

Alfred Riedl

Unterricht im Lernfeldkonzept an beruflichen Schulen – aktuelle Herausforderungen und Realisierung in der gewerblich-technischen Berufsbildung

In: Jürgen Seifried & Bernhard Bonz (Hrsg.) (2015): Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Handlungsfelder und Grundprobleme. Berufsbildung konkret, Band 12. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 127 – 148

- 1 Einleitung
- 2 Zur Entstehung des Lernfeldkonzepts
- 3 Einführung des Lernfeldkonzepts und grundsätzliche Reaktion an vielen Schulen
- 4 Didaktischer Anspruch des Lernfeldkonzepts
- 5 Vom Lernfeldkonzept zum Unterricht an Berufsschulen
- 6 Entwicklungsphasen für die Umsetzung des Lernfeldkonzepts an einem Beispiel
- 7 Fazit

1 Einleitung

Die berufliche Bildung ist ein zentraler Bestandteil der ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung des Menschen mit seinen Aufgaben in Staat, Gesellschaft und Privatleben. Gleichzeitig offenbart sich der Stellenwert beruflicher Bildung in einer modernen Gesellschaft in der nationalen Fachkräfterversorgung sowie in der systematischen Förderung des Innovationspotenzials in den Betrieben und Unternehmen. Die beruflichen Schulen – für die berufliche Erstausbildung besonders die Berufsschulen – sind dafür mit ihrem umfassenden Bildungsauftrag ein zentraler Lernort.

Beeinflusst von technischen und wirtschaftlichen, aber auch politischen und institutionellen Einflussfaktoren unterliegt berufliche Bildung einer sehr hohen Dynamik. Dies belegen u.a. die in einem stetigen und zunehmend beschleunigten Wandel befindlichen Anforderungen in sich entwickelnden Berufen und Unternehmen, das wirtschaftliche und bildungspolitische Zusammenwachsen Europas, veränderte bildungspolitische Rahmenbedingungen wie z.B. lernfeldorientierte Curricula mit ihren nach wie vor bestehenden Implementierungsbemühungen oder die Forderung nach einer inklusiven beruflichen Bildung. Hinzu kommen demografische Veränderungen, die Adressaten beruflicher Bildung ebenso betreffen wie die Betriebe und Unternehmen.

In dem Bestreben nach einer guten und wirksamen Schule und nicht zuletzt als Reaktion auf anscheinend unvorhersehbare Entwicklungen, die sich immer wieder auf das Bildungssystem auswirken, tendiert die Bildungspolitik dazu, in immer kürzeren Abständen Neuerungen für die Gestaltung von Schule und Unterricht zu initiieren. Aber auch die Erziehungswissenschaft ist bemüht, auf der Basis von analysierten Problemen und vorliegenden Befunden zu Bildungsfragen Verbesserungsvorschläge einzubringen. Daraus resultiert, dass sich Paradigmen des Lehrens und Lernens sowie darauf aufbauende Konzepte der Lehrplanentwicklung und Unterrichtsgestaltung immer schneller ablösen.

Für die Berufsbildung stand bis in die 1980er Jahre die Vermittlung von Fachinhalten an zentraler Stelle. Mit der Diskussion um Schlüsselqualifikationen erfolgte eine Erweiterung des beruflichen Bildungsspektrums um personenbezogene Merkmale wie Teamfähigkeit, Flexibilität oder Problemlösevermögen. Dies basiert auf der Erkenntnis, dass zwar Fachinhalte Kern eines Berufsbildes bleiben, diese aber bei weitem nicht ausreichen, um die gesamte Palette beruflicher Anforderungen erfolgreich bewältigen zu können. Rasch war klar, dass sich veränderte Anforderungen nur mit veränderten Ausbildungskonzepten realisieren lassen. In diesem Zug hat sich die Handlungsorientierung des Lernens in den 1980er Jahren als eigenständiges didaktisches Konzept für die berufliche Bildung entwickelt. Als Reaktion auf den eingetretenen sozioökonomischen und technischen Wandel gilt sie seither als bildungspolitische, curriculare und didaktische Modernisierungskategorie.

Die Bildungspolitik propagiert Handlungsorientierung auf der Leitbildebene beruflicher Bildung als angemessene Reaktion auf veränderte Anforderungen in der Arbeitswelt. Gleichzeitig sollen erkennbare Mängel im Bereich der beruflichen Handlungskompetenz, die aus einem Theorie-Praxis-Transferproblem hervorgehen, durch handlungsorientierte Bildungskonzepte aufgefangen werden. Die curriculare Hinwendung zur Handlungsorientierung ergibt sich aus der Rahmenvereinbarung der KMK über die Berufsschule von 1991 (S. 3) und erfolgt am konsequentesten in den lernfeldorientierten Lehrplänen, die ab 1996 eingeführt wurden. Die Einführung dieses Lehrplankonzepts musste von Seiten der Schulen und Lehrkräfte als einschneidender und weitreichender Wandel zur Kenntnis genommen werden, ohne dass eine hinreichende Vorbereitung für die damit verbundenen, neuen Aufgaben noch die Bereitstellung der dafür erforderlichen Ressourcen erfolgte. Bis heute ist dieser Implementationsprozess nicht abgeschlossen. Nachfolgende Ausführungen greifen zentrale Herausforderungen auf, die sich am Lernort Berufsschule für die Einführung des Lernfeldkonzepts und einem an den Konzeptideen ausgerichteten Unterricht stellen.

2 Zur Entstehung des Lernfeldkonzepts

Das Lernfeldkonzept für den schulischen Teil einer dualen Berufsausbildung basiert auf der 1996 durch die KMK erstmalig herausgegebenen Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihrer Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes¹. Die Überarbeitung der bis dahin geltenden Vorgaben ging aus der Kritik an der bestehenden Ausbildung in der Berufsschule hervor. Bemängelt wurden folgende Punkte:

- Die Aufteilung der Lernorte nach theoretischer Kompetenzentwicklung in der Berufsschule und praktischem Kompetenzerwerb im Betrieb erschien durch die zunehmend erforderliche Verzahnung von Theorie und Praxis als nicht sinnvoll.
- An Wissenschaftsdisziplinen ausgerichtete Unterrichtsfächer wurden als praxisfern gesehen und erschwerten somit den Transfer eines theoretischen Lernens in der Berufsschule auf betriebliche Anwendungsbezüge.
- Die curricularen Berufsschullehrpläne waren zu stark inhaltsorientiert und zielten nahezu ausschließlich auf kognitive Befähigungen, obwohl personale und soziale Kompetenzen bereits damals immer wichtiger wurden (für ein Beispiel siehe Riedl 2011, S. 151ff.).
- Die sehr detaillierten Ziel- und Inhaltsangaben der Lehrpläne veralteten zu schnell. Da aufgrund des enormen Aufwandes einer solchen Lehrplanentwicklung nur in größeren Zeitabständen Aktualisierungen erfolgen konnten, kommen sie der Entwicklungsdynamik in vielen Berufen nicht nach (ausführlicher siehe Riedl 2011, S. 144ff.).

¹ Diese Handreichung wurde in Folge mehrfach redaktionell überarbeitet (2000, 2007, 2011), ohne dass dadurch jedoch substantielle Veränderungen entstanden wären.

In Folge dieser Kritik beschloss der zuständige Unterausschuss für Berufliche Bildung der KMK eine Überarbeitung der Handreichung für Rahmenlehrpläne mit folgenden Zielen (Schopf 2011, S. 3):

- Orientierung der Lernziele an Kompetenzen (Outcome) anstelle von inhaltlichen Vorgaben (Input) und Ausrichtung des Lernens an konkreten Handlungen.
- Orientierung an Produktions- und Geschäftsprozessen statt an Wissenschaftsdisziplinen.
- Weniger detaillierte curriculare Vorgaben und damit Sicherstellung einer längeren Gültigkeitsdauer sowie der Möglichkeit zur Berücksichtigung regionaler Besonderheiten.

Aus einer Gegenüberstellung des bis dato vorhandenen curricularen Lehrplankonzepts und dem Lernfeldkonzept ergeben sich folgende zentrale Unterschiede (Abb. 1):

	Curriculares Lehrplankonzept	Lernfeldkonzept (ab 1996 eingeführt)
Organisationsform	Unterrichtsfächer	Lernfelder
Ordnung der Lerninhalte	Fachlich-inhaltlich zusammengehörende Themen (Wissenschaftslogik, Fachsystematik)	Konkrete, berufsbezogene Aufgabenfelder (Situationsprinzip, Handlungssystematik)
Angaben zu den Lernzielen und -inhalten	Wissensorientiert, detailliert und ausführlich mit genauen Zeitangaben	Kompetenzorientiert, grobe Zielkategorien, abstrakt, exemplarische Inhaltsbereiche

Abb. 1: Zentrale Veränderungen vom curricularen Lehrplan zum Lernfeldkonzept

Die Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Handreichung setzte sich nach *Schopf* (ebd.) vorwiegend aus „Gestaltern“ zusammen. Er charakterisiert diese als Personen aus Ministerien oder Landesbehörden, „die sich im Wesentlichen um die curriculare Gestaltung von Bildungsgängen kümmern“ (ebd.). Hingegen war die Personengruppe der „Aufsichten“, die in den Ländern besonders für die „Einhaltung von Curricula und die Ressourcen zuständig ist“ (ebd.), unterrepräsentiert. *Schopf* sieht darin mit einem Grund, „dass bei der Überarbeitung der Handreichung mit dem Lernfeldkonzept ein sehr großer Schritt gewagt wurde, in der Umsetzung aber auch nicht unbeträchtliche Herausforderungen zu bewältigen waren“ (ebd.).

Das Lernfeldkonzept ist somit aus einer bildungspolitischen Entscheidung hervorgegangen, die während des Entstehungsprozesses auf eine wissenschaftliche Begleitung verzichtete und vielmehr auf eine nachträglich zu leistende wissenschaftliche Legitimierung baute. Diese unzureichende Einbindung der Wissenschaft wurde bereits kurz nach der Einführung des Lernfeldkonzeptes artikuliert (z.B. Huisinga 1999, Reinisch 1999) und haftet nach wie vor als Kritikpunkt dem Lernfeldkonzept an. Insgesamt richtet sich die Kritik von Seiten der Wissenschaft an diesem Ansatz auf die mangelnde konzeptionelle Stringenz, die fehlende begriffliche Klarheit sowie auf eine ungenügende theoretische Fundierung. In der Handreichung ist auch nicht erkennbar, welche Auffassungen hinsichtlich des zentralen Konzepts der Handlungsorientierung Einfluss genommen haben, „in welchem Zusammenhang die Diskussion um Handlungsorientierung in ein didaktisch-curriculares Konzept überführt werden kann und welche Rückwirkungen dies dann wiederum auf eine didaktisch-methodische Gestaltung in den berufsbildenden Schulen hat. In ähnlicher Form ist die Anbindung an weitere Forschungs- und Diskussionsstränge kaum erkennbar: Zu nennen wäre z.B. die Arbeit zu komplexen Lehr-Lernarrangements oder die immer wiederkehrenden Forschungsarbeiten zur Lernortkooperation“ (Kremer 2013, S. 187).

Aber auch wenn es keine vorausgehende Lernfeldtheorie gegeben hat, ist festzustellen, „dass diese Initiative der KMK natürlich nicht im luftleeren Raum entstanden ist, sondern theoretische und normative Entwicklungen aufgreift und widerspiegelt, die die berufs- und wirtschaftspädagogische Forschung und Diskussion seit Anfang der 1980er Jahre geprägt haben. Ohne Zweifel steht der Lernfeldansatz in der Traditionslinie der jüngeren berufs- und wirtschaftspädagogischen Reformbewegung“ (Tramm 2003, S. 2), die durch Schlagworte wie Handlungsorientierung, Schlüsselqualifikationen, Kompetenzorientierung, situiertes Lernen oder komplexe Lehr-Lern-Arrangements gekennzeichnet ist. Das von der KMK in der Handreichung vorgegebene Lernfeldkonzept unternimmt damit klar erkennbar den Versuch, die verstärkte Einführung eines handlungsorientierten Unterrichts mit einer curricularen Verbindlichkeit zu hinterlegen.

Schopf nimmt mit Bezug auf die Kritik einer theorieleeren Entwicklung des Lernfeldansatzes für die Mitglieder der KMK-Arbeitsgruppe in Anspruch, „den ‚mainstream‘ der wissenschaftlichen Diskussionen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu kennen“ (2011, S. 3, Hervorhebung im Original) und in der Erarbeitungsphase auch häufiger Kontakt zu ihnen bekannten Vertretern der Disziplin gesucht zu haben. Unklar bleibt allerdings, welche Bedeutung die Positionen dieser Vertreter in der Reform hatten, inwieweit verschiedene Positionen rezipiert und berücksichtigt wurden und was überhaupt als „mainstream“ bezeichnet werden kann (siehe Kremer 2013, S. 187). Es ist auch nicht nachvollziehbar, in welchen konkreten Arbeitskontext die Akteure der Arbeitsgruppe eingebunden und von welchen Einstellungen und theoretischen Bezugssystemen sie geleitet wurden und über welche praktischen Erfahrungshintergründe sie verfügten.

Die Handreichung der KMK als Ausgangspunkt für das Lernfeldkonzept in der Berufsschule muss trotz vielfacher Kritik als das gesehen werden, was sie ihrem Selbstverständnis nach ist – nämlich eine Handreichung für Curriculum-Konstrukteure. Dann geht die an wissenschaftlichen Kriterien orientierte Kritik an diesem Papier auch weitgehend ins Leere, denn diese Handreichung kann in ihrer vorliegenden Form „kaum mehr als eine Weichenstellung für zukünftige curriculare Entwicklungsarbeiten sein“ (Tramm 2003, S. 2). Alles andere wäre ein zu hoher Anspruch, wenngleich eine theoretische Fundierung, konzeptionelle Weiterentwicklung und systematische Präzisierung des Lernfeldansatzes erforderlich bleibt.

3 Einführung des Lernfeldkonzepts und grundsätzliche Reaktion an vielen Schulen

Die Handreichung der KMK für die Entwicklung von Rahmenlehrplänen von 1996 wurde mit ihrem Erscheinen zur Erprobung freigegeben. Sie fand „zwischen November 1996 und März 1998 gleich für 32 Neuordnungs- oder Aktualisierungsverfahren Anwendung“ (*Schopf* 2011, S. 4). Die umfassende ordnungspolitische Neugestaltung der bestehenden Lehrpläne stellte sich jedoch für die Folgejahre als ein längerdauernder Prozess heraus. Viele Lehrpläne wurden erst nach einigen Jahren im Zuge von Neuordnungen von Ausbildungsberufen dem Lernfeldkonzept angepasst. Aus schulischer Sicht war nach der Einführung des Lernfeldkonzepts zumindest über viele Jahre hinweg festzustellen, dass sich eine konkrete Auseinandersetzung damit meist erst dann einstellte, wenn Rahmenlehrpläne in länderspezifische Lehrpläne übernommen wurden und an den Schulen im Unterricht vor Ort umzusetzen waren (siehe Kremer 2013, S. 185 sowie das angeführte Beispiel weiter unten).

Bei der Einführung des Lernfeldansatzes hat sich damit erneut und anfangs auch besonders nachdrücklich gezeigt: „Schulen sind aus guten Gründen eher konservative Institutionen, die nicht jeder pädagogischen Mode nachjagen, sondern die vom Bewährten ausgehen“ (*Oelkers* 2010, S. 58). Schulen organisieren Lernprozesse auf der Grundlage curricularer Vorgaben. Solche Vorgaben waren bisher historisch relativ stabil. Sie entstammen einer Gesamtstruktur, „die nicht ständigen Wandel, sondern eher Beharrung belohnt“ (ebd.). An den Schulen bestand daher gegenüber dem Lernfeldkonzept zunächst die Haltung, dass auch dieser Reformversuch nur eine kurzfristige Modewelle sei und nach einigen Jahren wieder überstanden wäre. Daher gilt die grundlegende Erkenntnis für

pädagogische Reformen auch hier: „Man kann Schulreformen nicht gegen die Lehrer, sondern nur mit den Lehrern machen“ (Terhart 2013, S. 115). Lehrkräfte stellen sich bei einem anstehenden Wandel meist drei zentrale Fragen, die sich auf den Anlass, das operative Vorgehen zur Umsetzung und den zu erwartenden Effekt einer Reform richten (ebd., S. 116):

Warum Dinge ändern? Mit dieser Frage kommt zum Ausdruck, dass ein grundsätzlicher Zweifel an der Notwendigkeit einer Veränderung besteht. Lehrkräfte greifen für das aus ihrer Sicht bewährte unterrichtliche Handeln auf individuelle Befähigungen zurück. Sie haben persönliche Routinen entwickelt. Ihr professionelles Wissen ist größtenteils personenimmanent. „Änderungen werden insofern als Verunsicherung des eigenen Kompetenzerlebens, der eigenen beruflichen Identität erlebt“ (ebd.). Das Lernfeldkonzept hat tradierte Muster des Berufsschulunterrichts mit den bisher praktizierten Orientierungen (formale Unterrichtsorganisation wie pädagogisch-didaktische Realisierung) radikal in Frage gestellt. Zwei zentrale und bis dato bewährte Orientierungsmuster für Lehrkräfte an Berufsschulen waren erstens die Unterrichtsfächer und zweitens die Wissensorientierung des beruflichen Unterrichts einschließlich der damit verbundenen Prüfungspraxis. Für die Umsetzung der Intentionen des Lernfeldkonzeptes kommt erschwerend hinzu, dass die Berufskultur und somit das Handlungsmuster von Lehrkräften traditionell am „Einzelkämpfertum“ mit ausgeprägtem „Autonomie-Paritäts-Muster“² ausgerichtet ist. Das Lernfeldkonzept setzt sehr stark auf eine teamorientierte Curriculumsumsetzung in Schulorganisation, Unterrichtsplanung und -durchführung. Fest installierte Lehrerteams mit kontinuierlichen und stabilen Arbeitsbeziehungen in kollegialer Verantwortung stellen aber eher die Ausnahme dar (siehe Altrichter, Eder 2004, S. 210). Somit lässt sich der zunächst aufgekommene Widerstand am Lernfeldkonzept auch damit erklären, dass sich Legitimations- und Akzeptanzprobleme in der Praxis umso stärker einstellen, „je mehr eine Innovation mit der bisherigen Praxis bricht, je radikaler und umfassender sich diese verändernd auf die Praxis der Betroffenen auswirkt und eine Veränderung ihrer Orientierungs- und Handlungsmuster einfordert“ (Tramm/Reetz 2010, S. 220).

Wie soll das gehen? Diese Frage stellt sich für die Lehrkräfte auf der ausführenden Ebene sofort, wenn es darum geht, wie neu einzuführende bildungspolitische Konzepte mit ihren Reformabsichten konkret realisiert werden sollen. Im Zuge der administrativ verordneten Einführung des Lernfeldkonzeptes sind die Schulen und Lehrkräfte nicht entsprechend darauf vorbereitet worden. Weder sind die erforderlichen Informationen (von der Konzeptidee bis hin zur veränderten Organisationsform) mit genügend zeitlichem Vorlauf an die Schulen gelangt und dort aufgenommen worden (siehe z.B. Antonitsch, Riedl 2013, S. 120), noch wurden die mit der Umsetzung betrauten Lehrkräfte durch entsprechende Schulungen auf die neuen Herausforderungen vorbereitet. Mit den nun nicht mehr existierenden Unterrichtsfächern war für Lehrkräfte wie für Schüler bisher eine einfache und eindeutige Zuordnung von Unterrichts- und Wissensinhalten zu schultypischen Kategorien möglich (z.B. Fachtheorie, Fachrechnen, Fachzeichnen, fachpraktischer Unterricht). Ihre Aufhebung hat zudem für die Lehrkräfte des gehobenen Dienstes und des höheren Dienstes zu Zuordnungs- und Zuständigkeitsproblemen geführt. Immer dann, wenn Abläufe nicht mehr wie gewohnt funktionieren und neue noch nicht eingeführt sind, entsteht Verunsicherung. Eine Ablehnungshaltung tritt vor allem dann auf, „wenn die neuen Formen als eine Verdichtung oder Verschwierigung der Arbeit bzw. als eine Einengung der eigenen Freiheitsgrade erlebt“ werden (Terhart 2013, S. 116).

² Das „Autonomie-Paritäts-Muster“ bezeichnet eine durch Sozialisationsprozesse erworbene, traditionelle Berufskultur von Lehrkräften. Demnach fällt der gesamte Unterricht ausschließlich in die Verantwortung der einzelnen Lehrkraft, keine andere Person hat sich darin einzumischen. Ebenso mischt sich die einzelne Lehrkraft nicht in den Unterricht einer anderen Lehrkraft ein (Autonomie). Gleichzeitig sind demnach alle Lehrkräfte in ihrer Arbeitsqualität gleich zu behandeln (Parität).

Was bringt es mir? Bei jeder anstehenden Veränderung fragt sich das davon betroffene Individuum vor allem, welche persönlichen Auswirkungen sich daraus ergeben; konkreter, welche Auswirkungen sich auf Art und Umfang der eigenen Arbeit, die berufliche Identität oder eigene Karrierevorstellungen abzeichnen. Für viele Lehrkräfte an Berufsschulen war die Umsetzung des Lernfeldkonzepts für einen konkreten Ausbildungsberuf zunächst mit einem enormen Mehraufwand aufgrund der verlagerten curricularen Aufgaben und der meist gegebenen Erfordernis einer umfassenden Modifikation des eigenen Unterrichts verbunden, ohne dass sich daraus erkennbare und rasch abzeichnende Verbesserungen oder Gratifikationen einstellen würden. Somit wurde die innere Ökonomie einer Lehrkraft, „die sich immer auch auf das Verhältnis von Aufwand und Ertrag bezieht [...] auf eine Belastungsprobe gestellt“ (ebd.). Somit war zumindest in den ersten Jahren nach Einführung des Lernfeldkonzepts oft eine (aus benannten Gründen durchaus nachvollziehbare) Reaktion nach dem Motto erkennbar: *Was müssen wir ändern, damit sich möglichst wenig ändert.*

Hierbei zeigt sich, dass Schulen und Lehrkräfte sich gegen als unnötig empfundene Belastungen zur Wehr setzen. Sie bilden „im Gegenzug eigene Prioritäten und verfolgen Ziele, die tatsächlich erreichbar sind und zu erkennbaren Verbesserungen führen“ (Oelkers 2010, S. 56). Beabsichtigte Reformen werden in der Regel nur dann von Lehrkräften akzeptiert, wenn sie für die unterrichtspraktische Arbeit als nützlich erscheinen. Dazu gehört zunächst, bei den Beteiligten ein Problembewusstsein für den Veränderungsbedarf zu schaffen, die Innovationsziele zu verdeutlichen und sich auf ihre Realisierung zu verständigen. Reformideen müssen daher aufwändig kommuniziert werden, um Akzeptanz zu gewinnen. Dies umschließt eine hinreichende Vorbereitung, bedarfsgerechte Unterstützung und prozessbegleitende Evaluation. Bei der Einführung des Lernfeldkonzepts ist dies nicht hinreichend erfolgt. Die Implementation einer solchen Reform ist jedoch nur dann erfolgreich, wenn die Bedürfnisse der Beteiligten, die eine Innovation umsetzen sollen, entsprechend berücksichtigt werden. Die zentrale Ebene ist die der Lehrkräfte, „was hier nicht ankommt, geht verloren“ (ebd. S. 57).

Bildungspolitisch gewollte Systemveränderungen vollziehen sich somit von innen heraus. Sie werden von den unmittelbaren Akteuren pädagogischer Maßnahmen getragen, die sie möglicherweise unter schwierigen Realisierungsbedingungen umsetzen müssen. Dabei kann sich ein Widerspruch zwischen Idealität und Realität abzeichnen. Beabsichtigte Reformen lassen sich daher nicht einfach von Seiten der Bildungsadministration verordnen, da Bildungseinrichtungen eine hohe Eigendynamik bei der Umsetzung solcher Vorgaben aufweisen. Lehrpersonen richten ihr Vorgehen meist autonom auf Grundlage der eigenen Kompetenz und Situationseinschätzung aus. Wenn Schulen auf die Einführung des Lernfeldansatzes mit pragmatischer Skepsis reagiert haben, erfolgte dies möglicherweise vor dem Hintergrund, dass sie diese Reformbestrebungen als defizitär und dysfunktional oder schlicht nicht umsetzbar eingeschätzt haben. Mögliche Gründe dafür sind bereits weiter oben benannt.

Für die Güte der Realisierung einer so weitreichenden curricularen Reform ist die Kompetenz der am Implementationsprozess beteiligten Personen mitentscheidend. Dies sind an den Schulen zunächst die Lehrkräfte, aber auch Schulleitungen und Führungskräfte in den verantwortlichen Bildungsgängen. Die neu entstandenen curricularen Aufgaben gehörten bis dato nicht zu deren zentralen Aufgaben. Weiter wirkt die Schulaufsicht mit ihren Verantwortlichkeiten erheblich auf Reformbestrebungen ein. Hier geht es vor allem darum, die Berufsschulen auf dem Weg einer erfolgreichen Lernfeldumsetzung zu beraten und zu unterstützen.

Erfolgreiche Implementationsansätze für das Lernfeldkonzept sind zunächst oft im Rahmen von Modellvorhaben erfolgt (z.B. NELE, SELUBA), bei denen besondere Bedingungen bei der praktischen Umsetzung herrschten und die wissenschaftlich begleitet waren. Genau das ist die erfolgversprechende Herangehensweise für die Umsetzung von Reformideen, da Veränderungen in der pädagogischen Praxis in der Regel von einem Nucleus ausgehen. Diesen Kern verkörpert zunächst ein dafür eingerichtetes Team (siehe auch das Beispiel in Kap. 6). Dieses Team benötigt inhaltliche und ressourcenbezogene Unterstützung. Über das beabsichtigte Vorgehen und bereits erfolgte Realisie-

rungsschritte müssen alle Beteiligten an einer Bildungseinrichtung laufend informiert werden, damit für den Innovationsprozess eine möglichst hohe Transparenz herrscht. Veränderungen treffen in der Regel auf Widerstände, die meist umso größer sind, je weitreichender sie greifen. Daher erfordert Implementation immer auch, mit Gegenpositionen konstruktiv umgehen zu können. Dies gelingt am leichtesten, wenn sich ein gegenseitiges Vertrauen aller Beteiligten aufbauen lässt, das die nötige Sicherheit für Veränderungsprozesse bietet.

4 Didaktischer Anspruch des Lernfeldkonzepts

Das Lernfeldkonzept richtet sich an der übergeordneten Zielkategorie der Handlungskompetenz aus. Sie wird als Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen verstanden, „sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK 2011, S. 15). Diese relativ unscharf formulierte normative Vorgabe für den Bildungsauftrag der Berufsschule entfaltet sich in den Dimensionen von Fach-, Selbst-³ und Sozialkompetenz. Als weitere, dazu orthogonal zugeordnete Kompetenzbereiche werden Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz formuliert. Der im Text der KMK verwendete Kompetenzbegriff (Handlungskompetenz) impliziert individuelle Befähigungen einer Person als vorhandene Tiefenstrukturen, die aufgrund dieser Befähigungen in der Lage ist, sich einer Herausforderung zu stellen. Er „entspricht dem angelsächsischen Modell der competence und ist ganzheitlich und generisch i. S. einer grundlegenden Disposition“ (Sloane 2003, S. 5). Ein zweites Begriffsverständnis von Kompetenz enthalten die in den Rahmenlehrplänen ausgewiesenen Lernfelder, die kompetenzorientiert sind. Die dort in den Zielformulierungen verwendeten Kompetenzum-schreibungen verweisen darauf, was Lernende nach dem erfolgreichen Durchlaufen eines beruflichen Handlungsfeldes tatsächlich tun können sollen. „Es handelt sich um eine Vorstellung von Kompetenz, die dem angelsächsischen Konzept der competencies folgt“ (ebd.), eine outcome-orientierte Perspektive einnimmt und sich auf spezifische Befähigungen richtet.

Die Rahmenvereinbarung der KMK über die Berufsschule von 1991 (S. 3) betont für den fachlichen Unterricht die Handlungsorientierung des Lernens. Die Handreichung (KMK 2011, S. 17) übernimmt dies und setzt handlungsorientierten Unterricht zur konsequenten Umsetzung des Lernfeldkonzepts voraus. Allerdings ist nicht näher angegeben, welches Verständnis von Handlungsorientierung dabei vorliegt und welche theoretischen Positionen Eingang gefunden haben. Als didaktischer Grundsatz ist formuliert (ebd.), dass sich Lernen in der Berufsschule grundsätzlich auf konkrete, berufliche Tätigkeiten beziehen soll. Lernen und Handeln sind möglichst eng miteinander zu verschränken. Demzufolge sollen Ausgangspunkt für die Unterrichtsgestaltung Lernaktivitäten sein, die es ermöglichen, berufsrelevante Handlungen selbst auszuführen, oder sie zumindest gedanklich nachvollziehen zu können. Unterricht muss sich an konkreten berufstypischen Situationen orientieren, die für die jeweilige Berufsausübung bedeutsam sind. Diese müssen theoretisch hinterfragt und aufgeklärt werden. Das bedeutet ein Lernen für Handeln. Gemäß dem Bildungsverständnis des Lernortes Berufsschule soll sich Lernen dabei vor allem auf die theoretische Reflexion von Berufshandlungen richten und Handlungspläne, ihre Realisierung sowie das zu erzielende Ergebnis umschließen. „Dabei ist es in Abgrenzung und zugleich notwendiger Ergänzung der betrieblichen Ausbildung unverzichtbare Aufgabe der Berufsschule, die jeweiligen Arbeits- und Geschäftsprozesse im Rahmen der Handlungssystematik auch in den Erklärungszusammenhang zugehöriger Fachwissenschaften zu stellen und gesellschaftliche Entwicklungen zu reflektieren“ (ebd. S. 11).

³ Den bisher verwendeten Begriff „Humankompetenz“ ersetzt nun der Begriff „Selbstkompetenz“. Damit soll die im DQR vorgenommene Systematisierung aufgegriffen werden.

Für die Präzisierung der kompetenzorientierten Zielvorgaben in den Lernfeldern besteht als zentrale Herausforderung für konkrete Lernsituationen im Unterricht, das Verhältnis von Fachsystematik und Handlungssystematik lernfeldbezogen zu interpretieren, um eine lernförderliche Balance zwischen Situations- und Fachbezug herbeizuführen. Entscheidend ist, aus dem Lernfeld heraus eine als Lernsituation zentrale und in sich stimmige Handlungssituation zu bestimmen, die den Unterricht leitet (für ein Beispiel siehe Riedl 2011, S. 175ff.). Diese zentrale Lernhandlung muss in erster Linie tragfähig für die zu vermittelnden fachtheoretischen Inhalte sein, damit Lernende diese auch in der gebotenen Tiefe erwerben können. Lehrkraft und Lernende müssen sich dafür immer wieder von den konkreten Handlungsvollzügen der Bearbeitungssituation lösen und diese abstrahieren, um sich regelmäßig aus theoretisch-reflektierender Perspektive Begründungszusammenhänge zu erschließen. Für die Grundlagenausbildung zu Beginn einer Ausbildung können sich daraus besondere Anforderungen ergeben (siehe weiter unten).

5 Vom Lernfeldkonzept zum Unterricht an Berufsschulen

Für den größten Teil der Ausbildungsberufe liegen bereits seit vielen Jahren lernfeldorientierte Lehrpläne vor. Damit ist das Lernfeldkonzept für die Berufsschule zumindest formal etabliert. Allerdings gibt es bis heute kaum empirisch abgesicherte Erkenntnisse, wie dieses Konzept an den Berufsschulen umgesetzt wird (siehe Dengler 2013, S. 60). Jedoch deutet bereits die knappe Befundlage darauf hin, dass erhebliche Einschränkungen für die Umsetzung der Lernfeldcurricula im Sinne des formulierten Konzeptanspruchs (siehe oben) bestehen und äußerst unterschiedliche Realisierungsformen von beruflichem Unterricht existieren. Aussagen von Seiten der Kultusbehörden der Länder aus der Außenperspektive (z.B. Stigulinszky 2011) und von vielen Berufsschulen aus der Innensicht untermauern dies (z.B. Heydt, Kuhbach, Lindner, Stengel 2014). Zahlreiche Berufsschulen stehen bis heute vor der Herausforderung, die mit diesem Ansatz verbundenen didaktischen Zielstellungen konzeptkonform (oder zumindest weitgehend konzeptnah) im Unterricht umzusetzen.

Das Lernfeldkonzept überträgt den Schulen einen sehr großen Gestaltungsspielraum. Gleichzeitig wächst damit aber auch die Verantwortung für die konkrete Ausgestaltung und anschließende Umsetzung der sehr offenen curricularen Vorgaben, die vor dem Hintergrund relativ unscharfer und mit wenig konkreten Maßgaben in den Rahmenlehrplänen formulierten Reformabsichten weiter verblasen. Die als nicht hinreichend empfundene Konkretisierung der Vorgaben richtet sich vor allem auf die Zielformulierungen und Inhaltsangaben in den Lernfeldern. Die Zielformulierungen werden als zu abstrakt wahrgenommen. Sie sind kompetenzorientiert intendiert, jedoch durchgängig als Performanzbeschreibungen formuliert, die meist nur benennen, in welchen Handlungen Kompetenzen entwickelt werden können oder zum Ausdruck kommen sollen (siehe Tenberg 2012, S. 82). Inhaltsangaben in den Lernfeldern umfassen wenige Schlagworte als Oberbegriffe, die Inhaltskategorien im Sinne eines Minimalkatalogs benennen, jedoch nicht näher ausdifferenzieren. Daraus sind äußerst vielschichtige Inhaltsbezüge für ein Lernfeld möglich, ohne dass unterrichtsrelevante Inhalte näher und verbindlich benannt sind. Inhaltsangaben verbleiben somit auf einer oberflächlichen und Beliebigkeit anmutenden Ebene.

In der aktualisierten Handreichung der KMK von 2011 sind nun veränderte Vorgaben für Rahmenlehrpläne erfolgt, die jedoch eher als marginal zu bezeichnen sind und dieser Kritik kaum Rechnung tragen. Die Handreichung sieht vor, dass Lernfelder künftig verbindliche Mindestinhalte, die im Unterricht zu behandeln sind, bereits in den Zielformulierungen mit zum Ausdruck bringen. Sie werden dort explizit in den Lernzielformulierungen genannt und durch eine entsprechende Formatierung hervorgehoben (siehe KMK 2011, S. 27f.). Die bisherige, separate Ausweisung von Inhalten in einem eigenen Bereich unter den Zielformulierungen entfällt. Diese Veränderung soll der konstatierten Unverbindlichkeit der Inhaltsschlagworte in den Rahmenlehrplänen begegnen. Allerdings geht diese Modifikation kaum über eine geringfügig erweiterte Auffächerung von bisher noch knapper formulierten Inhaltsschlagworten hinaus. Nach wie vor sind die Rahmenlehrpläne der KMK damit zwar

ein zeitlich stabiles und anpassungsfähiges Ordnungsmittel, das aber einer erheblichen Adaption an die Gegebenheiten der jeweiligen Schule vor Ort bedarf und somit zu wesentlichen Teilen qualitative und quantitative curriculare Aufgaben auf die Lehrkräfte überträgt.

Die weitgehend in die Verantwortung von einzelnen Schulen übertragene curriculare Umsetzungsarbeit des Lernfeldansatzes impliziert ein schulnahes Curriculum. Damit kommt zum Ausdruck, dass durch die bewusst offen gehaltenen staatlichen Vorgaben in den Rahmenlehrplänen der eigentliche Lehrplan erst aus der schulinternen Umsetzung hervorgeht. Dies erscheint bisweilen paradox (siehe Tenberg 2011, S. 203), da es zumindest aus vordergründiger Betrachtung den Aufgaben der staatlichen Bildungskontrolle und den zentralen Funktionen von Lehrplänen widerspricht (siehe hierzu Riedl 2010, S. 25f.).

Für den didaktischen Arbeitsprozess zur schulinternen Umsetzung lernfeldorientierter Curricula ergeben sich aus analytischer Sicht fünf Teilaufgaben, die in einem Implikationszusammenhang stehen (siehe Sloane 2009, S. 200ff.). Der erste Schritt umfasst die Zielpräzisierung und curriculare Analyse der Lernfelder. Die didaktische Jahresplanung und die anschließende Planung von Lernsituationen knüpfen daran an. Die vierte Teilaufgabe widmet sich der Entwicklung komplexer Lehr-Lern-Arrangements und ihrer konkreten Ausgestaltung für die Durchführung des Unterrichts. Die abschließende Evaluation reflektiert den Erfolg durchgeführter Maßnahmen und verweist auf Modifizierungs- bzw. Verbesserungsanforderungen (siehe ausführlicher auch Riedl 2011, S. 167ff.).

Für das konkrete Vorgehen an Berufsschulen sind für die Umsetzung des Lernfeldkonzepts die didaktische Jahresplanung und die daran anknüpfende Planung von Lernsituationen zentral (siehe Dilger 2011, S. 1). Die didaktische Jahresplanung wird hier verstanden als eine konstruktive und produktive Rezeption der lernfeldorientierten Lehrplanrichtlinien, bei dem jede einzelne Schule als Adressat des Lehrplans die lernfeldorientierten Lehrplanvorgaben umsetzt und im Kontext der eigenen Erfahrungen interpretiert. An dieser Schnittstelle zwischen organisatorischen und didaktischen Aspekten ist formal zu klären, wie und mit welchen beteiligten Personen die Entwicklung gemeinsamer Unterrichtsmaterialien zu erfolgen hat und wie die Anordnung und Abfolge der Lernfelder in einem Ausbildungsjahr erfolgen soll (hintereinander bzw. zwei oder mehrere Lernfelder parallel). Aus didaktischer Sicht sollte die Jahresplanung festlegen, wie tief der fachlich-inhaltliche Zugang sein soll, den ein Lernfeld repräsentiert. Bei der Sequenzierung und systematischen Verbindung einzelner Lernsituationen muss berücksichtigt werden, inwieweit diese aufeinander aufbauen, ggf. Inhalte vorausgehender Lernsituationen voraussetzen oder grundlegend für einen späteren Kontext sind. Wenn innerhalb der Lernfelder unterschiedliche Schwerpunktsetzungen denkbar und oft auch nötig sind, ist eine diesbezügliche Zuordnung erforderlich (z.B. fachtheoretische oder fachpraktische Schwerpunkte mit unterschiedlichen räumlichen oder personellen Anforderungen).

Die beiden grundlegenden Bezugsfelder für Lehr-Lern-Prozesse gemäß dem Lernfeldkonzept sind die Domäne als übergreifender, fachlicher Kontext sowie die konkrete Situation, die sich an beruflichen Arbeitsprozessen ausrichtet. Die Lern- und Arbeitsstrategien der Lernenden müssen die unterschiedlichen Bezugsfelder in Beziehung zueinander setzen und eine Verallgemeinerung von situativ erworbenem Wissen sowie die Anwendung von fachwissenschaftlichen Inhalten auf konkrete Situationen ermöglichen. Lernsituationen stellen den Lernkontext dar, in dem sich Lernziele der Lernfelder realisieren lassen. Sie bilden die Lernperspektive des didaktischen Geschehens ab. Die weiterführende didaktische Aufarbeitung von Lernsituationen zu komplexen Lehr-Lern-Arrangements dient dem Ziel, Prozessabläufe vorzusehen, in denen Lern- und Lehraktivitäten aufeinander abgestimmt sind.

Die erforderlichen Planungsüberlegungen zur schulinternen Umsetzung von Lernfeldern sind komplex. Nach Sloane (2009, S. 213) folgen sie der Auffassung einer responsiven, nicht-linearen Planung, die diskursiv angelegt sein muss und nicht linear abgearbeitet werden kann. „Vielmehr sind Rückkopplungen zwischen den Plänen zu sehen, die konstruktiv genutzt werden müssen. So sind curriculare Analysen vorläufig“ (ebd.), was dazu führen kann, dass Analyseergebnisse revisionsbedürftig sein können. Diskursive Planung ist mit dem Anspruch eines argumentativ begründeten Vor-

gehens von mehreren Lehrkräften im Team verbunden, die gemeinsam einen Bildungsgang betreuen. Ihre Basis sind gemeinsame Zielvorstellungen über guten Unterricht oder sinnvolle Unterrichtsprozesse, nach denen Lernfelder umgesetzt werden sollen.

Festzustellen ist, dass schulspezifisch und kulturspezifisch gesetzte Rahmenbedingungen „die Möglichkeiten und Organisationsformen der Umsetzung des Lernfeldkonzepts massiv regulieren“ (Heydt, Kuhbach, Lindner, Stengel 2014, Teil 1). Bei den schulspezifischen Rahmenbedingungen handelt es sich primär um die zugrundeliegende Struktur und die Ressourcenausstattung der einzelnen Schulen. Strukturelle Einflussgrößen sind z.B. die Anzahl der vorhandenen Fachbereiche (ein Berufsfeld mit meist mehreren parallelen Klassen in einem Ausbildungsberuf vs. viele Fachrichtungen mit meist wenigen mehrzügigen Klassen sowie insgesamt die Größe einer Berufsschule). Weitere Ressourcen sind die finanzielle und räumliche Ausstattung, die Zusammensetzung des Kollegiums hinsichtlich Anzahl, Ausbildung, Alter, Expertise sowie vorhandenen Fachkräften für Labor- oder Praxisunterricht. Aufgrund der föderalen Struktur und der Kultushoheit der Länder kommen landesspezifische Unterschiede bei der Übernahme der KMK-Rahmenlehrpläne hinzu (z.B. direkte Übernahme der KMK-Rahmenlehrpläne, Ausweisung von Fächern, die Lernfelder bündeln).

Ein zentrales Hemmnis für die Lernfeldumsetzung war und ist das bestehende System der Unterrichtsorganisation mit dem nach Fächern gegliederten Stundenplan. Gegenüber den Anforderungen einer handlungsorientierten Unterrichtsgestaltung in längeren, zusammenhängenden Lernsituationen (siehe Riedl 2011, S. 166f. u. S. 197) bestehen dadurch erhebliche Diskrepanzen. Das tradierte, nach Fächern und im 45-Minuten-Raster gegliederte Organisationssystem des Unterrichts mit einer für ihren Unterricht meist allein verantwortlichen Lehrkraft ist für das Lernfeldkonzept in der bis dato praktizierten Form nicht geeignet. Da sich aber Schulen meist nicht komplett von der tradierten Schulorganisation lösen können (oder wollen) und vor allem die verantwortlichen Stundenplaner viele Variablen (Verfügbarkeit von Lehrkräften und Räumen, Klassenrotation, Lehrkräfte in Teilzeit, etc.) berücksichtigen müssen, ist das Grundraster der Unterrichtsorganisation im 45-Minutentakt bisher eine kaum zur Disposition stehende Planungsgröße.

6 Entwicklungsphasen für die Umsetzung des Lernfeldkonzepts an einem Beispiel

Die vorausgehenden Ausführungen werden mit einem Beispiel aus der Städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik (BSFT) in München im Beruf Industriemechaniker / Industriemechanikerin hinterlegt. Der Entwicklungsprozess zur Einführung des Lernfeldkonzepts vollzog sich dort ab dem Jahr 2004. Die BSFT ist eine monogewerbliche Schule mit derzeit ca. 65 Lehrkräften und etwa 2000 Schülerinnen und Schülern im Teilzeitunterricht in 5 metalltechnisch affinen Ausbildungsberufen⁴. Bereits 1999 stellte sich an dieser Schule mit den ersten Auszubildenden im neu eingeführten Beruf Mechatroniker / Mechatronikerin und dem dafür vorgesehenen lernfeldorientierten Lehrplan eine starke Umbruchssituation ein. Traditionelle Unterrichtsorganisationskonzepte waren zu hinterfragen, um einen neuen Bildungsgang für Mechatronik zu entwickeln, der den didaktischen Anspruch des Lernfeldkonzeptes umsetzt.

Mit der 2004 erfolgten Veröffentlichung der damit ebenfalls lernfeldorientierten Lehrplanrichtlinie für Industriemechanik (ISB 2004) entstand die Notwendigkeit, einen seit vielen Jahren auf der Basis eines curricularen Lehrplans⁵ existierenden Bildungsgang mit mehreren parallelen Klassen im Sinne des Lernfeldkonzepts zu überarbeiten. Für die didaktische Umsetzung der Lernfelder im Unterricht verblieb kaum Zeit zwischen Veröffentlichung des Lehrplans und dem Beginn des neuen Schuljahres. Daher wurden zum Schuljahr 2004/2005 die Lernfelder zunächst über bekannte formale Strukturen abgebildet und die bisherigen Fächer Fachtheorie, Fachrechnen und Fachzeichnen auf die Lernfelder

⁴ Ausführlicher siehe Schulhomepage unter <http://www.ft-deroy.musin.de>

⁵ Auszug daraus siehe Riedl 2011, S. 151ff.

projiziert. Ausgangspunkt für die Modifikation der seit vielen Jahren an der BSFT für diesen Beruf bestehenden Unterrichtsorganisation war die Blockbeschulung mit einem kleinteiligen, im 45-Minuten-Raster gegliederten Stundenplan und einer großen Zahl an unterrichtenden Lehrkräften in diesem Bildungsgang.

In den bayerischen Lehrplanrichtlinien bündeln Unterrichtsfächer⁶ teilweise zwei oder mehrere Lernfelder. Die vier Lernfelder für den Ausbildungsberuf Industriemechaniker sind im ersten Ausbildungsjahr folgendermaßen zugeordnet (Übersicht 1):

Unterrichtsfach:	Lernfeld	Unterrichtsstunden/Jahr
Instandhaltung	Warten technischer Systeme	84 Std.
Fertigungstechnik	Fertigen von Bauelementen mit handgeführten Werkzeugen	84 Std.
	Fertigen von Bauelementen mit Maschinen	84 Std.
Bauelemente	Herstellen von einfachen Baugruppen	84 Std.

Übersicht 1: Fächer und Lernfelder Industriemechanik,⁷ 10. Jahrgangsstufe (1. Jahr der Berufsausbildung), Blockbeschulung (siehe ISB 2004, S. 5)

Der Stundenplanentwurf an der BSFT, gültig ab dem Jahr 2004, sah als Reaktion auf die Einführung des Lernfeldlehrplans für Industriemechanik vor, dass alle Lernfelder über das gesamte Schuljahr hinweg parallel unterrichtet werden sollten (siehe Übersicht 2). Die vier Lernfelder wurden im Stundenplan der BSFT nach Schwerpunktsetzungen (z.B. Theorie oder Praxis) weiter differenziert (siehe Übersicht 2 und 3).

												Tag	Mo	Di	Mi	Do	Fr
FTH – 6h (Schwerpunkt Fachtheorie)												Uhrzeit					
FTM – 4h (Schwerpunkt Fachrechnen)												7:30	BE	FTH-P	SP	BE-Ü	BE
BE – 6h (Schwerpunkt Fachzeichnen)												8:15	BE	FTH-P	SP	BE-Ü	BE
IN – 2h (Instandhaltung Theorie)												9:15	BE	FTH	FTH-P	SK	DT
IN-P – 2h (Pneumatik und Elektrotechnik)												10:00	SK	FTH	FTH-P	FTH	DT
IN – EDV 2h (EDV)												10:45	SK	RK, EV	DT	BE	FTM
September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli		11:45	FTH	IN-P		FTH	FTM
												12:30	FTH	IN-P	IN-EDV	FTM	FTM
												13:15			IN-EDV		
												14:00	RK, EV	ENG-W	IN		
												14:45	RK, EV	ENG-W	IN		

Übersicht 2 u. 3: Unterrichtsorganisation von parallel unterrichteten Lernfeldern mit Stundenplan einer Blockwoche in der 10. Jahrgangsstufe (Stand ab 2004)

⁶ Die in den bayerischen Lehrplanrichtlinien ausgewiesenen Fächer sind ein formaler Ordnungsrahmen über die gesamte Ausbildungszeit hinweg. Sie bündeln die aus den Rahmenlehrplänen übernommenen Lernfelder. Deren grundsätzlicher Aufbau bleibt davon unberührt.

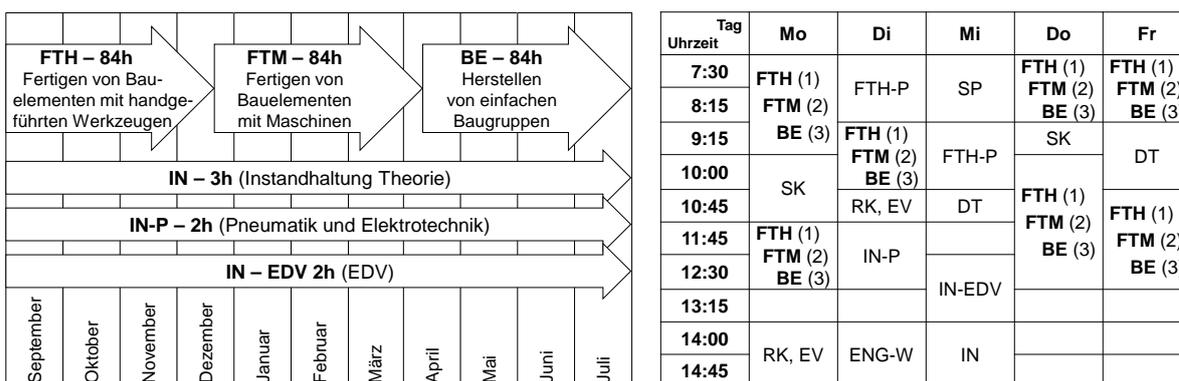
⁷ Das vierte im Lehrplan ausgewiesene Fach Automatisierungstechnik wird in diesem Ausbildungsberuf ab dem 2. Ausbildungsjahr mit mehreren Lernfeldern unterrichtet.

Kurzbezeichnungen und Abkürzungen
BSFT = Berufsschule für Fertigungstechnik, FTH = Fertigen von Bauelementen mit handgeführten Werkzeugen, FTH-P = Praxisanteil, FTM = Fertigen von Bauelementen mit Maschinen, BE = Herstellen von einfachen Baugruppen, BE-Ü = Übungsstunden (Klasse geteilt), IN = Warten technischer Systeme, IN-P = Warten technischer Systeme – Fachpraxisanteil, IN-EDV = klassischer EDV-Unterricht (zu Instandhaltung zugeordnet) DBFH-Klasse = Duale Berufsausbildung und Fachhochschulreife
Fächerkürzel
SK = Sozialkunde, RK, EV = Religionslehre katholisch / evangelisch, ENG-W = Englisch Wahlfach, SP = Sport, DT = Deutsch

Trotz erheblicher organisatorischer Zwänge ist aus dem Stundenplan in Übersicht 3 das Bemühen der Stundenplaner erkennbar, kaum Einzelstunden vorzusehen. Realisieren ließen sich bereits in der damaligen Stundenplanung vorwiegend Doppelstunden, teilweise sogar Dreifach-Stunden. Da der Unterricht an der BSFT zur Umsetzung des Lernfeldkonzeptes meist danach suchte, situiertes Lernen an kleinen Projekten oder sogenannten Handlungsträgern zu ermöglichen (siehe dazu Antonitsch 2012), zeichneten sich schnell zwei zentrale Herausforderungen ab: Für die Lernenden stellte der ständige Wechsel zwischen den Lernfeldern und den darin zu bearbeitenden Aufgabenstellungen meist eine erhebliche Anforderung dar. Die durch den Stundenplan bedingte Zerstückelung der Lernzeit in zu kleine Einheiten führt zur häufigen Unterbrechung der Lernarbeit an oft ungeeigneten Punkten, was in der Unterrichtspraxis zu deutlichen „Reibungsverlusten“ führte (siehe Antonitsch/Riedl 2013, S. 121).

Eine zweite Problematik war, dass die im Lernfeldkonzept vorhandene Logik, nach der die Lernfelder teilweise aufeinander aufbauen, mit der in Übersicht 3 dargestellten Unterrichtsorganisation nicht umgesetzt werden konnte. Beispielsweise ist es hier sinnvoll, zunächst das „Fertigen von Bauelementen mit handgeführten Werkzeugen“ (z.B. Feilen, Sägen) zu behandeln, dann im Komplexitätsgrad steigend das „Fertigen von Bauelementen mit Maschinen“ (z.B. Bohren, Drehen, Fräsen) und anschließend die entstandenen Bauelemente zu Baugruppen zu montieren (Herstellen von einfachen Baugruppen), wie in Übersicht 4 dargestellt.

Um diesen festgestellten Defiziten zu begegnen, haben sich drei Lehrkräfte dazu entschieden, ab dem Schuljahr 2007/2008 im Rahmen einer schulinternen Erprobungsphase längerfristige Lerneinheiten zu schaffen. Die drei Lehrkräfte waren bisher in den parallel unterrichteten Fächern FTH, FTM und BE (inkl. Übung) eingesetzt (siehe Übersicht 2 und 3) und deckten dadurch mit insgesamt 18 Wochenstunden einen Großteil des fachlichen Unterrichts ab. Ziel ihrer unterrichtsorganisatorischen Umstellung war, durch eine zunächst „einfache“ Umorganisation des Unterrichts die oben genannten Probleme zu minimieren. Mit „einfach“ soll hier zum Ausdruck kommen, dass weder vom Lehrereinsatzplan noch vom Stundenplan von Seiten der Schulleitung auf diese Umorganisation Rücksicht genommen werden musste. Da ein Schuljahr hier rechnerisch 12 Blockwochen umfasst und die drei Lernfelder alle den gleichen Stundenanteil (84 Stunden) haben, ergab sich daraus folgendes Organisationsmodell: Die Lernfelder, FTH, FTM und BE werden zeitlich nacheinander behandelt (siehe Übersicht 4, das im Fach IN abgebildete Lernfeld blieb hier aus verschiedenen Gründen zunächst unberücksichtigt). In jeweils 4 aufeinanderfolgenden Blockwochen werden drei unterschiedliche Lernfelder nacheinander im bestehenden Stundenplanraster unterrichtet (Übersicht 5).



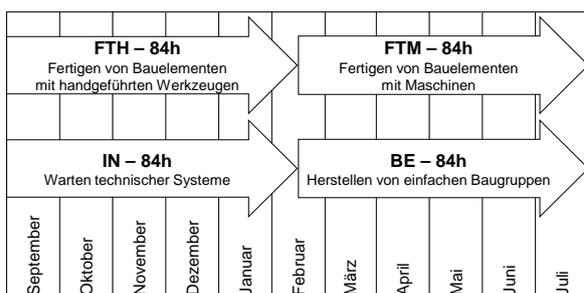
Übersicht 4 u. 5: Unterrichtsorganisation von drei hintereinander unterrichteten Lernfeldern mit Stundenplan drei unterschiedlicher Blockvarianten (1-3) in der 10. Jahrgangsstufe (Stand ab 2007)

Zunächst wurde diese bottom-up-Initiative sowohl von der Schulleitung als auch von anderen Kollegen skeptisch betrachtet. Dieses veränderte Organisationsmodell wurde zunächst in einem Klassenzug mit drei parallelen Klassen erprobt. Die Auszubildendenklassen besuchen die Berufsschule nacheinander in drei alternierenden Blöcken. Gemäß der Intention des Lernfeldkonzepts, die Schülerinnen und Schüler handlungsorientiert in längerfristigen, zusammenhängenden Einheiten lernen und arbeiten zu lassen, mussten sich die Lehrkräfte hier den Unterricht „übergeben“. Das bedeutet, dass eine Lehrkraft den Unterricht zwar verlässt, die Schülerinnen und Schüler jedoch mit der nächsten Lehrkraft unmittelbar an der aktuellen Thematik weiterarbeiten. Eine äußerst präzise Absprache zwischen den Lehrkräften ist dafür grundlegend, was regelmäßige, einmal wöchentlich stattfindende Teamsitzungen sicherstellten. Diese dauern in der Regel ca. zwei bis drei Unterrichtsstunden. In den Teambesprechungen wird für jede Klasse ein Wochenplan erstellt. Auftretende Probleme bei der Umsetzung des Unterrichts aber auch andere aktuelle Vorkommnisse in der Klasse wie z.B. Disziplinprobleme lassen sich so zeitnah besprechen.

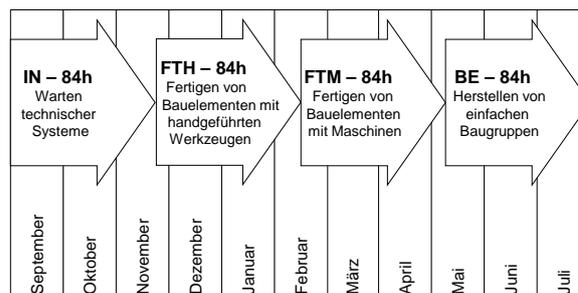
Nach zwei Optimierungszyklen über zwei Schuljahre (Stand 2009) berichten Antonitsch und Riedl (2013 S. 122f.) von folgenden positiven Erfahrungen der beteiligten Lehrkräfte: Sie begrüßen die gemeinsame Planung mit der Diskussion und Abstimmung von Inhalten sowie die Besprechung unmittelbar auftretender Probleme. Für die Unterrichtsentwicklung im Team nach gemeinsamen Qualitätsstandards sehen sie positive Effekte. Bei Krankheit einer Lehrkraft ist die Vertretung durch Teamkollegen leichter möglich, Vertretungsstunden werden von den Lernenden nicht als solche wahrgenommen. Durch die enge Absprache und Abstimmung haben die involvierten Lehrkräfte einen guten Überblick über die gesamten Inhalte des Schuljahres. Dadurch können sie individuell in den einzelnen Lernfeldern technologische, rechnerische und praktische Aspekte eines Arbeitsprozesses besser verknüpfen. Ein Üben und Vertiefen mathematischer Inhalte lässt sich so während des gesamten Schuljahres sicherstellen. Insgesamt wird durch dieses Organisationsmodell Unterricht für die Lernenden sinnhafter. Es stellt für die Stundenplaner keine Einschränkung dar, begünstigt vielmehr die Einsatzplanung, da Stunden zwischen den Lehrkräften einfach verschoben werden können.

Nachteile offenbaren sich hinsichtlich folgender Aspekte: Es entsteht ein hoher Zeit- und Arbeitsaufwand durch wöchentliche Abstimmungstreffen und der Notwendigkeit, größere Unterrichtsanteile neu zu entwickeln. Für Leistungsbeurteilung ergibt sich, dass Inhalte, die mehrere Kollegen behandelt hatten, nach schriftlichen Prüfungen von nur einer Lehrkraft korrigiert werden und Leistungsnachweise organisatorisch bedingt manchmal von Kollegen zurückgegeben werden müssen, die diese nicht selbst korrigiert hatten. Teilweise beurteilen Lernende das lange Arbeiten an einem Thema als sehr anstrengend.

Die überwiegend positiven Erfahrungen mit dieser Unterrichtskonzeption führten ab dem Schuljahr 2009/2010 zur Ausweitung dieses Organisationsmodells. Die drei Initiatoren übernahmen die Funktion von Teamleitern in insgesamt drei neuen Dreier-Teams. Weitere Multiplikationseffekte führten dazu, dass dieses Organisationsmodell in der Folge auf die gesamte 10. Jahrgangsstufe mit 14 Klassen (13 reguläre Mechanikerklassen und eine DBFH-Klasse in der Fachrichtung Industriemechanik) ausgeweitet wurde. (Stand Schuljahr 2013/2014). Ein weiterer Entwicklungsschritt wurde 2012 begonnen. Die bisher nicht integrierten Unterrichtsteile zum Fach Instandhaltung mit dem Lernfeld Warten technischer Systeme (siehe Übersicht 4) sollten mit in das Gesamtkonzept integriert werden. Dazu stehen zwei Realisierungsvarianten zur Diskussion (siehe Übersicht 6 u. 7).



Übersicht 6: Parallel-sequenzielle Bearbeitung von je zwei mal zwei Lernfeldern



Übersicht 7: Vier Lernfelder sequenziell hintereinander

Für die Variante in Übersicht 6 spricht, dass sich die Belegung und Nutzung der Praxisräume bestmöglich realisieren lässt, da sich Ballungs- und Leerzeiten für diese Räume am wenigsten häufen. In der Variante aus Übersicht 7 werden die Lernfelder chronologisch nacheinander durchlaufen, was die zusammenhängende Arbeit in den Lerneinheiten besonders begünstigt. Dagegen sprechen mögliche Ermüdungseffekte bei zu langen Lerneinheiten durch die geringe inhaltliche Abwechslung und das meist selbstgesteuerte, kooperative und eigenverantwortliche Lernen in handlungsorientierten Lernsituationen, das durchgängig hohe Konzentration, Motivation und Mitarbeit erfordert. Weiter sprechen organisatorische Gründe dagegen: Für die Vermittlung der im Lernfeld Instandhaltung enthaltenen Inhalte Pneumatik und Elektrotechnik ist ein entsprechender Praxisraum vorhanden. Dieser Pneumatikraum mit Elektrotechnikausstattung würde für die Variante in Übersicht 7 nur 3 Monate lang benötigt. Um diesen integrierten Fachunterrichtsraum nicht das restliche Jahr leerstehen zu lassen, müssten dann weitere drei 10. Klassen mit dem Lernfeld Instandhaltung für je drei Monate zur Nutzung dieses Raums eingeplant werden. Das hätte zur Folge, dass die vier Lernfelder in diesen Klassen jeweils in einer anderen, didaktisch nicht sinnvollen Reihenfolge abgehandelt werden müssten. Außerdem wäre dies nur dann möglich, wenn nicht mehr als 4 Klassenzüge vorhanden sind. Aktuell steht die Entscheidung der Lehrkräfte in Absprache mit der Schulleitung für die zu präferierende Variante an. Parallel dazu erfolgt die Weiterentwicklung von Lernsituationen.

Gerade in den zehnten Klassen existiert ein Spannungsfeld zwischen dem geforderten Lernen in möglichst realen und berufstypischen Handlungssituationen, die im Sinne der einer vollständigen Handlung durchlaufen werden sollen und andererseits der geforderten Vermittlung von Grundlagenwissen, das sich erfahrungsgemäß nicht immer oder nur sehr schwer in komplexe, berufstypische Lernsituationen integrieren lässt. Dazu kommt, dass die Lernenden zu Beginn ihrer Ausbildung noch wenig Erfahrungen über betriebliche Handlungsabläufe haben, was ein Abbilden der betrieblichen Realität in schulische Lernsituationen zusätzlich erschwert.

7 Fazit

Erkenntnisse aus der Lehr-Lern-Forschung (zusammenfassend siehe Dubs 2013, S. 232) untermauern das Lernfeldkonzept als curricularen Begünstigungsfaktor für einen handlungsorientierten beruflichen Unterricht und zur Etablierung einer schülerzentrierten Lernkultur (siehe Buchalik 2013). Dafür sind die Selbststeuerung des Lernprozesses, die Gewährung von Freiheitsgraden und die Möglichkeit zu kooperativem und kommunikativem Lernen in längeren, zusammenhängenden Lerneinheiten zentral. Die Realisierung des didaktischen Anspruchs, wie ihn die Handreichung der KMK zu den Rahmenlehrplänen für die Berufsschulen zum Ausdruck bringt, ist sehr vielfältig und hängt zu erheblichen Teilen von schulorganisatorisch und bildungspolitisch gesetzten Rahmenbedingungen ab. Der didaktischen Jahresplanung und der Entwicklung von Lernsituationen in Lehrerteamarbeit kommen dabei wichtige Funktionen zu. Während Fachabteilungen kleiner Schulen, in denen wenige Lehrkräfte eine überschaubare Anzahl an Klassen unterrichten, meist einen geringeren Abstimmungsbedarf bei der Planung und Umsetzung des Lernfeldkonzepts sehen, bestehen für große Fachabteilungen meist größere Koordinationsaufwendungen, um an den Schnittstellen eines gemeinsamen Unterrichts durch mehrere Lehrkräfte in einem Lernfeld Inhalts- und Ressourcenfragen zu klären (siehe Heydt/Kuhbach/Lindner/Stengel 2014, Teil 2).

Den Lernfeldunterricht in einem kleineren Kollegium decken in der Regel wenige Lehrkräfte ab, die dadurch in vielen Lernfeldern unterrichten. Von ihnen ist eine große Breite an notwendigem Prozesswissen zu den beruflichen Handlungsfeldern erforderlich, die hinter den Lernfeldern stehen. Große Fachabteilungen mit vielen parallelen Klassenzügen betreiben oft eine Spezialisierung ihrer Lehrkräfte, was eine größere Tiefe des Prozesswissens und damit verbundenen fachlichen Kompetenzen der Lehrenden bewirkt.

Mit dem Lernfeldkonzept liegt für die Berufsschulen als Ausbildungspartner im dualen System ein tragfähiges Ordnungsmittel vor, das in seiner Umsetzung „sicher seinen Beitrag dazu geleistet hat, dass das duale System weiterhin und nachhaltig als große Stärke des Beruflichen Bildungssystems in Deutschland hoch angesehen ist und in vielen Ländern als kopierwürdig betrachtet wird“ (Stigulinsky 2011, S. 2f.). Konsequenterweise sollte jedoch auch die betriebliche Seite der dualen Ausbildung über kompetenzorientierte Ausbildungsordnungen in enger Abstimmung mit dem Lernfeldansatz verfügen. Deren Entwicklung wird derzeit auf Bundesebene nicht hinreichend betrieben.

Folgende Entwicklungsanforderungen bestehen für das Lernfeldkonzept nach wie vor: Die Offenheit des Konzepts auf allen Ebenen ermöglicht Interpretationsspielräume, deren Präzisierung sich für die Schulen nach wie vor als schwierige und langwierige Herausforderung stellt. Der curriculare Paradigmenwechsel wurde durch die Kritik an der berufsschulischen Ausbildung im dualen System initiiert. Es bleibt allerdings unklar, ob das Lernfeldkonzept zu einer Verbesserung in der Breite beigetragen hat (siehe Kremer 2013, S. 197). Zudem bleibt offen, ob die Einführung der Lernfeldlehrpläne für die im Unterricht der Berufsschulen vorgenommenen Veränderungen ursächlich ist oder eine handlungsorientierte Ausrichtung des Unterrichts „durch die Vorstellungen der Akteure getragen wird und das Lernfeldkonzept lediglich den Rahmen hierzu anbietet“ (ebd.). Entwicklungen zu handlungsorientierten Unterrichtsformen ließen sich bereits vor Einführung der Richtlinien für die Rahmenlehrpläne erkennen (siehe z.B. Heimerer/Schelten/Schießl 1996).

Literatur

- Altrichter, Herbert; Eder, Ferdinand (2004): Das „Autonomie-Paritätsmuster“ als Innovationsbarriere? In: Heinz Günter Holtappels (Hrsg.): Schulprogramme – Instrumente der Schulentwicklung. Konzeptionen, Forschungsergebnisse, Praxisempfehlungen. Weinheim: Juventa, S. 195–221
- Antonitsch, Michael (2012): Projekte als Lernsituationen im Lernfeldunterricht. *Die berufsbildende Schule* 64 (6), S. 200–204
- Antonitsch, Michael; Riedl, Alfred (2013): Unterrichtsentwicklung in Lernfeldern – Organisation, Lerninhalte und didaktische Ausgestaltung. In: *lernen & lehren* H. 111 (3)
- Buchalik, Uwe (2013): Von Anspruch und Wirklichkeit einer schülerzentrierten Lernkultur im beruflichen Unterricht. In: Riedl, Alfred; Tenberg, Ralf (Hrsg.): *Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion*. S. 49-59. Stuttgart: Steiner
- Dilger, Bernadette (2011). Die Probleme mit den Problemen: Oder Missverständnisse bei der Konstruktion von Lernsituationen. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (20). Online verfügbar unter http://www.bwpat.de/ausgabe20/dilger_bwpat20.pdf
- Dengler, Marcus (2013): “Good-Practice” – Konzepte im Lernfeldunterricht. Empirische Analyse von Unterlagen aus dem metalltechnischen Unterricht. *Journal of Technical Education (JOTED)*, 1(1), S. 60-74. Online verfügbar unter <http://www.journal-of-technical-education.de>
- Dubs, Rolf (2013): Übergänge zwischen Instruktion und Konstruktion. In: Fischer, Andreas; Frommberger, Dietmar (Hrsg.): *Vielfalt an Übergängen in der beruflichen Bildung – Zwölf Ansichten*. Baltmannsweiler: Schneider, S. 227 – 242
- Heimerer, Leo; Schelten, Andreas; Schießl, Ottmar (Hrsg.) (1996): Abschlussbericht zum Modellversuch „Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule“ (FügrU), Arbeitsbericht Nr. 274. München: Hintermaier
- Heydt, Eckehard; Kuhbach, Uta; Lindner, Andreas; Stengel, Peter (2014): „Lernfeldgespräche“ – Erfahrungsaustausch der Praktiker/-innen an berufsbildenden Schulen. In: *lernen & lehren*, Teil 1 Heft 115 (3), Teil 2 Heft 116 (4)
- Huisinga, Richard (1999): Das Lernfeldkonzept der KMK – ein bildungspolitischer Reformvorschlag? In: Huisinga, Richard; Lisop, Ingrid; Speier, Hans-Dieter (Hrsg.) (1999): *Lernfeldorientierung: Konstruktion und Unterrichtspraxis*. Frankfurt a.M.: Verl. zur Förderung Arbeitsorientierter Forschung und Bildung, 49-83
- ISB – Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.) (2004): *Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule Fachklassen Industriemechaniker/Industriemechanikerin*. Online verfügbar unter www.isb.bayern.de
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (1991): *Rahmenvereinbarung über die Berufsschule*. Online verfügbar unter <http://www.kmk.org>
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2011): *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*. Online verfügbar unter <http://www.kmk.org>
- Kremer, H.-Hugo (2013): Paradigmen in der Curriculumtheorie: Das Lernfeldkonzept im Kontext der Input-Output-Diskussion. In: Fischer, Andreas; Frommberger, Dietmar (Hrsg.): *Vielfalt an Übergängen in der beruflichen Bildung – Zwölf Ansichten*. Baltmannsweiler: Schneidern, S. 185–202

- Oelkers, Jürgen (2010): Akzeptanz durch Unterstützung: Strategien zur Implementation von Lehrplänen und Bildungsstandards. In: Einblicke – Ausblicke 2010. München: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.)
- Reinisch, Holger (1999): „Lernfeldstrukturierte“ Lehrpläne. Didaktische Mode oder begründetes Modernisierungskonzept zur Konstruktion der Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht an der Berufsschule? In: Wirtschaft u. Erziehung, H. 12, S. 411-420
- Riedl, Alfred (2010): Grundlagen der Didaktik. Stuttgart: Steiner
- Riedl, Alfred (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner
- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2013): Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Stuttgart: Steiner
- Schopf, Michael (2011): Motive, Erwartungen und Bilanz aus "Vätersicht. In: bwp@Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 19, hrsg. v. Kremer, H.-Hugo; Tramm, Tade, S. 1-13. Online verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ht2011/ft19/schopf_ft19-ht2011.pdf
- Sloane, Peter F. E. (2003): Schulnahe Curriculumentwicklung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (4), S. 1–23. Online verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe4/sloane_bwpat4.pdf
- Sloane, Peter F. E. (2009): Didaktische Analyse und Planung im Lernfeldkonzept. In: Bonz, Bernhard (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Baltmannsweiler: Schneider., S. 195–216.
- Stigulinszky, Richard (2011): Bilanz und Perspektiven aus der Sicht der Kultusverwaltung. In: bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 19, hrsg. v. Kremer, H.-Hugo; Tramm, Tade, S. 1-6. Online verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ht2011/ft19/stigulinsky_ft19-ht2011.pdf
- Tenberg, Ralf (2011): Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in technischen Berufen. Theorie und Praxis der Technikdidaktik: Stuttgart: Steiner
- Tenberg, Ralf (2012): Von der Lernfeldorientierung zur Kompetenzorientierung: Inhaltliche Entwicklungsperspektiven der KMK-Rahmenlehrpläne am Beispiel eines neuen Lehrplans in Hessen. In: Die berufsbildende Schule 64/3, S. 82–86
- Terhart, Ewald (2013): Widerstand von Lehrern gegen Schulreformen: Zwischen Kooperation und Obstruktion. In: Terhart, Ewald: Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung. Münster: Waxmann, S. 113–132
- Tramm, Tade (2003): Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (4), S. 1–28. Online verfügbar unter http://www.bwpat.de/ausgabe4/tramm_bwpat4.pdf
- Tramm, Tade; Reetz, Lothar (2010): Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In: Nickolaus, Reinhold; Pätzold, Günter; Reinisch, Holger; Tramm, Tade (Hrsg.): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: UTB, S. 220–226