene (an Kriterien orientierte Auswahl von Inhalten), methodische (Möglichkeiten zur Vermittlung) und lehrerlerntechnische bzw. arbeitstechnische (an didaktischen Prinzipien orientiert) Reduktion sei hier nur verwiesen.

Grundlegend für die Entwicklung einer *komplexen didaktischen Reduktion* ist die zumindest relativierte Sicht auf die Bedeutung der Fachwissenschaften. Diese zeigt sich z. B. in der Feststellung, dass universitäre Fachwissenschaften und Fächer der Berufsschule nicht kongruent sind. Insofern sind auch bei der Analyse eines potentiellen Lerngegenstands zunächst die Fachwissenschaften und deren darauf bezogene Aussagen zu generieren, die für dessen Bearbeitung relevant sind, bevor in einem nächsten Schritt Interdependenzen zwischen den einzelwissenschaftlichen Aussagen identifiziert werden (HAUPTMEIER/ KELL/ LIPSMEIER 1975). Bezüglich der theoretischen Anbindung wird das Problem der didaktischen Reduktion in einen weiteren curriculumtheoretischen Kontext eingebettet, wobei die resultierende Komplexität die unterrichtspraktische Tauglichkeit allerdings konterkariert (BACHMANN 1998, 265).

Positiv anzumerken ist die zunehmende Akzentuierung der Lernerperspektive mit der Fokussierung kognitiver Strukturen bei der Planung von Lehr-Lernprozessen im Ansatz der *pädagogischen Transformation*, in dem didaktische Reduktion und lernpsychologische Komplexion mit einer bildungstheoretischen Legitimation verbunden werden (HAUPTMEIER 1980, 281). Das wissenschaftsorientierte Paradigma wird letztendlich aber von keinem der hier skizzierten Ansätze in Frage gestellt (BACHMANN 1989, 243).

Ganz konkret bemängelt GERDSMEIER (2010, 238) die Grundidee der Vereinfachung wissenschaftlicher Konstruktionen, weil dies ggfs. gerade zu Un- oder Missverständnissen führen kann, zumal die vorgeschlagenen Reduktionsregeln oft unscharf sind und so zu wissenschaftlich falschen oder vagen Aussagen führen. Aus konstruktivistischer Sicht ist für ihn *didaktische Reduktion* ein „didaktisches Unwort“, weil dabei vernachlässigt wird, dass Lernen eben subjektiv realisiert wird durch Entwicklung, Ausdifferenzierung und/oder Reorganisation von Wissen infolge einer kognitiven Störung. Und gerade diese soll über entsprechende Überlegungen zur Vereinfachung vermieden werden, was Lernen im konstruktivistischen Sinne verhindert oder zumindest erschwert.

Auf globaler Ebene vereinen die Bemühungen das grundlegende Ziel, Lernenden fachwissenschaftliche Inhalte möglichst effizient zugänglich zu machen. Daraus resultierend wird das *Wissenschaftsprinzip* deutlich betont mit der Orientierung an Fachwissenschaften und einer Vernachlässigung praktischer Handlungssituationen (AHLBORN/ PAHL 1998; BACHMANN 1989; NICKOLAUS 2012, 63). NICKOLAUS (2009, 54) fasst die Kritik, mit der er auch die aktuelle Vernachlässigung der *didaktischen Reduktion* und verwandter Konzepte in der berufspädagogischen Diskussion begründet, wie folgt zusammen: „So sind [...] bei der didaktischen Reduktion die jeweiligen fachbezogenen wissenschaftlichen Aussagesysteme zentraler Bezugspunkt für die Auswahl von Inhalten, deren Aufbereitung so erfolgen soll, dass sie für die Lernenden ihrem Vorwissen und Verwertungsinteressen entsprechend zugänglich werden. Andere Bezugssysteme, wie z. B. die konkreten Arbeitsanforderungen werden in diesem Konzept eher nachrangig berücksichtigt.“ Folglich steht sie auch in deutlichem Kontrast zu den Konzepten Handlungs- und Lernfeldorientierung, mit denen die Dominanz einer fachwissenschaftlichen Orientierung in allen beruflichen Fachrichtungen in Frage gestellt wird (TRAMM/ REETZ 2010, 223).

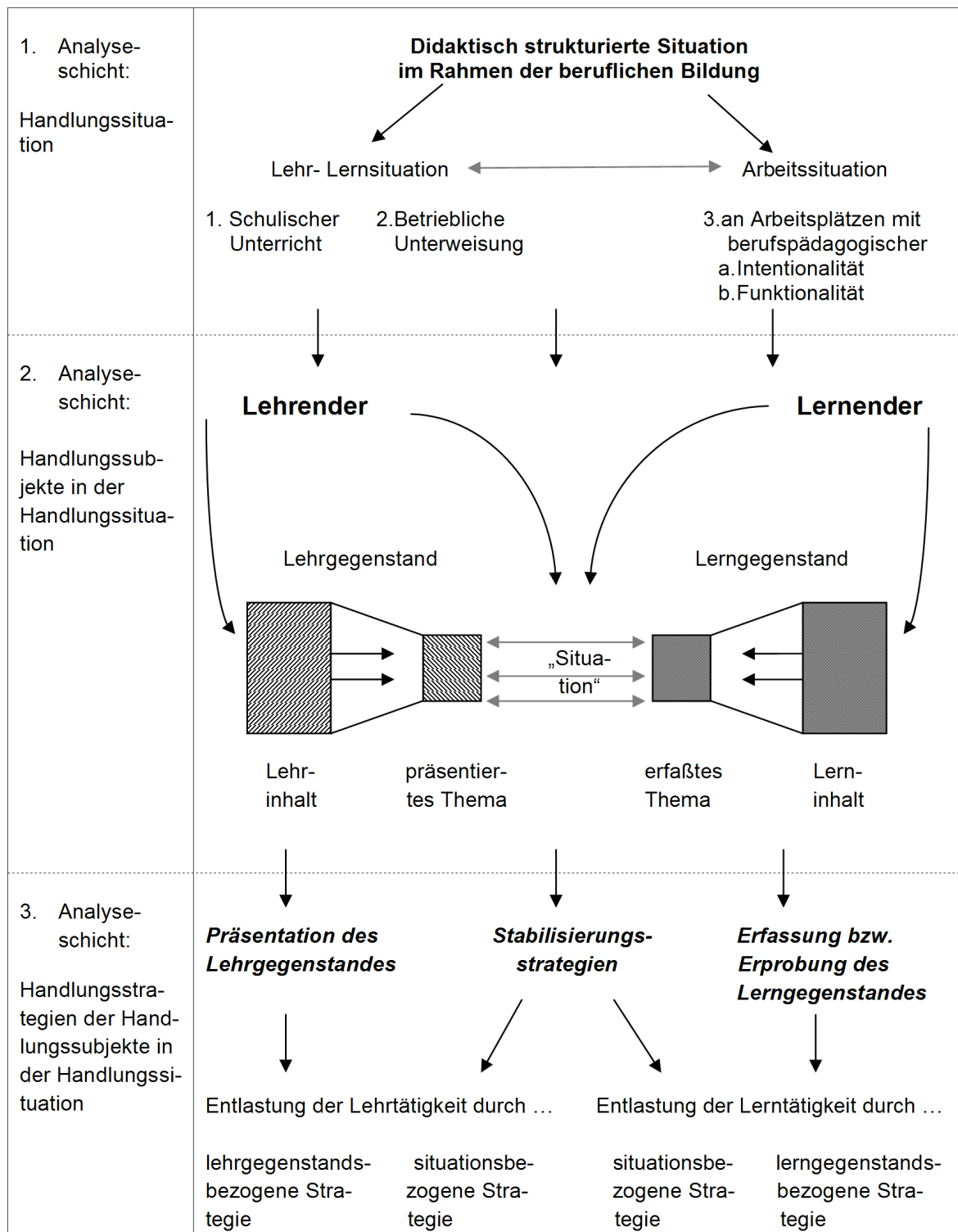


Abb. 1: Analyseschema zur handlungsorientierten Neuinterpretation der didaktischen Reduktion im Gesamtüberblick (BACHMANN 1989, 363)

Allerdings ist aus einer mikrodidaktischen Perspektive die grundsätzliche Frage, wie komplexe Sachverhalte Lernenden zugänglich gemacht werden können, immer noch aktuell (NICKOLAUS 2012, 63). Bei der Frage nach Möglichkeiten einer zeitgemäßen Adaption werden die eingangs skizzierten paradigmatischen Orientierungspunkte in den Blick genommen, um hier mögliche erste Anknüpfungspunkte zu analysieren.

In Bezug auf das didaktisch-methodische Konzept der *Handlungsorientierung* schlägt BACHMANN (1989, 129) vor, eine Handlungstheorie als Rahmentheorie heranzuziehen, über die bildungstheoretische und lehr-lerntheoretische Perspektiven der Ansätze *didaktischer Reduktion* bzw. *pädagogischer Transformation* integriert und gleichzeitig unterschiedliche Handlungssituationen (und damit auch Lernorte) mit einbezogen werden.

Das entsprechende handlungsorientierte Analyseschema (Abb. 1) integriert die Analyse-schichten Handlungssituation, Handlungssubjekte und Handlungsstrategien, wobei jeder Aspekt eine Reduktionsperspektive darstellt, die aber immer in Wechselwirkung mit den anderen Perspektiven steht. Zentral für den Entwurf von BACHMANN ist der Wechsel der bestimmenden Blickrichtung von der Fachwissenschaft zur Handlungssituation. Allerdings weist BACHMANN (1989, 377) selber darauf hin, dass es sich eben nur um einen ersten Entwurf handelt und keine vollständige, in sich geschlossene Theorie für eine handlungsorientierte *didaktische Reduktion*. Der Ansatz liefert infolgedessen lediglich erste Ansatzpunkte bzw. sensibilisiert für den Einfluss des mit der Handlungsorientierung einhergehenden paradigmatischen Perspektivenwechsels. Eine mögliche Ursache für eine bisher fehlende Weiterentwicklung der grundsätzlichen Idee einer handlungsorientiert ausgerichteten *didaktischen Reduktion* ist wohl die immer noch durchscheinende Grundidee, die in der oben benannten Kritik deutlich wird. Zum anderen fehlen für eine Weiterentwicklung nach wie vor empirische und theoretische Grundlagen innerhalb der paradigmatischen Orientierungspunkte (s.o).

Folglich können aus der angedeuteten mikrodidaktischen Perspektive lediglich erste Ansatzpunkte für eine Förderung von Zugänglichkeit für Lernende zu komplexen Sachverhalten identifiziert werden, deren weitere theoretische und empirische Fundierung noch aussteht. Wesentlich für entsprechende Überlegungen ist die Prämisse, dass es im handlungsorientierten Unterricht in Lernsituationen primär darum geht, die Komplexität von realen beruflichen Anforderungssituationen für den Kompetenzerwerb beruflicher Lehr-Lernprozesse zu reduzieren (HALFPAP 1996).

In Anlehnung an BUSCHFELD (2003) erscheinen im Hinblick auf die verschiedenen Determinanten einer Lernsituation (Handlungsrahmen, Handlungsablauf, Handlungsergebnis) verschiedene „Stellschrauben“ denkbar. In Bezug auf den *Handlungsrahmen* (also die Handlungssituation, mit der die Lernenden konfrontiert werden), ist die Gestaltung der Problemstellung von herausgehobener Bedeutung (hierzu auch DILGER 2011). Ansätze für eine lernergerechte Gestaltung bieten zunächst die Komplexität des zu lösenden Problems (JONGEBLOED 1984) sowie die entsprechende Strukturierung der Problemstellung. Auf in der Unterrichtspraxis häufig anzutreffende Fehler/Missverständnisse bei der Konstruktion

von Situationsbeschreibungen innerhalb von Lernsituationen verweist DILGER (2011). Hier ist auch die Frage nach der Relevanz von Informationen für das Problem bedeutsam. BUSCHFELD (2003) benennt hier die Begriffspaare vollständige/unvollständige bzw. bedeutsame/überflüssige Informationen. Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind die Identifikation der Lernenden mit dem Problem (und in diesem Zusammenhang auch die Vertrautheit mit der beruflichen Anforderungssituation). TRAMM (2002) spricht in diesem Zusammenhang auch von einer Authentizität bzw. dem didaktischen Zugang (z. B. Funktions- oder Arbeits-/Geschäftsprozessorientierung). Darüber hinaus sind zur Förderung der Transparenz der Problemstellung mediale Unterstützungen (z. B. Fotos, Modelle) des situativen Rahmens denkbar (DILGER 2011). Im Kontext des *Handlungsablaufs* sind vor allem Ressourcen der Lernenden (Vorwissen, metakognitive Fähigkeiten) in den Blick zu nehmen und in diesem Zusammenhang auch der Grad von Selbststeuerung der Lernenden bzw. Intervention seitens der Lehrenden. Zu berücksichtigen ist auch die zeitliche Dauer einer Lernsituation und damit Aspekte der Unterrichtsorganisation. Es kann z. B. durchaus relevant sein, ob und wie häufig Unterbrechungen während der Bearbeitung der Lernsituation eintreten (hierzu auch TENBERG 2006a). Anforderungen im Rahmen des *Handlungsergebnisses* können u. a. über Anforderungen/Vorgaben bezüglich der Präsentation und Dokumentation von Handlungsprodukten gesteuert werden.

Wie bereits angedeutet erscheint folglich die grundsätzliche Intention der Ansätze im Kontext *didaktischer Reduktion*, wie komplexe Sachverhalte Lernenden zugänglich gemacht werden können, immer noch aktuell (NICKOLAUS 2012, 63). Anders als die *didaktische Analyse*, die aufgrund ihres Charakters als Metakzept (TENBERG 2006a, 37) eher Möglichkeiten einer Adaption an die skizzierten besonderen Herausforderungen von Unterrichtsplanung bietet, ist dies für die *didaktische Reduktion* deutlich komplexer und erfordert zunächst eine noch detailliertere kritische Analyse. Dies ist nicht nur in der starken Betonung des *Wissenschaftsprinzips* begründet, sondern auch in der Vielfalt entsprechender Konzeptionen.

4 Zusammenfassung

Die didaktisch-methodische Umsetzung leitender Paradigmen (*Handlungsorientierung, Handlungskompetenz, Lernfeldkonzept*) scheint nach wie vor problematisch zu sein (z. B. TENBERG 2010). Eine Ursache könnte darin bestehen, dass die didaktische Modellbildung bzw. deren Adaption für die Planung von Lehr-Lernprozessen in der Berufsschule den ange deuteten paradigmatischen bzw. Perspektivenwechseln nicht Schritt gehalten hat (NICKOLAUS 2009).

So tritt mit der Pointierung des Leitziels *berufliche Handlungskompetenz* (KMK 1991) bzw. dem didaktisch-methodischen Konzept *Handlungsorientierung* ein primär an Fachwissen-schaften orientierter Unterricht hinter einem handlungsorientierten Unterricht zurück (TENBERG 2006a, 25). Vielmehr wird eine adäquate Verschränkung von Fach- und Handlungssystematik als eigentlich kontrastierende Lernsystematiken notwendig, um berufliche Kompetenzentwicklung zu ermöglichen (KLAUSER 2000, 117). Über die *Lernfeldorientierung*

(KMK 1996) als grundlegendem Gestaltungsprinzip für die Entwicklung entsprechender Rahmenlehrpläne erfolgt eine Integration des Leitziels *beruflicher Handlungskompetenz* und der *Handlungsorientierung* (RIEDL/ SCHELLEN 2010, 179). Eine besondere Herausforderung ist dabei, dass die in den Rahmenlehrplänen enthaltenen Angaben allein für die Lehrkräfte nicht ausreichend sind, um auf dieser Basis Lernsituationen zu entwickeln. Vielmehr müssen zunächst die Arbeits- und Geschäftsprozesse hinter den entsprechenden Lernfeldern erschlossen werden.

In diesem Kontext ist zu prüfen, ob und wie traditionelle didaktische Modelle/Instrumente in entsprechenden Planungsprozessen, z. B. bei der Klärung inhaltlicher Strukturen und der damit interdependenten Zielfrage, eingesetzt werden können. Dabei zeigt sich, dass die *didaktische Analyse* (z. B. KLAFFKI 1962) auch im Kontext aktueller Paradigmen für die Planung von Unterricht in beruflichen Bildungsgängen immer noch ein wertvoller Orientierungsrahmen sein kann, wenn im Klärungsprozess weitere spezifische Aussagesysteme einbezogen werden (NICKOLAUS 2012, 45).

Für die *didaktische Reduktion* (GRÜNER 1967) erscheint zunächst die starke Betonung des Wissenschaftsprinzips mit der daraus resultierenden primären Orientierung an Fachwissenschaften als problematisch. Dies steht in deutlichem Kontrast zu den Konzepten Handlungs- und Lernfeldorientierung, mit denen die Dominanz einer fachwissenschaftlichen Perspektive in allen beruflichen Fachrichtungen in Frage gestellt wird (TRAMM/ REETZ 2010, 223). Aus einer mikrodidaktischen Perspektive ist die grundsätzliche Frage, wie komplexe Sachverhalte Lernenden zugänglich gemacht werden können, allerdings immer noch relevant (NICKOLAUS 2012, 63). Für eine zeitgemäße Adaption müssen die eingangs skizzierten paradigmatischen Orientierungspunkte in den Blick genommen werden. Wesentlich für entsprechende Überlegungen ist die Prämisse, dass es im handlungsorientierten Unterricht in Lernsituationen primär darum geht, die Komplexität von realen beruflichen Anforderungssituationen für den Kompetenzerwerb beruflicher Lehr-Lernprozesse zu reduzieren (HALFPAP 1996).

Allerdings sind für wirklich systematische und wissenschaftlich kohärente Adaptionen zunächst Fragen innerhalb der benannten paradigmatischen Orientierungspunkte zu klären. Stellvertretend sei hier auf die kontroverse wissenschaftliche Diskussion zur Handlungsorientierung bzw. zum Verhältnis von Wissen, Kompetenzen und Handeln verwiesen (CZYCHOLL 2009; CZYCHOLL/ EBNER 2005; NICKOLAUS 2000; 2012; RIEDL 2011; RIEDL/ SCHELLEN 2010).

Literatur

AHLBORN, H./ PAHL, J.-P. (Hrsg.) (1998): Didaktische Vereinfachung. Eine kritische Reprise des Werkes von Dietrich Hering. Seelze-Velber.

ANDERSON, L. W./ KRATHWOHL D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York.

- ARNOLD, R./ GONON, P. (2006): Einführung in die Berufspädagogik. Opladen.
- BACHMANN, W. (1989): Konzepte der didaktischen Reduktion aus handlungsorientierter Sicht. Bergisch Gladbach.
- BADER, R. (2002): Handlungsorientierung in der Berufsbildung. Variantenreiche Ausprägungen. In: Die Berufsbildende Schule, 54, 3, 71-73.
- BADER, R. (2004): Handlungsorientierung als didaktisch-methodisches Konzept der Berufsbildung. In: BADER, R./ MÜLLER, M. (Hrsg.): Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Bielefeld, 61-68.
- BADER, R./ MÜLLER, M. (2002): Vom Lernfeld zur Lernsituation. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 98, 1, 71-85.
- BADER, R./ MÜLLER, M. (2004): Begriffe zum Lernfeldkonzept. In: BADER, R./ MÜLLER, M. (Hrsg.): Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Bielefeld, 82-96.
- BADER, R./ SCHÄFER, B. (1998): Lernfelder gestalten. Vom komplexen Handlungsfeld zur didaktisch strukturierten Lernsituation. In: Die berufsbildende Schule, 50, 7-8, 229-234.
- BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.) (2000): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben.
- BERNARD, F. (2000): Zum Prinzip der handlungsorientierten Akzentuierung von Lerninhalten für Lernfelder. In: BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben, 99-110.
- BUSCHFELD, D. (2003): Draußen vom Lernfeld komm' ich her? Plädoyer für einen alltäglichen Umgang mit Lernsituationen. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 4, 1-21. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe4/buschfeld_bwpat4.pdf (10-03-2013).
- CLEMENT, U. (2003): Fächersystematik oder Situationsorientierung als curriculare Prinzipien für die berufliche Bildung? In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 4, 1-21. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe4/clement_bwpat4.pdf (10-03-2013).
- CZYCHOLL, R. (2009): Handlungsorientierung und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung – Umsetzung, Begründung, Evaluation. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Baltmannsweiler, 172-194.
- CZYCHOLL, R./ EBNER, H. (2005): Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In: ARNOLD, R./ LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen.
- DILGER, B. (2011): Die Probleme mit den Problemen: Oder Missverständnisse bei der Konstruktion von Lernsituationen. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online,

Ausgabe 20, 1-21. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe20/dilger_bwpat20.pdf (19-11-2011).

DREES, G./ PÄTZOLD, G. (2002): Lernfelder und Lernsituationen. Realisierungsstrategien in Berufskollegs. Bochum.

ERPENBECK, J./ ROSENSTIEL, L. (2003): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart.

GERDSMEIER, G. (2010): Prinzipien curricularer Konstruktion. Probleme der curricularen Konstruktion. In: NICKOLAUS, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn, 234-241.

GRÜNER, G. (1967): Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Die Deutsche Schule 7/8, 414-430.

HANNAPPEL, H. (1998): Lehren Lernen. Düsseldorf.

HALFPAP, K. (1996): Lernen lassen – Ein Wegweiser für pädagogisches Handeln. Darmstadt.

HAUPTMEIER, G. (1980): Verfahrensweisen der didaktischen Reduktion. Möglichkeiten einer unterrichtspraktischen Umsetzung. In: KAHLKE, J./ KATH, F. (Hrsg.) (1984): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach, 269-284.

HAUPTMEIER, G./ KELL, A./ LIPSMEIER, A. (1975): Zur Auswahlproblematik von Lerninhalten und zur didaktischen Reduktion wissenschaftlicher Aussagen. In: KAHLKE, J./ KATH, F. (Hrsg.) (1984): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach, 133-156.

HEIMANN, P./ OTTO, G./ SCHULZ, W. (1965): Unterricht – Analyse und Planung. Hannover.

HERING, D. (1958): Didaktische Vereinfachung. Habil. Schrift. Fakultät für Berufspädagogik, TU Dresden.

JONGEBLOED, H. C. (1984): Fachdidaktik und Entscheidung: Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik. Düsseldorf.

JUNGKUNZ, D./ ROSE, T. (2004). Didaktische Modelle zur Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung im Rahmen des Lernfeldkonzepts. In: Wirtschaft und Erziehung, 56, 5, 195-204.

KAHLKE, J./ KATH, F. (1984): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach.

KAISER, F.-J./ PÄTZOLD, G. (Hrsg.) (2006): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn.

KIRSCHNER, O. (1971): Zum Problem der didaktischen Reduktion ingenieur- und naturwissenschaftlicher Aussagen. In: KAHLKE, J./ KATH, F. (Hrsg.) (1984): Didaktische Reduktion und methodische Transformation. Alsbach, 193-210.

KLAFKI, W. (1962): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. In: ROTH, H./ BLUMENTHAL, A. (Hrsg.): Grundlegende Aufsätze aus der Zeitschrift "Die Deutsche Schule". Hannover.

KLIEME, E. et al. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Frankfurt a. M.

KLAUSER, F. (2000): Deklaratives, prozedurales, strategisches Wissen und Metakognition als Leitkategorien der Lernfeldgestaltung. In: BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben, 111-122.

KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (1991): Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. Bonn.

KMK (1996): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn.

KREMER, H. H./ SLOANE, P. F. E. (2000): Lernfeldkonzept. Erste Umsetzungserfahrungen und Konsequenzen für die Implementation. In: BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben, 71-84.

KUHLMEIER, W. (2005): Berufliche Fachdidaktiken zwischen Anspruch und Realität. Baltmannsweiler.

KUHLMEIER, W./ UHE, E. (1998): Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. In: BONZ, B./ OTT, B. (HRSG.): Fachdidaktik des beruflichen Lernens. Stuttgart, 103-132.

MEYER, H. (2002): Didaktische Modelle. Berlin.

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (MSW) NRW (2008): Lehrplan für das Berufskolleg in Nordrhein-Westfalen. Berufliche Grundbildung - Ausbildungsberufe in der Bauwirtschaft. Düsseldorf.

NICKOLAUS, R. (2000): Handlungsorientierung als dominierendes didaktisch-methodisches Prinzip in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 96, 2, 190-206.

NICKOLAUS, R. (2009): Didaktische Modelle und Konzepte für die Planung und Analyse beruflicher Lehr-Lernprozesse. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Baltmannsweiler, 33-59.

NICKOLAUS, R. (2012): Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Baltmannsweiler.

NICKOLAUS, R. (2013): Wissen, Kompetenzen, Handeln. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 109, 1, 1-17.

PÄTZOLD, G. (2000): Lernfeldorientierung. Berufliches Lehren und Lernen zwischen Handlungs- und Fachsystematik. In: BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept. Markt Schwaben, 123-140.

PÄTZOLD, G. et al. (2003): Lehr-Lernmethoden in der beruflichen Bildung. Eine empirische Untersuchung in ausgewählten Berufsfeldern. Oldenburg.

PÄTZOLD, G./ REINISCH, H. (2010): Didaktik der beruflichen Fachrichtungen. In: NICKOLAUS, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn, 160-167.

PETERSEN, W. (2000): Handbuch Unterrichtsplanung. München.

REXING, V./ STERN, V. (2010): Lernsituationen als zentrales Element der Unterrichtsentwicklung in dualen Bildungsgängen. In: Die berufsbildende Schule, 62, H. 1, 7-14.

RIEDL, A. (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart.

RIEDL, A./ SCHELLEN, A. (2010): Bildungsziele im berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule. In: NICKOLAUS, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn, 179-188.

SCHELLEN, A. (1994): Moderner Unterricht in der Berufsschule. Herausforderungen für die Zukunft. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, 6/7, 142-148.

SCHELLEN, A. (2005): Grundlagen der Arbeitspädagogik. Stuttgart.

SLOANE, P. F. E. (2001): Lernfelder als curriculare Vorgabe. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik der beruflichen Bildung. Baltmannsweiler, 187-203.

SLOANE, P. F. E. (2009): Didaktische Analyse und Planung im Lernfeldkonzept. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Baltmannsweiler: Schneider Hohengrehen, 195-216.

SLOANE, P. F. E. (2010): Makrodidaktik. Zur curricularen Entwicklung von Bildungsgängen. In: NICKOLAUS, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn, 205-212.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2003): Handlungskompetenz und Handlungsorientierung als Bildungsauftrag der Berufsschule – Ziel und Weg des Lernens in der Berufsschule. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 32, 4, 43-47.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2008a): Berufliche Kompetenz: Handeln können, wollen und dürfen. Zur Klärung eines diffusen Begriffs. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 38, 3, 14-17.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2008b): Handlungskompetenz – und wo bleibt die Sachstruktur? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 104, 4, 591-600.

STRAKA, G. A./ MACKE, G. (2011): Handlungsorientierung in der Berufsschule - eine erfolgversprechende Unterrichtsmethode? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107, 3, 451-456.

TENBERG, R. (2006a): Didaktik lernfeldstrukturierter Unterrichts. Theorie und Praxis beruflichen Lernens und Lehrens. Bad Heilbrunn.

TENBERG, R. (2006b): Bildungsganggestaltung in kollegialer Teamarbeit. Explorative empirische Untersuchung an zwölf Schulen in Niedersachsen und Bremen. In: Die Berufsbildende Schule, 58, 5, 122-125.

TENBERG, R. (2010): Lernfelddidaktik - immer noch eine Herausforderung. In: Berufsbildung, 64, 124, 3-7.

TRAMM, T. (2002): Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In: TRAMM, T. (Hrsg.): Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. 12. Hochschultage berufliche Bildung 2002. Bielefeld, 21-36.

TRAMM, T./ REETZ, L. (2010): Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In: NICKOLAUS, R. et al. (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn, 220-226.

VOLPERT, W. (1983): Das VERA-Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeitstätigkeit. In: HACKER, W./ VOLPERT, W./ CRANACH, M. (Hrsg.): Kognitive und motivationale Aspekte der Handlung. Bern.

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

Dieser Beitrag wurde dem ***bwp@*-Format**: ☒ **DISKUSSIONSBEITRÄGE** zugeordnet.

Zitieren dieses Beitrages

REXING, V. (2013): Didaktische Analyse und Reduktion – Interpretation im Kontext leitender Paradigmen für die didaktisch-methodische Gestaltung beruflicher Lehr-Lernprozesse. In: *bwp@* Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 24, 1-24. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe24/rexing_bwpat24.pdf (25-06-2013).

Der Autor



Dr. VOLKER REXING

Lehr- und Forschungsgebiet für Allgemeine Didaktik mit dem Schwerpunkt Technik- und Medienbildung, Universität: RWTH Aachen University

Eilfschornsteinstraße 7, 52056 Aachen

E-mail: [volker.rexing \(at\) rwth-aachen.de](mailto:volker.rexing@rwth-aachen.de)

Homepage: www.ezw.rwth-aachen.de/aw/cms/EZW/Zielgruppen/~ujc/didaktik_technik/?lang=de